



인하대학교 대학원
INHA UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL

2023

대학원 요람

INHA
UNIV.

교기



교가

Moderato

월 이 팔 미 섬을 감 돌 아 오 대 양 이 통 한 곳
진 보 발 달 고 통 소 리 는 새 문 명 을 이 루 고

빛 나 리 라 우 리 하 원 은 인 하 대 학 교
높 은 이 상 곧 은 신 념 은 우 리 의 자 랑

조 국 의 건 설 불 말 은 우 리 팔 에 는
겨 레 의 영 광 과 나 라 부 강 이 루 고

꿈 는 피 와 창 조 력 용 솟 음 친 다
새 세 계 들 이 끝 자 인 하 대 학 교

대학이념



인격도야, 진리탐구, 사회봉사

우리 대학교는 1954년 조국부강, 민족번영의 염원으로 개교하여 창의, 근면, 봉사의 창학 정신을 구현하기 위한 인격도야, 진리탐구, 사회봉사의 3대 교육 이념을 표방하고 있다.

이는 교훈 「眞과 함께 연구하는 대학으로서의 참된 인간 수련을 통하여 국가와 인류사회 발전에 공헌하려는 의욕적 자세와 세계로 웅비하는 발전 「仁荷」의 의지 및 진리 탐구를 위한 학문에의 열정을 집약한 것이다. 위의 이념을 기초로 우리 대학은 인격을 도야하고, 건전한 사상을 함양하는 동시에 심오한 학술이론과 그 응용방법을 연구, 교수하여 국가와 인류사회 발전에 공헌할 수 있는 지도적 인재양성을 목적으로 두며 다음의 교육 목표를 지향한다.

01 올바른 사고 판단을 바탕으로 인류 복지에 기여하는 인재를 육성한다.

지, 덕, 체가 겸비된 조화로운 인격체를 육성하기 위한 다양한 교양교육프로그램을 제공하며 여러 전공 분야의 지식과 기술을 심화시켜 참으로 능력이 있는 지도자를 양성하고자 노력하고 있다.

02 실천적인 진리탐구를 통하여 세계적 안목을 갖춘 창의 도전의 인재를 육성한다.

이미 현실로 다가온 세계화 시대에 부응하고 세계 속의 명문 대학으로 웅비 할 수 있도록 학문적으로 우월성을 갖추고 변화하는 사회에서 실용적인 한문분야를 육성하고자 노력하고 있다.

03 보편적 세계관을 바탕으로 국가와 민족의 공동체 선을 추구하는 지도력을 갖춘 인재를 육성한다.

지리적으로 국가의 미래를 선대해 나아갈 동북아의 핵심 축인 인천광역시에서 위치하고 있으므로 이 지역을 대표하는 대학으로서의 역할을 충실히 수행하고자 노력하고 있다.

이상에서 제시한 본교의 교육목표를 구현하기 위하여 무엇보다도 각 단과대학은 고유의 특수한 교육목표와 방향을 설정하고, 각 학부(학과)와 전공분야에서는 하위단계의 세부 교육목표를 마련하여 연계성을 갖춤으로써, 우리 대학교의 교육이념, 교육목적, 교육목표가 구조화, 체계화, 구체화되어 교육실체에 반영하고 있다.

상징

■ SYMBOL / EMBLEM



■ LOGO TYPE / SIGNATURE

인하대학교
仁荷大學校
INHA UNIVERSITY



인하대학교

■ PROMOTION CHARACTER



01 대학원 현황

1. 역대 대학원장	2
2. 학사일정표	8
3. 대학원 연혁	10
4. 대학원위원회 명단	22
5. 대학원학사제도 요약	23
6. 대학기구표	29

02 대학원 학칙 및 규정

1. 대학원 통합학칙	32
2. 일반대학원 학칙시행세칙	78
3. 대학원 장학금 지급 내규	120

03 학과 내규

1. 공학계열

1. 기계공학과	140
2. 스마트건설기계공학과	161
3. 조선해양공학과	172
4. 항공우주공학과	188
5. 산업경영공학과	200
6. 전기컴퓨터공학과	206
7. 고분자공학과	235
8. 신소재공학과	244
9. 토목공학과	257
10. 건축공학과	275
11. 건축학과	287
12. 공간정보공학과	297
13. 환경공학과	306
14. 에너지자원공학과	316

I 계열간 융합

15. 바이오시스템융합학과	323
16. 화학·화학공학융합학과	344

I 학과간 협동과정

17. IT미디어융합전공	369
18. 디지털예술공학전공	375
19. 고분자환경융합공학전공	380
20. 순환경제환경시스템전공	398
21. 금속·재료공정공학전공	403
22. 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 전공	412
23. 스마트디지털엔지니어링전공	426
24. 환경·안전융합전공	433
25. 휴먼아트테크놀로지전공	439
26. 스마트시티공학전공	449
27. 미래형자동차공학전공	464

2. 자연과학계열

1. 수학과	476
2. 통계학과	487
3. 물리학과	496
4. 의류디자인학과	509
5. 식품영양학과	518
6. 간호학과	525
7. 수학교육학과	543
8. 해양과학과	552

I 계열간 융합

9. 화학·화학공학융합학과	569
----------------------	-----

I 학과간 협동과정

10. 바이오메디컬사이언스엔지니어링	595
---------------------------	-----

Contents

3. 인문사회계열

1. 영어영문학과	610
2. 일어일본학과	621
3. 중국학과	626
4. 교육학과	632
5. 프랑스어권학과	646
6. 경영학과	651
7. 국제통상학과	676
8. 경제학과	683
9. 회계학과	692
10. 법학과	698
11. 행정학과	717
12. 정치외교학과	727
13. 미디어커뮤니케이션학과	737
14. 사회교육과	748
15. 지적재산권학과	754
16. 소비자아동학과	763
17. 국어교육학과	783
18. 영어교육과	794
19. 글로벌금융학과	802
20. 한국어문학과	807
21. 사학과	828
22. 다문화교육학과	836

I 학과간 협동과정

23. 문화경영학전공	856
24. 도시계획전공	867
25. 다문화학전공	876
26. 서비스경영공학전공	888
27. 융합고교학전공	895
28. 지속가능경영학전공	907
29. 융합건강과학전공	917
30. FTA 통상정책·비즈니스컨설팅전공	929
31. 인터랙티브콘텐츠전공	947
32. 인문융합치료학전공	949
33. 기술·철학·문화	959
34. 산업보안거버넌스전공	965
35. 도시재생학전공	981
36. 녹색금융전공	992

4. 예체능 계열

1. 조형예술학과	1004
2. 디자인융합학과	1011
3. 체육학과	1017
4. 스포츠과학과	1029
5. 건강운동과학과	1037

5. 의학 계열

1. 의학과	1044
--------	------

6. 융합전공

1. 화이트바이오융합전공	1107
2. 반도체소자공정융합전공	1113
3. 스포츠의학융합전공	1121

2023
대학원 요람

01

대학원 현황

1. 역대 대학원장
2. 대학원 학사일정(2023학년도)
3. 대학원 연혁
4. 대학원위원회 명단
5. 대학원 학사제도 요약
6. 인하대학교 조직도

INHA
UNIV.

① 역대 대학원장

2023. 4. 현재

대	성명	사진	소속	기간	비고
초대	최승만			1958.3.~1961.9.	인하공과대학 제2대 학장
2	김장훈			1961.11.~1963.7.	인하공과대학 제3대 학장
3	김병희			1963.7.~1964.9.	인하공과대학 제4대 학장
4	박철재			1964.9.~1968.9.	인하공과대학 제5대 학장
5	성좌경		화학공학과	1968.9.~1969.2.	인하공과대학 제6대 학장 인하대학교 초대 총장

대	성명	사진	소속	기간	비고
6	김재원		금속공학과	1969.3.~1976.2	
7	김희철		기계공학과	1976.4.~1981.12	
8	고경식		전자공학과	1982.1~1983.12	
9	조병화		어문학부	1984.1.1.~1986.8.31	
10	조규종		기계공학부	1986.9.1~1990.3.14	
11	김상철		기계공학과	1990.3.15.~1992.2.29	

대	성 명	사 진	소 속	기 간	비 고
12	이익춘		물리화학부	1992.3.1.~1994.2.28	
13	최지훈		통계학과	1994.3.1.~1996.2.29	
14	박철희		기계공학과	1996.3.1.~1998.2.28	
15	마석일		유기응용재료 공학과	1998.4.1.~1998.12.2	
16	정재천		기계공학과	1998.12.3.~2000.2.29	
17	강병희		사회인프라 공학과	2000.3.1.~2002.2.28	

대	성 명	사 진	소 속	기 간	비 고
18	김상식		건축공학과	2002.3.21.~2003.3.17	
19	황선근		신소재공학과	2003.4.1.~2003.8.31	
20	허병기		생명공학과	2003.9.1.~2004.12.31	
21	이본수		화학과	2005.2.1.~2006.2.28	12대총장 (‘09.3~’12.2)
22	배해영		컴퓨터 정보공학과	2006.3.1.~2009.1.31	現 명예교수(‘13~)
23	심명필		사회인프라 공학과	2009.2.1.~2009.4.20	4대강살리기추진 본부장 (2009.4.20. ~2012.12.31.)

대	성 명	사 진	소 속	기 간	비 고
24 ~ 26	이종호		정보통신 공학과	2009.5.25.~2014.2.13	
27	박창신		의학전문 대학원 (약리학)	2014.2.14.~2015.3.5	
28	최승복		기계공학과	2015.3.6.~2017.6.30	IFP (2005.3.~ 2020.2.29.)
29	구윤모		생명공학과	2017.7.1.~2018.9.17.	
30	황원섭		토목공학과	2018.9.17.~2021.1.31.	연구혁신본부장(兼) (2020.4.1.~ 2021.1.31.)
31	서태범		기계공학과	2021.2.1.~2022.2.22.	연구혁신본부장(兼) (2021.2.1.~ 2022.2.22.)

대	성 명	사 진	소 속	기 간	비 고
32	이철균		생명공학과	2022.2.23.~2023.2.28.	연구혁신본부장(兼) (2022.2.23.~ 2023.2.28.)
33	강진구		전자공학과	2023.3.1.~	연구혁신본부장(兼) (2023.3.1.~)

② 학사일정표

2023학년도 1학기 (2023년 8월 졸업예정자)

월	일(요일)	학 사 내 용	접수처
1월	12/19(월)~1/6(금)	2023년 2월 학위수여 예정자 포상신청 접수, 우수 논문 포상 신청 접수	대학원행정실
	~1/6(금)	석·박사 논문 완성본 마감(제본1부, 동의서, 업로드확인서, 설문지, 카피킬러 결과)	대학원행정실
	1/9(월)~1/13(금)	석사학위논문대체 신청 및 변경(2023년 8월 이후 졸업예정자)	대학원행정실
	1/9(월)~1/13(금)	재입학, 전과, 전공변경, 과정변경(석사→통합, 통합→석사) 접수	대학원행정실
	1/9(월)~1/13(금)	지도교수(지도위원) 교체승인신청서 접수	대학원행정실
	1/24(화)~1/30(월)	부전공 신청 및 취소 접수	포탈(INS)
2월	1/24(화)~1/30(월)	융합전공 신청(재학생 대상)	포탈(INS)
	1/24(화)~1/30(월)	전공특성화트랙 신청	포탈(INS)
	2/6(월)~2/12(일)	2023학년도 1학기 수강신청	포탈(INS)
	2/6(월)~2/17(금)	상위과정 수강신청(학부생 대상)	포탈(INS)
	2/8(수)~2/9(목)	학부 지정과목 수강신청(대학원생 대상)	포탈(INS)
	2/17(금)	2023년 2월 학위수여식	-
3월	2/20(월)~2/24(금)	등록기간	해당은행
	2/27(월)	개강	-
	2/20(월)~3/24(금)	2023-1학기 휴학 신청 기간	포탈(INS)/대학원행정실
	3/2(목)~3/3(금)	수강신청변경	포탈(INS)
	3/20(월)~3/29(수)	논문연구과목 수강신청자 논문연구계획서 온라인 입력 및 제출	포탈(INS)/대학원행정실
	3/27(월)~3/31(금)	전공자격시험 신청	포탈(INS)
4월	3/13(월)~3/17(금)	지도교수(지도위원) 추천 및 변경기간(신입생 대상)	학 과
	3/20(월)~3/24(금)	융합전공 신청(신입생 대상)	포탈(INS)
	3/27(월)~3/29(수)	2023-1 수강신청 과목 포기 기간	대학원행정실
	3/27(월)~3/31(금)	타 대학원 학점인정	학 과
	3/27(월)~3/31(금)	상위과정 학점인정 신청	포탈(INS)/대학원행정실
	3/24(금)	수업일수 1/4선	-
5월	3/24(금)	휴학 및 복학 신청 마감	포탈(INS)/대학원행정실
	3/24(금)	융합전공 신청 마감	-
	3/27(월)~4/7(금)	외국어시험 합격인정서(토익, 모의토익, 토플 등), 한국어인증서(TOPIK) 제출 기간	대학원행정실
	4/3(월)~4/4(금)	전공자격시험 학과별 실시	학과 → 대학원행정실
	4/3(월)~4/14(금)	석사학위논문대체 심사신청 및 구비서류 접수 (2022학년도 2학기까지 접수자)	포탈(INS)/학과
	4/3(월)~4/14(금)	석·박사학위 청구논문 온라인 신청 및 구비서류 접수(조기졸업 포함)	포탈(INS)/학과
6월	~4/7(금)	외국어시험 합격인정서(토익, 모의토익, 토플 등), 한국어인증서(TOPIK) 제출 마감	대학원행정실
	~4/21(금)	석사학위논문대체 심사 신청 제출 마감	학과 → 대학원행정실
	~4/21(금)	석·박사학위 청구논문 발표 마감(학과내규에 따름)	포탈(INS)/학과
	~4/21(금)	석·박사학위 심사용 논문(가제본) 제출 마감	학 과
	4/24(월)	개교기념일	-
	4/28(금)	개교기념 휴업일	-
7월	5/4(목)	석·박사학위 청구논문 심사의뢰	대학원행정실
	5/8(월)~5/19(금)	박사학위 청구논문 개별 및 예비 심사기간	-
	5/8(월)~5/26(금)	석사학위논문대체 신청 및 변경 (2024년 2월 이후 졸업예정자)	대학원행정실
	5/8(월)~6/2(금)	석사학위 청구논문 심사기간	대학원행정실
	5/22(월)~6/9(금)	박사학위 청구논문 공개발표 및 최종 심사기간	학 과
	6/1(목)~6/9(금)	석·박사 학위논문계획서 입력 및 접수(2024년 2월 졸업예정자)	포탈(INS)
8월	6/1(목)~6/9(금)	논문연구 결과보고서 제출(교과목 신청자에 한함)	학과 → 대학원행정실
	6/5(월)	석사학위 청구논문 심사결과 접수 마감일	학과 → 대학원행정실
	6/12(월)	박사학위 청구논문 심사결과 접수 마감일	-
	6/16(금)	총강 *보강주간 : 6. 12(월) ~ 6. 16(금)	-
	6/19(월)~7/7(금)	2023년 8월 학위수여 예정자 포상신청 접수, 우수 논문 포상 신청 접수	대학원행정실
	6/19(월)~7/7(금)	2023년 8월 졸업예정자 외국어시험 합격인정서 접수	대학원행정실
9월	7/7(금)	석·박사 논문 완성본 마감(제본1부, 동의서, 업로드확인서, 설문지, 카피킬러 결과)	대학원행정실
	7/10(월)~7/14(금)	석사학위논문대체 신청 및 변경(2024년 2월 이후 졸업예정자)	대학원행정실
	7/10(월)~7/14(금)	재입학, 전과, 전공변경, 과정변경(석사 → 통합, 통합 → 석사) 접수	대학원행정실
	7/10(월)~7/14(금)	지도교수(지도위원) 교체승인신청서 접수	대학원행정실
	7/24(월)~7/28(금)	부전공 신청 및 취소 접수	포탈(INS)
	7/24(월)~7/28(금)	전공특성화트랙 신청	포탈(INS)

※ 상기 일정은 변경될 수도 있으니 사전에 확인하여 주시기 바랍니다.

※ 2023학년도 2학기 신입학(내국인 및 외국인) 선발 일정은 별도로 정함.

☎내국인 입학(8387) ☎외국인 입학(8603) ☎수강, 자격시험(8388) ☎학위논문, 지도교수(8386) ☎장학(8385) ☎휴복학(8384)

② 학사일정표

2023학년도 2학기 (2024년 2월 졸업예정자)

월	일(요일)	학 사 내 용	접수처
7월	6/19(월)~7/7(금)	2023년 8월 학위수여 예정자 포상신청 접수, 우수 논문 포상 신청 접수	대학원행정실
	6/19(월)~7/7(금)	2023년 8월 졸업예정자 외국어시험 합격인정서 접수	대학원행정실
	~7/7(금)	석·박사 논문 완성본 마감(제본1부, 동의서, 업로드확인서, 설문지, 카피킬러 결과)	대학원행정실
	7/10(월)~7/14(금)	재입학, 전과, 전공변경, 과정변경(석사→통합, 통합→석사) 접수	대학원행정실
	7/10(월)~7/14(금)	지도교수(지도위원) 교체승인신청서 접수	대학원행정실
	7/24(월)~7/28(금)	부전공 신청 및 취소 접수	대학원행정실
	7/24(월)~7/28(금)	전공특성화트랙 신청	학과 → 대학원행정실
8월	7/31(월)~8/6(일)	2023학년도 2학기 수강신청	포탈(INS)
	7/31(월)~8/11(금)	상위과정 수강신청(학부생 대상)	포탈(INS)
	7/9(수)~7/11(금)	학부 지정과목 수강신청(대학원생 대상)	포탈(INS)
	7/18(금)	2023년 8월 학위수여식	-
	7/21(월)~7/25(금)	등록기간	해당은행
	7/28(월)	개강	-
	8/21(월)~9/22(금)	2022~2학기 휴학 신청 기간	포탈(INS)
	9/1(금)~9/15(금)	융합전공 신청	포탈(INS)
9월	9/4(월)~9/13(수)	전공자격시험 신청	포탈(INS)
	9/25(월)~10/4(수)	논문연구과목 수강신청자 논문연구계획서 온라인 입력 및 제출	포탈(INS)/대학원행정실
	8/30(수)~9/1(금)	수강신청 변경	포탈(INS)
	9/11(월)~9/15(금)	지도교수(지도위원) 추천 및 변경기간(신입생 대상)	학 과
	9/25(월)~9/27(수)	수강신청 과목 포기 기간	대학원행정실
	9/13(수)~10/2(월)	전공자격시험 학과별 실시	학 과
	9/25(월)~10/4(수)	타 대학원 학점인정	학과 → 대학원행정실
	9/25(월)~10/4(수)	상위과정 학점인정 신청	학과 → 대학원행정실
	9/22(금)	수업일수 1/4선	-
	9/22(금)	휴학 및 복학 신청 마감	포탈(INS)/대학원행정실
9/25(월)~10/6(금)	외국어시험 합격인정서(토익, 모의토익, 토폴 등), 한국어인증서(TOPIK) 제출 기간	대학원행정실	
10월	10/2(월)~10/13(금)	석사학위 논문대체 심사 신청 및 구비서류 접수(2023년도 1학기까지 접수자)	포탈(INS)/학과
	10/2(월)~10/13(금)	석·박사학위 청구논문 온라인 신청 및 구비서류 접수(조기졸업 포함)	포탈(INS)/학과
	~10/6(금)	외국어시험 합격인정서(토익, 모의토익, 토폴 등), 한국어인증서(TOPIK) 제출 마감	대학원행정실
	~10/20(금)	석·박사학위 청구논문 발표 마감(학과내규에 따름)	학 과
	~10/20(금)	석사학위논문대체 심사 신청 제출 마감	학 과
11월	10/30(월)~11/17(금)	석사학위논문대체 신청 및 변경(2024년 8월 이후 졸업예정자)	대학원행정실
	11/3(금)	석·박사학위 청구논문 심사의뢰	대학원행정실
	11/6(월)~11/17(금)	박사학위 청구논문 개별 및 예비 심사기간	-
	11/6(월)~12/1(금)	석사학위 청구논문 심사기간	-
11/20(월)~12/8(금)	박사학위 청구논문 공개발표 및 최종 심사기간	대학원행정실	
12월	11/29(수)~12/8(금)	석·박사 학위논문계획서 입력 및 접수(2024년 8월 졸업대상자)	포탈(INS)/학과
	~12/4(월)	석사학위 청구논문 심사결과 접수 마감일	학과 → 대학원행정실
	~12/11(월)	박사학위 청구논문 심사결과 접수 마감일	학과 → 대학원행정실
	12/15(금)	종강 *보강주간 : 12. 11(월) ~ 12. 15(금)	-
	12/18(월)~24/1(5)요일	2024년 2월 졸업예정자 외국어시험 합격인정서 접수	대학원행정실
1월	12/18(월)~24/1(5)요일	2024년 2월 학위수여 예정자 포상신청 접수, 우수 논문 포상 신청 접수	대학원행정실
	1/5(금)	석·박사 논문 완성본 마감(제본1부, 동의서, 업로드확인서, 설문지, 카피킬러 결과)	대학원행정실
	1/8(월)~1/12(금)	재입학, 전과, 전공변경, 과정변경(석사→통합, 통합→석사) 접수	대학원행정실
	1/8(월)~1/12(금)	지도교수(지도위원) 교체승인신청서 접수	대학원행정실
	1/22(월)~1/26(금)	부전공 신청 및 취소 접수	포탈(INS)
1/22(월)~1/26(금)	전공특성화트랙 신청	포탈(INS)	

※ 상기 일정은 변경될 수도 있으니 사전에 확인하여 주시기 바랍니다.
 ※ 2024학년도 1학기 신입학(내국인 및 외국인)선발 일정은 별도로 정함.

☎내국인 입학(8387) ☎외국인 입학(8603) ☎수강, 자격시험(8388) ☎학위논문, 지도교수(8386) ☎장학(8385) ☎휴복학(8384)

③ 대학원 연혁

Ⅰ 1950년대

1954. 02. 05.	「재단법인 인하학원」인가됨.
1958. 03.	초대 대학원장 최승만 선생님 취임 (~ 1961. 9.)
1958. 03. 14.	대학원의 설립이 인가되어 금속, 기계, 광산, 전기 및 화학공학과 석사학위 과정이 설치됨.
1959. 02. 09.	석사학위 과정에 선박공학과가 증설 인가되어 총 6개 공학과로 됨.

Ⅰ 1960년대

1961. 11.	제2대 대학원장 김장훈 선생님 취임 (~ 1963. 7.)
1963. 07.	제3대 대학원장 김병희 선생님 취임 (~ 1964. 9.)
1964. 02. 24.	「재단법인 인하학원」을 「학교법인 인하학원」으로 변경.
1964. 09.	제4대 대학원장 박철재 박사 취임 (~ 1968. 9.)
1968. 09.	제5대 대학원장 성좌경 박사 취임 (~ 1969. 2.)
1968. 09. 14.	「학교법인 인하학원」 재단개편에 따라 한진그룹 조중훈 회장이 이사장으로 취임하고 6대학장에 성좌경 박사 취임함.
1969. 03.	제6대 대학원장 김재원 박사 취임 (~ 1976. 2.)
1969. 02. 04.	석사학위 과정에 토목 및 건축공학과가 증설 인가되어 총 8개 공학과로 됨.

Ⅰ 1970년대

1970. 03. 07.	금속, 기계, 전기 및 화학공학과 석사학위과정 설치됨.
1971. 12. 31.	대학이 인하대학교로 승격 인가됨.
1972. 03. 01.	초대 총장으로 성좌경 박사 취임함.
1973. 01. 08.	석사학위 과정에 응용물리 및 전자공학과가 증설 인가되어 총 10개 학과로 됨.
1974. 12. 19.	석사학위 과정에 요업, 섬유 및 고분자공학과가 증설 인가되어 총 13개 학과로 됨.
1975. 01. 21.	석사학위 과정에 산업공학과, 박사학위과정에 토목 및 건축공학과가 증설 인가되어 석사학위과정은 총 14개 학과, 박사학위 과정은 총 6개 학과로 됨.
1976. 01. 22.	석사학위 과정에 항공공학과, 수학, 화학 및 경영학도가 증설 인가되고 광산공학과가 자원공학과로 개편 인가되어 총 18개 학과로 되고 박사학위 과정의 기계 및 토목공학과 정원이 각각 증원 인가됨.
1976. 03. 15.	제2대 총장 이재철 박사 취임함.
1976. 04.	제7대 대학원장 김희철 박사 취임 (~ 1981. 12.)
1977. 01. 15.	석사학위 과정에 인문사회계의 국어국문, 영어영문 및 사학과, 박사학위 과정에 고분자, 전자 및 자원공학과가 각각 신설되었으며, 학과편성이 계열화 되어 석사학위 과정은 4계열 21개 학과,

	박사학위 과정은 1계열 9개 학과로 인가됨.
1978. 12. 30.	석사학위 과정의 공학계 및 경영계의 정원이 증원 인가되고, 박사학위 과정의 공학계에 선박공학과, 섬유공학과 및 이학계열 화학과가 각각 증설 인가되어 총 11개 학과로 됨.
1979. 12. 05.	석사학위 과정의 공학계 및 이학계 정원이 증원 인가되고 석사학위 과정의 이학계열 생물학과와 박사학위 과정에 수학과와 신설이 각각 인가됨.

1 1980년대

1980. 03. 11.	제3대 총장 이재철 박사 연임
1980. 11. 3.	석사학위 과정 정원 중 공학계 300명이 400명으로, 이학계 36명이 60명으로, 인문사회계 30명이 50명으로 증원되고 법정계에 법학과, 행정학과가 신설되었으며, 박사학위과정 인문사회계에 국어국문학과, 영어영문학과, 사학과가 신설되었음.
1981. 12. 19.	제4대 총장 김희철 박사 취임함.
1982. 01.	제8대 대학원장 고경식 박사 취임 (~ 1983. 12.)
1982. 01. 20.	석사학위 과정에 전자계산학과, 무역학과, 박사학위 과정에 응용물리학과, 요업공학과, 생물학과 및 경영학과가 신설 인가됨.
1982. 11. 20.	석사학위 과정에 물리학과, 해양학과, 교육학과, 경제학과, 박사학위 과정에 법학과가 신설 인가되어, 석사학위 과정이 5계열 30개 학과로 총 정원 600명, 박사학위 과정이 5계열 22개 학과로 총 정원이 162명을 증원 인가됨.
1983. 10. 29.	석사학위 과정에 정치외교학과가 신설 인가되었으며, 석사학위 과정이 5계열 31개 학과로 총 정원 600명, 박사학위 과정에 행정학과가 신설 인가되어 5계열 22개 학과로 총 정원 162명으로 증원 인가됨.
1983. 12. 30.	제5대 총장 박태원 박사 취임함.
1984. 01.	제9대 대학원장 조병화 박사 취임 (~ 1986. 8.)
1984. 11. 27.	석사학위 과정에 철학과, 불어불문학과, 독어독문학과, 회계학과가 신설 인가되었으며, 석사학위 과정이 5계열 35학과로 총 정원 620명으로 증원 인가, 박사학위 과정에 항공공학과, 물리학과 신설 인가되어 5계열 24학과로 총 정원 162명으로 인가됨.
1986. 09.	제10대 대학원장 조규중 박사 취임 (~ 1990. 3.)
1987. 11. 19.	석사학위 과정에 환경공학과, 미술학과가 신설 인가 되었으며, 석사학위 과정이 5계열 37학과로 총 정원 644명으로 증원 인가, 박사학위 과정에 산업공학과, 해양학과, 경제학과, 무역학과, 정치외교학과가 신설 인가되어 5계열 29학과로 총 정원 207명으로 인가됨.
1987. 12. 30.	제6대 총장 박태원 박사 연임
1988. 11. 30.	박사학위 과정에 환경공학과, 교육학과가 신설 인가되어 5계열 31학과로 총 정원 225명으로 인가 되었음.
1989. 01. 16.	석사학위 과정 미술학과를 환경미술학과로 명칭변경 인가됨.
1989. 12. 30.	석사학위과정 전자계산학과가 이학계에서 공학계로 계열 변경 인가됨.

I 1990년대

1990. 03. 30.	제7대 총장 원영무 박사 취임함.
1990. 03.	제11대 대학원장 김상철 박사 취임 (~ 1992. 2.)
1990. 11. 08.	석사학위 과정에 의학과, 통계학과의 신설 인가되어 6계열 39개 학과로 인가되었으며, 박사학위 과정에 전자계산학과의 신설인가 되어 5계열 32개 학과로 인가됨.
1991. 11. 15.	석사학위 과정 정원 644명이 684명으로 박사학위 과정 정원 225명이 245명으로 증원 인가됨.
1992. 03.	제12대 대학원장 이익춘 박사 취임 (~ 1994. 2.)
1992. 07. 28.	석사학위 과정에 자동화공학과 생물공학과 가정관리학과의 신설되고 동과정 정원 684명이 734명으로 증원되었으며, 동과정 설치학과 중 응용물리학과가 전자재료공학과로 학과명칭이 변경되었고, 박사과정에 회계학과의 신설되고 동과정 정원 245명이 254명으로 증원 인가됨.
1992. 10. 26.	석사과정에 자연계 학연산 협동연구과정이 신설되어 동 과정 정원 12명을 포함, 734명에서 746으로 승인됨.
1993. 10. 14.	석사학위 과정 의류학과의 신설되고 동 과정 정원 746명이 817명으로 증원되었으며, 동 과정에 설치된 요업공학과가 무기재료공학과로 전자계산학과가 전자계산공학과로 학과 명칭 변경되었음. 박사과정에 의학과가 신설되었으며 동 과정 정원이 254명을 281명으로 각각 증원 인가됨, 학연 협동과정에 박사과정이 신설됨.
1994. 02. 24	제8대 총장 조성옥 박사 취임
1994. 03.	제13대 대학원장 최지훈 박사 취임 (~ 1996. 2.)
1994. 11. 04.	석사과정의 공학계 정원이 40명 증원되어 동과정의 정원이 817명에서 857명으로 증원됨. 박사과정의 공학계 정원이 10명 증원되어 동과정의 정원이 281명에서 291명으로 증원됨. 박사과정에 자동화공학과가 신설 인가됨.
1995. 10. 13.	석사과정에 이학계 식품영양학과와 박사과정에 공학계 생물공학과, 이학계 통계학과의 신설되었으며, 학과간 협동과정으로 석사, 박사과정에 첨단정밀공학이 신설됨. 석사과 정의 정원(인문 10명, 이학 30명, 공학 40명, 의학 22명)과 박사과정의 정원(인문 4명, 이학 10명, 공학 28명, 의학 16명)이 증원됨. 학과간 협동과정인 석사과정 첨단정밀공학에 정원 10명, 박사과정 첨단정밀공학에 5명이 증원됨. 학연산 협동과정으로 화학연구소에 석사과정 정원 5명, 박사과정 정원 5명이 증원됨.
1996. 03.	제14대 대학원장 박철희 박사 취임 (~ 1998. 2.)
1996. 06. 28.	교육부 대학원 학생정원조정지침에 의거 정원관리방식을 종전의 계열별 총정원제에서 계열별 입학정원제로 전환됨.
1996. 11. 28.	석사과정에 인문사회계 일어일본학과와 중국어중국어학과가 신설되고 입학정원제에 따라 석사 과정에서 46학과 640명, 박사과정에서 38학과 164명 협동과정에서 석사과정 22명, 박사과정 10명의 입학정원을 갖게 됨. 석사과정의 가정관리학과가 소비자아동학과로 명칭이 변경됨. 회화과 증원.
1997. 10.	1998학년도 회화 4명 증원
1998. 03. 01.	제9대 총장 노건일 박사 취임함.
1998. 03.	제15대 대학원장 마석일 박사 취임 (~ 1998. 11.)

1998. 11. 13.	1999학년도 교육부의 대학원 학생정원 조정 결과 석사과정에 인문사회계열 3명 증원, 사회교육과 신설, 자연과학계열 5명 증원, 간호학과 신설, 공학계열 3명 증원, 지리정보공학도가 신설되고, 학과간 협동과정의 석사과정 비교문학전공(5명), 한국학전공(6명), 멀티미디어공학전공(6명)이 신설되었으며, 학연산 협동과정의 석사과정(5명)과 한국표준과학연구원 이 신설 협약되었다. 따라서 석사과정에서 49개 학과 655명, 박사과정 38학과 164명, 협동과정에서 석사과정 44명, 박사과정 10명의 입학정원을 갖게 됨.
1998. 12.	제16대 대학원장 정재천 박사 취임 (~ 2000. 2.)
1999. 11. 02.	2000학년도 대학원 정원신청결과 총괄 TO로 석사과정 8명, 박사과정 40명이 증원되었으며 협동과정 학과간에 석사과정 8명, 박사과정 5명, 학연산에 석사과정 4명, 박사과정 2명이 증원됨. 또한 교육부는 신청한 신설전공 범위내에서 신.증설을 자율 조정토록하여 박사과정에 지리정보공학과, 소비자아동학과, 의류학과, 식품영양학과, 일어일본학과, 석사과정에 체육학과를 신설하여 2000학년도부터 입학생을 모집하게 되었으며 학연간에 한국에너지 기술연구소와 협약, 신설하였다. 따라서 석사과정 50개학과 663명 박사과정 43학과 204명, 협동과정 석사과정 56명, 박사과정 17명의 입학정원을 갖게됨.

I 2000년대

2000. 03.	제17대 대학원장 강병희 박사 취임 (~ 2002. 2.)
2000. 07. 18.	2001학년도 대학원 정원신청결과 총괄 TO로 박사과정 21명이 증원되었으며 협동과정 학연간에 국립환경연구원과 협약 체결하여 교육부로부터 석사과정 3명, 박사과정 2명이 신설 증원됨.
2001. 02. 13.	학부과정에서 자동화공학과를 폐과함에 대학원 자동화공학과도 폐과함. 섬유공학과의 2개 전공을 1개 전공(섬유공학)으로 통합함. 의학과 예방의학 전공을 사회 및 예방의학전공으로 명칭 변경함.
2001. 06. 11.	언론정보학과 석사과정 및 법학과 지적재산학 전공을 신설함. 과정별 계열 정원을 과정별 총 정원으로 학칙 변경함.
2001. 09. 10.	박사과정에 사회교육과, 철학과, 체육학과를 신설함.
2001. 12. 13.	의학과 응급의학 전공을 추가 신설함.
2002. 03. 13.	제10대 총장 홍승용 박사 취임함.
2002. 03.	제18대 대학원장 김상식 박사 취임 (~ 2003. 3.)
2002. 10. 30.	정보통신학과 석.박사과정 신설함.
2002. 11. 07.	전자재료공학과 폐과
2002. 12. 18.	생물학과 명칭을 생명과학과로 변경
2003. 02. 13.	경영학과 세부전공 생산·MIS 및 경영과학 전공을 생산 및 경영과학전공, MIS 전공으로 분리
2003. 04.	제19대 대학원장 황선근 박사 취임 (~ 2003. 8.)
2003. 06. 12.	의학과 분자유전자의학 전공을 신설함.
2003. 08. 26.	지적재산권학과 석사과정을 신설함.
2003. 09.	제20대 대학원장 허병기 박사 취임 (~ 2004. 12.)

2003. 10. 06.	의학과 가정의학 전공을 신설함.
2003. 10. 07.	전자계산공학과 명칭을 컴퓨터·정보공학과로 변경
2003. 12. 29.	정보통신부산하 한국소프트웨어진흥원과 IT-SoC 전공인증과정 참여협정 체결함.
2004. 02. 24.	소비자아동학과의 소비자아동학 전공을 소비자학 전공과 아동복지학 전공으로 분리함.
2004. 04. 13.	물류학과 석사 및 박사과정 신설함.
2004. 06. 28.	지적재산권학과 박사과정 신설함.
2004. 08. 10.	나노·바이오 융합공학 학과간 협동과정을 신설함.
2005. 01. 24.	간호학과 노인전문간호사과정 전공을 신설함.
2005. 02.	제21대 대학원장 이본수 박사 취임 (~ 2006. 2.)
2005. 07. 30.	화학공학과와 '화학공학' 및 '공업화학' 전공을 '화학공학전공'으로 세부전공 통합 전기공학과와 '전기에너지및재료' 및 '제어및시스템' 전공을 '전기공학전공'으로 세부전공을 통합
2005. 08. 24.	2006학년도 대학원 입학정원 53명 감축(석사 38명, 박사 15명) * 입학정원 : 913명 - 석사 684명 / 박사 229명
2005. 12. 01.	학과간 협동과정 문화경영학전공 신설(독어독문과, 경영학과, 사회교육과, 회화과, 체육학과) 교육학과의 '교육행정학' 및 '교육사회학' 전공을 '교육학전공'으로 통합
2005. 12. 29.	간호학과 가정전문간호사과정 전공 신설
2006. 01. 04.	소비자아동학과의 '이학계열'에서 '사회계열'로 계열 변경
2006. 03.	제11대 총장 홍승용 박사 연임
2006. 03.	제22대 대학원장 배해영 박사 취임 (~ 2009. 1.)
2006. 06. 30.	2006학년도 대학원 입학정원 20명 추가 감축(석사 15명, 박사 5명) * 입학정원 : 893명 - 석사 669명/ 박사 224명
2006. 07. 31.	정치외교학과와 '정치학' 및 '국제정치학' 전공을 '정치외교학전공'으로 통합
2006. 08. 17.	2단계 BK21사업 참여를 위한 학과 통폐합 '컴퓨터·정보공학과'와 '정보통신공학과' → '정보공학과'로 통합 '생물공학과'와 '해양학과' → '해양·생물공학과'로 통합 '국어국문학과', '사학과', '철학과' → '한국학과'로 통합
2006. 10.	2007학년도 입학정원 45명 감축(석사 35명, 박사 10명) * 2007학년도 입학정원 : 848명 - 석사 634명 / 박사 214명
2006. 11.	국어교육학과, 영어교육과 석사·박사과정 학과 신설 해양·생물공학과를 해양과학·생물공학과로 학과명칭 변경 세부전공 명칭 변경(4개 전공)
2007. 02.	자원공학과 석사·박사과정 폐과 학과간 협동과정 한국학전공, 비교문학전공 폐지 소비자아동학과 학위명칭 변경(이학 석·박사 → 생활과학 석·박사) 시각정보디자인과 석사과정 학과 신설(2007년 후기부터 모집)

	<p>화학과 세부전공 통합(화학전공, 물리화학전공 → 화학전공)</p> <p>토목공학과 세부전공 명칭 변경</p> <p>구조및토질 전공 → 구조·지반/건설관리 전공</p> <p>수공및환경 전공 → 수자원/지형정보 전공</p>																																														
2007. 02	시각정보디자인과 학위명칭 신설(학칙개정사항) : 예술학석사.(Master of Fine Arts)																																														
2007. 05.	<p>학과간 협동과정 문화경영학전공 석사학위명 변경(문학석사→문화경영학석사)</p> <p>- 문화경영학전공 박사학위명은 변동 없음 (문학박사 유지)</p>																																														
2007. 06.	학과간 협동과정 나노·바이오융합전공 폐지																																														
2007. 10.	<p>학과간 협동과정 첨단정밀공학전공 폐지</p> <p>학과간 협동과정 도시계획전공, 나노융합전공, 광정보전자전공 신설</p> <p>학과간 협동과정 도시계획전공 학위명칭 신설 : 도시계획석사(박사)</p>																																														
2007. 11.	<p>2008학년도 입학정원 조정</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">2007학년도</th> <th colspan="3">2008학년도 (변경)</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>일 반</td> <td>575</td> <td>195</td> <td>770</td> <td>535</td> <td>185</td> <td>720</td> <td>50명 감축</td> </tr> <tr> <td>학과간</td> <td>30</td> <td>7</td> <td>37</td> <td>50</td> <td>37</td> <td>87</td> <td>50명 증원</td> </tr> <tr> <td>학연산</td> <td>29</td> <td>12</td> <td>41</td> <td>29</td> <td>12</td> <td>41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>합 계</td> <td>634</td> <td>214</td> <td>848</td> <td>614</td> <td>234</td> <td>848</td> <td>변동 없음</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 총정원 848명 중 학과간 협동과정 정원의 확대 (37명 → 87명)</p> <p>* 학과간 협동과정 정원 37명(석사 30, 박사 7)에서 87명(석사 50, 박사 37)으로 50명(석사 20, 박사 30) 증원</p> <p>* 일반정원 770명(석사 575, 박사 195)에서 720명(석사 535명, 박사 185)으로 50명(석사 40, 박사 10) 감축</p>	구분	2007학년도			2008학년도 (변경)			비고	석사	박사	합계	석사	박사	합계	일 반	575	195	770	535	185	720	50명 감축	학과간	30	7	37	50	37	87	50명 증원	학연산	29	12	41	29	12	41		합 계	634	214	848	614	234	848	변동 없음
구분	2007학년도			2008학년도 (변경)			비고																																								
	석사	박사	합계	석사	박사	합계																																									
일 반	575	195	770	535	185	720	50명 감축																																								
학과간	30	7	37	50	37	87	50명 증원																																								
학연산	29	12	41	29	12	41																																									
합 계	634	214	848	614	234	848	변동 없음																																								
2008. 05. 16.	<p>언론정보학과 박사학위과정 신설(2009학년도 전기부터 시행)</p> <p>한국학과 '한국문화콘텐츠' 세부전공 신설(2009학년도 전기부터 시행)</p> <p>항공공학과 학과명칭 변경 → '항공우주공학과'로 변경(2008학년도 후기부터 시행)</p> <p>학과간 협동과정 도시계획전공 학위명 변경(도시계획석사 및 박사 → 도시계획학석사 및 박사)</p>																																														
2008. 08. 12.	<p>학과간 협동과정 에너지공학전공 신설(2009학년도 전기부터 시행)</p> <p>간호학과 박사학위과정 신설(2009학년도 전기부터 시행)</p>																																														
2008. 10. 13.	<p>대학원 2009학년도 입학정원 조정(대학원 학칙 개정)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">2008학년도</th> <th colspan="3">2009학년도 (변경)</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>일 반</td> <td>535</td> <td>185</td> <td>720</td> <td>550</td> <td>210</td> <td>760</td> <td>40명 증원</td> </tr> <tr> <td>학과간</td> <td>50</td> <td>37</td> <td>87</td> <td>30</td> <td>17</td> <td>47</td> <td>40명 감축</td> </tr> <tr> <td>학연산</td> <td>29</td> <td>12</td> <td>41</td> <td>29</td> <td>12</td> <td>41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>합 계</td> <td>614</td> <td>234</td> <td>848</td> <td>609</td> <td>239</td> <td>848</td> <td>변동 없음</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 총정원 848명 중 학과간 협동과정 정원의 축소 (87명 → 47명)</p>	구분	2008학년도			2009학년도 (변경)			비고	석사	박사	합계	석사	박사	합계	일 반	535	185	720	550	210	760	40명 증원	학과간	50	37	87	30	17	47	40명 감축	학연산	29	12	41	29	12	41		합 계	614	234	848	609	239	848	변동 없음
구분	2008학년도			2009학년도 (변경)			비고																																								
	석사	박사	합계	석사	박사	합계																																									
일 반	535	185	720	550	210	760	40명 증원																																								
학과간	50	37	87	30	17	47	40명 감축																																								
학연산	29	12	41	29	12	41																																									
합 계	614	234	848	609	239	848	변동 없음																																								

	<p>* 학과간 협동과정 정원 87명(석사 50, 박사 37)에서 47명(석사 30, 박사 17)으로 40명(석사 20, 박사 20) 감축</p> <p>* 일반정원 720명(석사 535, 박사 185)에서 760명(석사 550명, 박사 210)으로 40명(석사 15, 박사 25) 증원</p>																																						
2008. 12.	학과간 협동과정 문화경영학전공 박사과정 학위명 변경('문학박사'→'문화경영학박사')																																						
2009. 01. 06.	<p>의학과 세부전공명 변경</p> <p>1) 일반외과학(General Surgery) → 외과학(Surgery)</p> <p>2) 흉부외과학(Chest Surgery) → 흉부심장혈관외과학(Thoracic & Cardiovascular Surgery)</p> <p>3) 마취과학(Anesthesiology) → 마취통증의학(Anesthesiology and Pain Medicine)</p> <p>4) 임상병리학(Clinical Pathology) → 진단검사의학(Laboratory Medicine)</p> <p>5) 방사선과학(Radiology) → 영상의학과(Radiology)</p> <p>6) 신경외과학(Neuro Surgery) → 신경외과학(Neurological Surgery)</p> <p>7) 재활의학(Rehabilitation Medicine) → 재활의학(Physical & Rehabilitation Medicine)</p> <p>8) 이비인후과학(Ear, Nose & Throat Otolaryngology) → 이비인후과학 (Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery)</p>																																						
2009. 02.	제23대 대학원장 심명필 박사 취임(~ 2009. 4.)																																						
2009. 03.	제12대 총장 이본수 박사 취임(~ 2012. 2)																																						
2009. 05. 11.	학과명칭 변경: 선박공학과 → '조선해양공학과' (2009-2학기부터)																																						
2009. 05.	제24대 대학원장 이중호 박사 취임(~ 2011. 7.)																																						
2009. 05. 26.	<p>대학원 2009학년도 입학정원 조정(대학원 학칙 개정)</p> <p>- 일반과정과 협동과정의 구분 폐지(총정원제 실시)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">2009학년도</th> <th colspan="3">2009학년도 (변경)</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>일 반</td> <td>550</td> <td>210</td> <td>848</td> <td rowspan="3">609</td> <td rowspan="3">239</td> <td rowspan="3">848</td> <td rowspan="3">일반과정과 협동과정 정원 구분 폐지</td> </tr> <tr> <td>학과간</td> <td>30</td> <td>17</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>학연산</td> <td>29</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합 계</td> <td>609</td> <td>239</td> <td>848</td> <td>609</td> <td>239</td> <td>848</td> <td>변동 없음</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2009학년도			2009학년도 (변경)			비고	석사	박사	합계	석사	박사	합계	일 반	550	210	848	609	239	848	일반과정과 협동과정 정원 구분 폐지	학과간	30	17	0	학연산	29	12	0	합 계	609	239	848	609	239	848	변동 없음
구분	2009학년도			2009학년도 (변경)			비고																																
	석사	박사	합계	석사	박사	합계																																	
일 반	550	210	848	609	239	848	일반과정과 협동과정 정원 구분 폐지																																
학과간	30	17	0																																				
학연산	29	12	0																																				
합 계	609	239	848	609	239	848	변동 없음																																
2009. 06.	의학과 세부전공명 변경 '분자유전자의학 전공' → '의생명학 전공'																																						
2009. 08.	학과간 협동과정 에너지공학전공 '해양에너지' 세부전공 신설(2009-2학기부터)																																						
2009. 09.	학과간 협동과정 로봇공학전공 신설 (2010-1학기부터)																																						
2009. 12.	학과간 협동과정 IT미디어융합전공 신설 (2010-2학기부터)																																						

I 2010년대

2010. 03.	<p>2010학년도 대학원 입학정원 조정</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">현 행</th> <th colspan="3">변 경</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>입학정원</td> <td>609</td> <td>239</td> <td>848</td> <td>629</td> <td>267</td> <td>896</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 정보통신전문대학원 폐원에 따른 48명 정원 편입(석사 40명, 박사 8명)</p>	구분	현 행			변 경			석사	박사	합계	석사	박사	합계	입학정원	609	239	848	629	267	896
구분	현 행			변 경																	
	석사	박사	합계	석사	박사	합계															
입학정원	609	239	848	629	267	896															

	<p>* 일반대학원 입학정원 조정 (입학정원 48명 증원: 848명→ 896명) * 석사과정 20명 증원(609→629) / 박사과정 28명 증원(239→267)</p>																				
2010. 09.	학과간 협동과정 다문화학, 서비스시스템경영공학, 신약개발학, 분자의과학 4개학과 신설 (2011학년도 제1학기부터)																				
2011. 03.	수학교육학과 석사 및 박사학위과정 신설 (2011-2학기부터) 정보공학과 학과 분리 → 컴퓨터·정보공학과, 정보통신공학과 (2011-1학기부터) 회화과 학과명칭 변경 → 조형예술학과 (2011-1학기부터)																				
2011. 05.	학과간 협동과정 융합고고학 신설 (2011-2학기부터)																				
2011. 08.	제25대 대학원장 이종호 박사 연임 (~ 2013. 7.)																				
2011. 10.	2012학년도 입학정원 조정																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">현 행</th> <th colspan="3">변 경</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> <th>석사 (10명 감원)</th> <th>박사 (10명 감원)</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>입학정원</td> <td>629</td> <td>267</td> <td>896</td> <td>619</td> <td>257</td> <td>876</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 물류전문 대학원으로 입학정원 이전 (석사 10명, 박사 5명) * 법학전문 대학원으로 입학정원 이전 (박사 5명)</p>	구분	현 행			변 경			석사	박사	합계	석사 (10명 감원)	박사 (10명 감원)	합계	입학정원	629	267	896	619	257	876
구분	현 행			변 경																	
	석사	박사	합계	석사 (10명 감원)	박사 (10명 감원)	합계															
입학정원	629	267	896	619	257	876															
2011. 10.	학과간 협동과정 지속경영가능경영학전공 신설(2012-1학기부터)																				
2012. 03.	제13대 총장 박춘배 박사 취임 (~ 2014. 12.)																				
2012. 05.	명예박사학위 수여(Mr. Ronald Manzullo (미국 하원의원), 명예법학박사)																				
2012. 10.	계약학과(항공산업시스템공학전공) 신설(2013-1학기부터) 학과간 협동과정 융합건강과학전공 신설(2013-1학기부터)																				
2012. 05.	명예박사학위 수여 - 대상자: Ms. Nawal El Moutawakel(IOC 부위원장) - 학위명: 명예체육학박사																				
2012. 12.	2013학년도 입학정원 조정																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">현 행</th> <th colspan="3">변 경</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> <th>합계</th> <th>석사 (42명 증원)</th> <th>박사</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>입학정원</td> <td>619</td> <td>257</td> <td>876</td> <td>661</td> <td>257</td> <td>918</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 교육대학원에서 입학정원 인수 (석사 42명)</p>	구분	현 행			변 경			석사	박사	합계	석사 (42명 증원)	박사	합계	입학정원	619	257	876	661	257	918
구분	현 행			변 경																	
	석사	박사	합계	석사 (42명 증원)	박사	합계															
입학정원	619	257	876	661	257	918															
2013. 04.	학과간 협동과정 글로벌e거버넌스전공 신설(2013-2학기부터) 학과간 협동과정 디지털예술공학전공 신설(2013-2학기부터) 학과간 협동과정 FTA통상정책·비즈니스컨설팅전공 신설(2013-2학기부터)																				
2013. 05.	신소재공학과 신설(2013-2학기부터) IT융합공학과 신설(2013-2학기부터) 금속공학과, 세라믹공학과 폐과																				
2013. 06.	의학과 조직개편(2013-2학기부터) * 학과간 협동과정 신약개발학전공, 분자의과학전공 → 의학과 세부전공으로 통합																				

2013. 06.	화학·화학공학 융합학과 신설(2013-2학기부터) 전자공학과 신설(정보통신공학과 통합, 2013-2학기부터) 학과간 협동과정 신약개발학전공 폐과 학과간 협동과정 분자의과학전공 폐과 정보통신공학과 폐과 화학공학과 폐과 화학과 폐과									
2013. 06.	명예박사학위 수여 - 대상자: Mr. Sheikh Ahmad Afahad Al-Sabah - 학위명: 명예체육학박사									
2013. 08.	제26대 대학원장 이종호 박사 연임 (~ 2014. 2.)									
2013. 08.	BK21+ 사업 선정 결과 - 미래기반 창의인재양성 사업 선정: 총 9개 사업 - 특화전문 인재양성사업 사업 선정: 총 2개 사업 - 국가 연구비사업 선정: 융합고고학 3년간 7억 5천만원									
2013. 09.	에너지자원공학과 신설(2014-1학기부터)									
2014. 02.	학과간 협동과정 다문화교육전공 신설(2014-2학기부터) * 학과간 다문화학전공 세부전공에서 분리									
2014. 02.	제27대 대학원장 박창신 박사 취임 (~ 2015. 3.)									
2014. 05.	정보통신공학과 신설									
2014. 05.	학과명칭 변경: 섬유공학과 → 유기응용재료공학과									
2014. 05.	물류학과, IT융합공학과 폐과									
2014. 06.	환경·안전융합전공 신설(2014-2학기부터)									
2014. 06.	학과간 협동과정 뿌리기술공학전공 신설									
2014. 09.	학과간 협동과정 다문화교육전공 폐과 (학과간 다문화학전공으로 통합)									
2014. 09.	학과명칭 변경: 산업공학과 → 산업경영공학과									
2014. 12.	글로벌금융학과(석사과정) 신설(2015-1학기부터)									
2014. 12.	학과간 협동과정 앙트러프러너십전공(석사과정) 신설(2015-1학기부터)									
2014. 12.	학과간 협동과정 전공명칭 변경 : 서비스시스템경영공학전공 → 서비스경영공학전공으로									
2015. 02.	제13대 총장 최순자 박사 취임 (~ 2019. 2.)									
2015. 03.	학과간 협동과정 휴먼아트테크놀로지전공 신설									
2015. 03.	학과간 협동과정 글로벌e거버넌스 학위명 변경									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>석사학위</th> <th>박사학위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>변경 전</td> <td>e-거버넌스 석사</td> <td>e-거버넌스 박사</td> </tr> <tr> <td>변경 후</td> <td>e거버넌스행정학 석사 e거버넌스 관리공학 석사</td> <td>e거버넌스행정학 박사 e거버넌스 관리공학 박사</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	석사학위	박사학위	변경 전	e-거버넌스 석사	e-거버넌스 박사	변경 후	e거버넌스행정학 석사 e거버넌스 관리공학 석사	e거버넌스행정학 박사 e거버넌스 관리공학 박사
구 분	석사학위	박사학위								
변경 전	e-거버넌스 석사	e-거버넌스 박사								
변경 후	e거버넌스행정학 석사 e거버넌스 관리공학 석사	e거버넌스행정학 박사 e거버넌스 관리공학 박사								

2015. 03.	제28대 대학원장 최승복 박사 취임 (~ 2017. 6.)							
2015. 04.	예비대학원제도 폐지 (장학제도 변경으로 대체)							
2015. 07.	학과명칭 변경: 지리정보공학과 → 공간정보공학							
2015. 07.	건설기계공학과 신설							
2015. 07.	석사과정에서 통합과정 전환시 박사학위 수여에 관한 조항 대학원학칙에 신설							
2015. 09.	대학원발전기금 모금운동 전개							
2015. 10.	2016학년도 대학원 입학설명회 개최							
2015. 11.	학과명칭 변경: 불어불문학과 → 프랑스어권학과 학위기 서식 변경 대학원 상벌규정 신설 대학원 장학금 지급내규 개정							
2016. 01.	석사과정에서 통합과정전환에 관한 내규 신설							
2016. 02.	학과간 협동과정 전공 폐지 : 멀티미디어융합전공, 나노융합전공							
2016. 05.	학과간 협동과정 전공명칭 변경 : 뿌리기술공학전공 → 재료공정공학전공(박사과정 신설)							
2016. 06.	계약학과 신설: 중소기업청 주관 소재공정융합전공 신설 (정원외 모집으로 연간 15명, 2016-2학기부터 신입생 선발)							
2016. 07.	학과명칭 변경: 컴퓨터정보공학과 → 컴퓨터공학과(2017-1학기부터 적용)							
2016. 09.	학과간 협동과정 신설: 인터랙티브콘텐츠전공 (2017-1학기부터)							
2016. 10.	2017학년도 대학원 입학설명회 개최							
2017. 02.	학과간 협동과정 전공명칭 변경: 로봇공학전공 → 미래형자동차공학전공 (2017-2학기부터)							
2017. 04.	명예박사학위 수여 - 대상자: Mr. Martin Cooper(Dyna LLC. 공동설립자 및 회장) - 학위명: 명예공학박사							
2017. 04.	재외동포재단초청학생에 대한 전액장학금 제도 신설(2017-2학기 신입생부터 적용)							
2017. 07.	제29대 대학원장 구윤모 박사 취임							
2017. 09.	전과에 관한 대학원학칙 조항 개정							
2017. 11.	교직원장학금 지급 내규 개정 학생회간부장학금 지급 내규 개정							
2017. 12.	수업연한의 단축 대학원학칙 조항 개정 2018학년도 입학정원 조정							
	구분	현행			변경			비고
		석사	박사	합계	석사	박사	합계	
	정원	661	257	918	661	250	911	7명 축소
	* 물류전문대학원 박사과정 입학정원 이전(물류전문대학원 5명 증원, 대학원 7명 축소)							
	* 교육부 대학원 정원 조정 및 설치 기준 적용(정원조정 4:3 비율)							

2017. 12.	<p>학과간 협동과정 신설</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인문융합치료학전공(석사, 박사) 신설(2018-1학기부터) - 반도체공정·장비전공(석사) 신설(2018-1학기부터) - 소재분석전공(석사) 신설(2018-1학기부터) <p>학과간 협동과정 전공명칭 변경: 재료공정공학전공 → 금속·재료공정공학전공(2018-1학기부터)</p> <p>학과 폐지: 독어독문학과</p> <p>계약학과 폐지: 소재공정융합전공</p> <p>학위명 변경: 소비자아동학과 학위명 변경</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>석사학위</th> <th>박사학위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>변경 전</td> <td>생활과학 석사</td> <td>생활과학 박사</td> </tr> <tr> <td>변경 후</td> <td>소비자학 석사 / 아동복지학 석사</td> <td>소비자학 박사 / 아동복지학 박사</td> </tr> </tbody> </table> <p>학위명 변경: 국제통상학과 학위명 변경</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>석사학위</th> <th>박사학위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>변경 전</td> <td>경제학 석사</td> <td>경제학 박사</td> </tr> <tr> <td>변경 후</td> <td>국제통상학 석사</td> <td>국제통상학 박사</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	석사학위	박사학위	변경 전	생활과학 석사	생활과학 박사	변경 후	소비자학 석사 / 아동복지학 석사	소비자학 박사 / 아동복지학 박사	구 분	석사학위	박사학위	변경 전	경제학 석사	경제학 박사	변경 후	국제통상학 석사	국제통상학 박사
구 분	석사학위	박사학위																	
변경 전	생활과학 석사	생활과학 박사																	
변경 후	소비자학 석사 / 아동복지학 석사	소비자학 박사 / 아동복지학 박사																	
구 분	석사학위	박사학위																	
변경 전	경제학 석사	경제학 박사																	
변경 후	국제통상학 석사	국제통상학 박사																	
2018. 09.	제30대 대학원장 황원섭 박사 취임																		
2018. 10.	<p>학과 폐지: 한국학과</p> <p>학과 신설</p> <ul style="list-style-type: none"> - 한국어문학과, 사학과, 기술·철학·문화전공(학과간 협동과정)(2019-1학기부터) 																		
2019. 01.	<p>학과 통합: 유기응용재료공학과 → 화학·화학공학융합학과 (2019-1학기부터 적용)</p> <p>대학원 학사업무에 관한 윤리지침 제정</p>																		
2019. 02.	대학원생 권리장전 제정																		
2019. 05.	<p>학과신설(2019-2학기부터)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>학과명</th> <th>과정</th> <th>학위명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>스마트디지털엔지니어링전공</td> <td>석사, 박사</td> <td>공학석사, 공학박사</td> </tr> <tr> <td>글로벌산업·환경융합전공</td> <td>석사, 박사</td> <td>공학석사, 공학박사</td> </tr> <tr> <td>산업보안거버넌스전공</td> <td>석사</td> <td>산업보안거버넌스석사</td> </tr> </tbody> </table>	학과명	과정	학위명	스마트디지털엔지니어링전공	석사, 박사	공학석사, 공학박사	글로벌산업·환경융합전공	석사, 박사	공학석사, 공학박사	산업보안거버넌스전공	석사	산업보안거버넌스석사						
학과명	과정	학위명																	
스마트디지털엔지니어링전공	석사, 박사	공학석사, 공학박사																	
글로벌산업·환경융합전공	석사, 박사	공학석사, 공학박사																	
산업보안거버넌스전공	석사	산업보안거버넌스석사																	
2019. 09.	<p>학과신설(2020-1학기부터)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>학과명</th> <th>학위명</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전기컴퓨터공학과</td> <td>공학(석사, 박사)</td> <td>전기공학과, 전자공학과, 정보통신공학과, 컴퓨터공학과 통합</td> </tr> <tr> <td>의과학과</td> <td>이학(석사, 박사)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>다문화교육전공</td> <td>교육학(석사, 박사)</td> <td>다문화학과(다문화교육전공) 분리</td> </tr> <tr> <td>의류디자인학과 (명칭변경)</td> <td>의류디자인(석사, 박사)</td> <td>학과명칭 및 학위명 변경 (의류학과→의류디자인학과)</td> </tr> </tbody> </table> <p>학과폐지: 반도체공정·장비전공, 소재분석전공(2019-1학기부터)</p>	학과명	학위명	비고	전기컴퓨터공학과	공학(석사, 박사)	전기공학과, 전자공학과, 정보통신공학과, 컴퓨터공학과 통합	의과학과	이학(석사, 박사)		다문화교육전공	교육학(석사, 박사)	다문화학과(다문화교육전공) 분리	의류디자인학과 (명칭변경)	의류디자인(석사, 박사)	학과명칭 및 학위명 변경 (의류학과→의류디자인학과)			
학과명	학위명	비고																	
전기컴퓨터공학과	공학(석사, 박사)	전기공학과, 전자공학과, 정보통신공학과, 컴퓨터공학과 통합																	
의과학과	이학(석사, 박사)																		
다문화교육전공	교육학(석사, 박사)	다문화학과(다문화교육전공) 분리																	
의류디자인학과 (명칭변경)	의류디자인(석사, 박사)	학과명칭 및 학위명 변경 (의류학과→의류디자인학과)																	

I 2020년대

2020. 04.	석사과정 입학정원 조정 : 621명 → 591명(30명 정원이관) ※ 2020-2학기 신입생부터 적용
2020. 09.	대학원 통합학칙 및 학칙시행세칙 제정 학과 신설 * 해양학과 / 바이오시스템융합학과 / 도시재생학 전공 건축학과 세부전공 신설 * 전기컴퓨터공학과 세부전공 미래형자동차, 인공지능 * 건축공학과 세부전공 건축공학 * 바이오시스템융합학과 세부전공 바이오소재 학과 폐지 * 해양과학/생물공학과 / 생명과학과 / 미래형자동차공학전공 / 빅데이터전공 학과명 변경 * 스마트시티전공 → 스마트시티공학전공 * 정밀바이오메디컬전공 → 바이오메디컬사이언스-엔지니어링 전공 학과 설치유형 변경 * 다문화교육전공(학과간협동과정) → 다문화교육학과(일반학과) 학위명 변경 * 디자인융합학과 예술학 석사 → 디자인학석사
2020. 11.	학과 신설 * 녹색금융전공 신설 학과 폐지 * 광정보전자, 앙트러프러너십, 휴먼아트테크놀러지
2021. 02.	제31대 대학원장 서태범 박사 취임
2021. 07.	학과명 변경 * 언론정보학과 → 미디어커뮤니케이션학과
2021. 11.	2022학년도 입학정원 조정 841명(석사 591명, 박사 250명) → 833명(석사 591명, 박사 242명) *8명 감축 ※ 제조혁신전문대학원으로 박사 정원 이관 / 2022-1학기 신입생부터 적용
2022. 02.	제32대 대학원장 이철균 박사 취임
2022. 03.	학과 폐지 * 에너지공학전공 / IT미디어융합전공 / 융합건강과학전공 / 디지털예술공학전공
2022. 04.	학과명칭 변경 * 글로벌 산업·환경융합 → 순환경제환경시스템(2022-2학기 적용)
2022. 09.	학과 신설 * 화이트바이오융합전공(2022-2학기 적용) 학과 폐지 * 의과학과(2022.9.1일자) 학과명칭 변경 * 건설기계공학과 → 스마트건설기계공학과 * 글로벌 산업·환경융합 → 순환경제환경시스템
2023. 03.	학과 폐지 * 체육학과 학과 신설 * 스포츠과학과, 건강운동과학과(2023-1학기 신입생 모집) * 반도체소재공정융합전공, 스포츠의학융합전공(2023-1학기부터 적용)
2023. 03.	제33대 대학원장 강진구 박사 취임

④ 대학원위원회 명단

2023. 4.

2023 대학원위원회				비고
소속	성명	계열	임기	
대학원장	강진구	공학	2023.03.01.~	위원장
대학원부원장 (인하융합연구원장)	김동욱	공학	2022.02.01.~ 2024.01.31.	부위원장
교무처장	조장천	이학	2022.04.14.~	당연직
기획처장	백성현	공학	2021.08.01.~	당연직
산학협력단장	김주형	공학	2023.01.01.~	당연직
공간정보공학과	박노욱	공학	2022.03.01. ~ 2024.02.29	
정보통신공학과	박재형	공학		
수학과	조태창	이학		
경영학과	이돈희	인문사회		
교육학과	정기섭	인문사회		
의학과	한인옥	의학		
법학전문대학원	이경주	인문사회		

5 대학원 학사제도 요약

기준일 : 2023. 4.

구분	석사	박사	통합	비고																								
등록	■ 차수별 등록 유형(2019-2학기까지)																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>1차</th> <th>2차</th> <th>3차</th> <th>4차</th> <th>5차</th> <th>6차</th> <th>7차 이후</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>석사</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>연구등록</td> <td>연구등록</td> <td>연구등록</td> </tr> <tr> <td>박사</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>기본수업료</td> <td>기본수업료</td> <td>연구등록</td> </tr> </tbody> </table>				구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차 이후	석사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	연구등록	연구등록	연구등록	박사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	기본수업료	기본수업료	연구등록
	구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차 이후																				
	석사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	연구등록	연구등록	연구등록																				
	박사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	기본수업료	기본수업료	연구등록																				
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 통합과정 : 1-8차 정규등록, 9-10차 기본수업료, 11차-연구등록 ▶ 등록유형별 금액 : 정규등록 → 등록금 전액, 기본수업료 → 등록금의 약 30% 내외 연구등록 → 등록금의 약 10% 내외 ▶ 등록유형은 수강 여부와는 관련이 없음. (석사 5차 수강자도 연구등록금 납부) 																											
	■ 차수별 등록 유형(2020-1학기부터)																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>1차</th> <th>2차</th> <th>3차</th> <th>4차</th> <th>5차</th> <th>6차</th> <th>7차 이후</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>석사</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>연구등록/ 학점제</td> <td>연구등록/ 학점제</td> <td>연구등록/ 학점제</td> </tr> <tr> <td>박사</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>정규등록</td> <td>연구등록/ 학점제</td> <td>연구등록/ 학점제</td> <td>연구등록/ 학점제</td> </tr> </tbody> </table>				구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차 이후	석사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제	박사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제
	구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차 이후																				
	석사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제																				
박사	정규등록	정규등록	정규등록	정규등록	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제	연구등록/ 학점제																					
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 통합과정 : 1-8차 정규등록, 9차-연구등록 ▶ 등록유형별 금액 : 정규등록 → 등록금 전액, 연구등록 → 등록금의 약 10% 내외 ▶ 정규등록을 필한 후 수업을 이수하고자 하는 경우: <신청학점 등록(부분등록)제도 도입 <ul style="list-style-type: none"> • 수업연한 경과 이후 졸업학점을 취득하지 못한 경우 • 수료자가 소정의 학점 취득을 희망하는 경우 																												
<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">석사과정 이상</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 1~3학점 : 등록금의 2분의 1 해당액 • 4학점 이상 : 등록금 전액 </td> </tr> </table>				석사과정 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 1~3학점 : 등록금의 2분의 1 해당액 • 4학점 이상 : 등록금 전액 																							
석사과정 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 1~3학점 : 등록금의 2분의 1 해당액 • 4학점 이상 : 등록금 전액 																											
■ 등록관련 기타 사항 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 신입생(1차)은 입학금이 별도 부과됨. (재입학 시에도 입학금이 적용됨) ▶ 등록대상자 확정 : 등록자료 생성 시 재학자(수료자 포함) + 금학기 복학 예정자 + 수강신청자 ▶ 등록금 금액은 계열별로는 다르며, 과정별로는 동일함. 																												
수업연한	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2년 이상 ▶ 1년 단축 가능 (연구실적: 30점 ↑) ○ 학·석연계 과정 ▶ 6년 이상 ▶ 1년 단축 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2년 이상 ▶ 6개월 단축 가능 (연구실적: 30점 ↑) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 4년 이상 ▶ 1년 6개월 단축 가능 (연구실적: 30점 ↑) ○ 학·석·박 통합 연계 과정 ▶ 8년 이상 ▶ 1년 6개월 단축 가능 	<ul style="list-style-type: none"> * 조기졸업 : 지도교수 추천서, 학과회의록, 연구실적물 제출 『교과과정및수강에관한규정』 참조 ※ 학부_대학원 연계과정 연구실적 점수 예외 적용 																								

구분	석사	박사	통합	비고
지도교수	▶ 정년트랙 전임교원	▶ 정년트랙 전임교원	▶ 정년트랙 전임교원	▶ 변경: 퇴임 등의 경우 2개 학기 이내(퇴임 후)
수강신청 제한	▶ 9학점 이내	▶ 9학점 이내 원칙, 2개 학기 12학점 이내	▶ 9학점 이내	
재수강	▶ 취득학점 C+이하인 교과목, 과목당 1회(F학점 예외) ▶ 학기당 3학점 이내, 졸업할 때까지 총 6학점(전필과목 예외) ▶ 최고 평점은 A0			▶ 학수번호 동일 ▶ 대학원장 인정 교과목
취득학점 제한	▶ 수료한 자는 최대 9 학점까지 교과목 수강 가능	▶ 수료한 자는 최대 12학점까지 교과목 수강 가능	▶ 수료한 자는 최대 12학점까지 교과목 수강 가능	▶ 2019-2학기 입학생까지 제한학점 초과시 원장 승인
	※ 2020학년도 입학생부터 취득학점 제한 폐지			
수강과목 제한	▶ 동일교수 9학점 ▶ 초과수강: 12학점 (최대)	▶ 동일교수 9학점 ▶ 초과수강: 15학점 (최대)	▶ 동일교수 18학점	▶ 초과수강: 대학원장 승인
논문연구 (현장실습)	▶ 3학점	▶ 인문사회, 예체능 → 6학점 ▶ 공학, 이학, 의학, 간호학 → 9학점	▶ 인문사회, 예체능 → 6학점 ▶ 공학, 이학, 의학, 간호학 → 9학점	▶ 과정 중 수강이수학점 제한
교과목	▶ 석·박사·통합 과목 구분 없음. 2년 마다 교과과정 변경될 수 있음 ▶ 과목은 전공·공통·일반으로 구분. 학과 내규에 따라 전공필수 확인 (학과공통→전공)			
강의개설 과목수	▶ 교수1인은 1학기에 3학점을 초과하여 개설하지 않는 것을 원칙 ▶ 협동과정 겸직 경우 1학기 6학점(대학원장 승인), 이때 4개 학기 합하여 12학점 이내로 강의 ※ 본 대학원 재직 중인 전임/비전임 교원은 대학원 강의 담당 불가			▶ 협동과정 겸직 1학기 6학점 (대학원장 승인)
	▶ 비정년트랙 전임교원 또는 비전임 교원이 4개 학기 합하여 12학점 초과하여 담당하는 경우에는 대학원장 승인 ※ 본 대학원 재직 중인 전임/비전임 교원은 대학원 강의 담당불가			▶ 4개 학기 12학점 초과 (대학원장 승인)
수강생수 (폐강)	▶ 공학계열 5명, 이학계열(수학, 물리, 화학, 생명과학, 해양, 통계) 3명, 이학계열(의류, 식품영양, 간호) 및 나머지 타 계열 2명 미만 폐강 ▶ 단, 의학계열의 경우와 학과의 정규등록생 수가 10명 미만이고 지도학생이 있는 경우에 예외 ▶ 원어강의는 공학계열 3명 미만 폐강, 타 계열은 폐강기준에 따름			
상위과목 학점인정	▶ 학부과정 중 대학원 과목을 이수한 경우 12학점까지 (B0 ↑)	▶ 석사과정 중 24학점 이상 이수한 경우 6 학점까지(B0 ↑)	▶ 학부과정 중 대학원 과목을 이수한 경우 12학점까지 (B0 ↑)	▶ 타 대학원(특수대학원) 인정 안됨

구분	석사	박사	통합	비고																											
인건비 인건비 인건비	일반·전문 대학원	▶ 12학점 이내	▶ 18학점 이내	▶ 30학점 이내	▶ 타 대학원에서 졸업/자퇴 후 동일과정 입학																										
	특수대학원	▶ 6학점 이내		▶ 15학점 이내																											
수료	▶ 4학기 등록 + 24학점 취득 (전공 15학점 ↑)	▶ 4학기 등록 + 36학점 취득 (전공 18학점 ↑)	▶ 8학기 등록 + 60학점 취득 (전공 33학점 ↑)	▶ 2009-2입학생까지 박사 60학점																											
전공자격시험	▶ 응시요건: • 12학점 이상 이수자 • 평점평균 3.0 ↑ ▶ 응시절차, 출제방법, 합격기준은 학과에서 자율적으로 정함	▶ 응시요건: • 18학점 이상 이수자 • 평점평균 3.0 ↑ ▶ 응시절차, 출제방법, 합격기준은 학과에서 자율적으로 정함	▶ 응시요건: • 42학점 이상 이수자(중간 12학점 이상) • 평점평균 3.0 ↑ ▶ 응시절차, 출제방법, 합격기준은 학과에서 자율적으로 정함	▶ 2016-1학기 부터																											
외국어자격시험	<p>▶ 합격인정</p> <p>① 합격인정 점수의 영어공인시험 성적표로 대체</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">구 분</th> <th>합격인정점수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">TOEFL</td> <td>PBT</td> <td>540점 이상</td> </tr> <tr> <td>CBT</td> <td>207점 이상</td> </tr> <tr> <td>IBT</td> <td>76점 이상</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TOEIC</td> <td>정규 TOEIC</td> <td rowspan="2">700점 이상</td> </tr> <tr> <td>* 교내모의 TOEIC</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NEW TEPS</td> <td>327점 이상</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">G-TELP</td> <td>LEVEL 1</td> <td>50점 이상</td> </tr> <tr> <td>LEVEL 2</td> <td>64점 이상</td> </tr> <tr> <td>LEVEL 3</td> <td>85점 이상</td> </tr> <tr> <td colspan="2">IELTS</td> <td>6점 이상</td> </tr> </tbody> </table> <p>(* 교내모의 TOEIC: 본교 언어교육원에서 주관하는 시험만 인정)</p> <p>② 대학원 '영어논문작성법' 교과목 PASS (80점 이상) 취득</p> <p>③ 단과대학 또는 학과에서 설강한 '영어논문작성법' 교과목 중 대학원장의 승인을 받은 교과목, B이상 취득</p> <p>④ 대학원위원회에서 정한 영어권국가에서 공인된 학위취득자 또는 영어권 국가 국적 소지자는 합격 인정</p> <p>⑤ 교내 모의 TOEIC 성적은 지정기관에서 주관한 시험만 인정</p> <p>⑥ 교내 지정기관의 영어특별과정 강좌를 이수한 자 합격인정</p> <p>⑦ 대학원위원회에서 정한 영어권국가에서 공인된 학사학위이상의 학위를 취득한자 또는 영어권 국가 소지자</p> <p>⑧ 본 대학원의 석사과정에서 위 요건을 만족한 자는 박사과정 합격 인정</p>			구 분		합격인정점수	TOEFL	PBT	540점 이상	CBT	207점 이상	IBT	76점 이상	TOEIC	정규 TOEIC	700점 이상	* 교내모의 TOEIC	NEW TEPS		327점 이상	G-TELP	LEVEL 1	50점 이상	LEVEL 2	64점 이상	LEVEL 3	85점 이상	IELTS		6점 이상	<p>▶ 외국인의 경우</p> <p>① 한국어능력시험(TOPIK) 4급 이상 취득</p> <p>② 대학원에서 개설하는 한국어 강좌 중급 이상의 과정에서 PASS 취득</p> <p>※ TEPS 600점 이상 (NEW TEPS 이전 합격자 중 기간 유효자)</p>
구 분		합격인정점수																													
TOEFL	PBT	540점 이상																													
	CBT	207점 이상																													
	IBT	76점 이상																													
TOEIC	정규 TOEIC	700점 이상																													
	* 교내모의 TOEIC																														
NEW TEPS		327점 이상																													
G-TELP	LEVEL 1	50점 이상																													
	LEVEL 2	64점 이상																													
	LEVEL 3	85점 이상																													
IELTS		6점 이상																													

구분		석사	박사	통합	비고
		⑨ 2019년 8월 졸업생부터 외국인 학생(본인의 국적이 외국인 학생)은 「외국인학생에 관한 규정」 제8조 요건 충족하면 인정			
졸업이수학점	2010년도 입학생부터	▶ 24학점 ↑ (전문간호 37학점 ↑) ▶ 전공 15학점 ↑ (전문간호 37학점 ↑)	▶ 36학점 ↑ ▶ 전공 18학점 ↑	▶ 60학점 ↑ ▶ 전공 33학점 ↑	▶ 전공필수 및 전공학점 학과내규 준수 ▶ 지정과목은 졸업학점에 산입되지 않음
	2009년도 입학생까지	▶ 24학점 ↑ (전문간호 37학점 ↑) ▶ 전공 15학점 ↑ (전문간호 37학점 ↑)	▶ 60학점 ↑ ▶ 전공 33학점 ↑ (석사 인정 포함)	▶ 60학점 ↑ ▶ 전공 33학점 ↑	▶ 전공필수 및 전공학점 학과내규 준수
청구논문 제출자격		▶ 정규등록 : 4(3)회 ▶ 논문발표	▶ 정규등록 : 4(3)회 ▶ 논문게재실적	▶ 정규등록 : 8(6)회 ▶ 논문게재실적	▶ ()는 조기졸업 또는 1999년 이전 입학생 ▶ 학부 지정과목은 졸업학점에 산입되지 않음
		▶ 졸업학점 이수 ▶ 성적 : 3.0 ↑ ▶ 연구계획서 제출 (졸업직전 학기까지) ▶ 지정과목(해당자) ▶ 자격시험 (전공/외국어) : 합격 ▶ 학과내규 요건 ▶ 연구윤리준수 서약서			
학위수여 요건		▶ 정규등록 : 4(3)회	▶ 정규등록 : 4(3)회	▶ 정규등록 : 8(6)회	▶ ()는 조기졸업 또는 1999년 이전 입학생 ▶ 학부 지정과목은 졸업학점에 산입되지 않음
		▶ 졸업학점 이수 ▶ 성적 : 3.0 ↑ ▶ 자격시험 (전공/외국어) : 합격 ▶ 학과내규 요건 준수 ▶ 논문심사 통과(석사학위 2/3, 박사학위 4/5) ▶ 학위논문대체 요건 충족(해당자) ▶ 부전공, 융합전공 요건 충족(해당자) ▶ 졸업학기 연구실 온라인 안전교육(해당자) ▶ 지정과목(해당자)			
학위논문 대체 (석사에 한함)		연구실적	보고서		▶ 학위청구논문 제출자격 준수 외
		▶ 논문에 대해 관련학회 또는 대학 원 논문발표회 공개발표를 마친 자 ▶ 각 학과에서 설정한 학술지 게재 실적을 충족 ▶ 지정된 기간에 연구실적(별쇄본) 을 제출한 자(게재에 한함)	▶ 캡스톤 교과목을 이수한 자 ▶ 보고서의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회 공개발 표를 마친자 ▶ 보고서(캡스톤)심사에 합격 ▶ 보고서의 최종 보고회		

구분	석사	박사	통합	비고
	<ul style="list-style-type: none"> 제1저자, “인하대학교 소속” 명시 공학, 이학: 국제공인학술지 1편 이상 인문사회, 예체능, 의학: 국내 또는 국제공인학술지 1편 이상 			
	교과목대체	창업		
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과정별 수료학점수를 이수 ▶ 각 학과에서 요구하는 논문대체 교과목을 9학점 이상 추가 이수 ※ 과정별 수료 학점수가 전공과목 33학점 이상인 경우 학과의 요구에 따라 충족한 것으로 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 창업교과목을 이수한 자 ▶ 학위논문대체 자격요건 심사 합격(심사위원 2/3이상) ▶ 결과보고서, 발표 심사 합격(심사위원 2/3이상) ▶ 창업지원단 심의 		
지정과목	▶ 대상자 : 석사과정, 박사과정 및 통합과정에 입학 또는 전과한 자가 학사 및 석사과정의 전공분야와 동일하지 아니한 경우			<ul style="list-style-type: none"> ▶ 학부과정 교과목: 성적(P), 취득학점에 산입하지 아니함 (2019-1학기부터) ▶ 대학원 과정 교과목 : 성적 부여, 졸업학점에 포함됨 (2019-1학기부터)
	▶ 9학점 이내	▶ 15학점 이내	▶ 15학점 이내	
석사→석박사 통합	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 대상자: 석사 3차 또는 4차 진입예정자 ▶ 취득학점: 석사 3차 진입예정자(2차까지 12학점 이상인 자) 석사 4차 진입예정자(3차까지 18학점 이상인 자) ▶ 평점평균: 3.50 이상인 자 ▶ 학점인정: 석사과정 수료한 학점 중 30학점까지 인정 			
전과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 석사과정 또는 박사과정 3차학기 이내, 통합과정 6차학기 이내 동일계열내에서 허가할 수 있음 ▶ 예외 허용 <ul style="list-style-type: none"> • 지도교수의 학과가 변경된 경우 • 지도교수의 소속이 학과간(계열간) 협동과정을 겸직하는 경우 			
휴학	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 내국인만 온라인 신청 가능하며 외국인은 모두 서면제출 (창업휴학 제외한 나머지 휴학들은 인터넷 신청으로 받으며, 해당 필요한 서류 함께 첨부) ▶ 수업일수 1/4선 이내에 휴학(인터넷 신청) ▶ 군입대휴학: 입영통지서 사본 ▶ 임신·출산휴학: 증명서 사본 ▶ 창업휴학: 휴학원서, 현장점검동의서, 창업사업계획서, 창업실적 보고서 서면 제출(창업지원단 승인) 통산하여 4하기로 제한(휴학기간에 산입되지 않음) ▶ 휴학허용기간: 통산하여 석사 4, 박사 6, 통합 8학기 (군휴학, 창업휴학 및 임신/출산휴학은 산입되지 않음) 			

구분	석사	박사	통합	비고
자퇴	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 등록 포기자 반환 금액(근거 규정 : 등록금반환내규 제4조) ※ 입학금은 반환되지 않음 			
	반환사유 발생일		반환금액	
	학기개시일부터 30일까지		수업료의 6분의 5 해당액	
	학기개시일에서 30일이 지난날부터 60일까지		수업료의 3분의 2 해당액	
	학기개시일에서 60일이 지난날부터 90일까지		수업료의 2분의 1 해당액	
학기개시일에서 90일이 지난날		반환하지 않음		
제적	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수업일수 1/4선 이내 복학하지 않은 경우(복학불이행 제적) ▶ 등록기간내에 납입금을 내지 않은 자(미등록 제적) 			
재입학	▶ 신청기간 : 학기시작 1개월 전, 재입학하기에는 학위청구논문을 제출 할 수 없음.			
융합전공	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 융합전공 교과목 15학점(중복인정 3학점 가능) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 융합전공 교과목 18학점(중복인정 3학점 가능) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 융합전공 교과목 33학점(중복인정 6학점 가능) 	▶ 중복인정: 융합전공의 전공 교과목과 참여학과 전공 교과목이 중복되는 경우 인정
부전공	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이수학점: 9학점 (졸업학점 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이수학점: 12학점 (졸업학점 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이수학점: 21학점 (졸업학점 포함) 	▶ 부전공 취소 : 일반선택 (지정된 학과에 한함)
전공특성화	▶ 학과 내에 개설된 교과목으로 수료에 필요한 전공학점(15학점)에 각 학과에서 정한 전공특성화트랙 교과목을 9학점 추가 이수한 자			▶ 해당 요건을 충족한 학기말 성적증명서 반영 (전공특성화(***트랙) 이수)
실험실 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> ▶ [연구실 안전환경 조성에 관한 법률] 및 [연구실 안전환경관리규정]에 의거하여 연구활동종사자에 대한 법정교육(매월 1시간)을 실시 ▶ 온라인 안전교육 : 법정교육을 안전관리 홈페이지(http://safety.inha.ac.kr)로 실시 ※ 안전교육 대상자의 경우, 졸업학기 연구실 온라인 안전교육 이수가 청구논문 제출자격이므로 반드시 이수 			

6 대학기구표

2023. 3. 1.자



2023
대학원 요람

02

대학원 학칙
및 규정

1. 대학원 통합학칙
2. 일반대학원 학칙시행세칙
3. 일반대학원 장학금 지급 내규

INHA
UNIV.

① 대학원 통합학칙

대학원 통합학칙

제정 : 2020. 8. 25.

개정 : 2023. 2. 23.

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 학칙은 창학이념을 바탕으로 인하대학교 학칙 제4조에 따라 대학원의 조직·운영 등에 관한 기본사항을 정함을 목적으로 한다. <개정 2022. 6. 21.>

제2조 (대학원의 구분) 본교는 다음 각 호의 대학원을 둔다. <개정 2022. 6. 21.>

1. 일반대학원
2. 전문대학원 : 물류전문대학원, 법학전문대학원, 제조혁신전문대학원
3. 특수대학원 : 교육대학원, 경영대학원, 공학대학원, 정책대학원, 상담심리대학원, 보건대학원

제3조 (체계) 이 학칙은 법학전문대학원을 제외한 모든 대학원의 공통된 사항을 규율하고, 각 대학원의 특유한 사항은 각 대학원 학칙시행세칙 및 규정류에서 정한다.

제2장 입학, 편입학 및 등록

제4조 (입학시기) 대학원의 입학 및 편입학 시기는 매학기 시작일로부터 30일 이내로 한다.

제5조 (지원자격) ① 대학원의 석사과정 또는 석·박사 통합과정 입학을 지원하는 자는 다음 각 호의 하나에 해당하는 자격을 갖추어야 한다.

1. 국내외 대학에서 학사학위를 취득한 자 또는 취득예정자
2. 법령에 따라 학사학위와 동등한 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 자

② 대학원의 박사과정 입학을 지원하는 자는 다음 각 호의 하나에 해당하는 자격을 갖추어야 한다.

1. 국내외 대학원에서 석사학위를 취득한 자 또는 취득예정자
2. 법령에 따라 석사학위와 동등한 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 자

제6조 (입학전형) 입학전형은 일반전형 또는 특별전형으로 구분하며, 구체적인 전형방법은 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제7조 (지원절차) 입학지원자는 모집 시 공고하는 서류를 제출하고 전형료를 납부하여야 하며, 구체적인 절차는 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제8조 (편입학) 편입학은 입학정원에 결원이 있을 경우에 전형을 거쳐 허가할 수 있다.

제9조 (등록) ① 각 과정의 재학생은 석사과정과 박사과정의 경우 각 4학기 이상(단, 복수전공제의 경우 6학기 이상), 통합과정의 경우 8학기 이상 정규 등록하여야 한다. <개정 2021. 11. 12.>

② 입학이 허가된 자는 소정기간 내에 등록금을 납부하고 등록을 마쳐야 한다.

제10조 (입학허가 취소) 대학원에 입학이 허가된 자가 제5조에 의한 지원자격이 없는 자로 확인되거나 제9조 제2항의 절차를 소정 기일 내에 마치지 아니한 경우 입학허가를 취소한다.

제11조 (정원 외 학생) 다음 각 호에 해당하는 자는 정원 외 학생으로 입학할 허가한다.

1. 외국인 또는 북한이탈주민
2. 공무원 위탁교육생 또는 군 위탁생
3. 계약학과 입학전형에 합격한 자

제3장 학위과정, 학과·전공 및 정원

제12조 (학위과정) 대학원에 두는 학위과정은 다음 각 호의 구분에 따른다. <개정 2022. 6. 21.>

1. 일반대학원 : 석사학위과정 및 박사학위과정, 석·박사 통합과정, 학사·석사 연계과정, 학사·석사·박사 통합 연계과정
2. 전문대학원 : 석사학위과정 및 박사학위과정, 석·박사 통합과정
3. 특수대학원 : 석사학위과정

제13조 (연구과정 등) ① 대학원에는 학위과정 외에 학위를 수여하지 아니하는 연구과정 등을 둘 수 있다.

② 연구과정 입학은 제5조의 지원자격을 갖추고 대학원이 실시하는 전형에 합격하여야 하며, 해당 입학전형은 제6조를 준용한다.

제14조 (공개강좌) ① 대학원은 필요에 따라 공개강좌를 개설하고 이수자에게 수료증명서를 교부할 수 있다.

② 공개강좌의 과목, 주제, 기간, 수강대상 및 정원, 장소 등에 관한 사항은 각 대학원위원회에서 결정하여 각 대학원장이 발표한다.

제15조 (학과·전공 및 입학정원) ① 대학원에 설치한 각 과정의 계열별 학과, 전공과정, 협동과정 및 융합전공 편성, 입학정원은 [별표 I]과 같다. <개정 2020. 11. 26., 2021. 7. 26., 2021. 10. 12., 2021. 11. 12., 2022. 1. 26., 2022. 4. 19., 2022. 6. 21., 2022. 9. 14., 2022. 12. 2., 2023. 2. 6., 2023. 2. 23.>

② 대학원에 학과 또는 전공을 신설하기 위해서는 학문 분류상의 독립성, 학문수요, 본교의 교육목적과 장기계획 등에 비추어 그 필요성이 인정되어야 한다.

제16조 (전공변경) 소속 대학원에서 허용할 경우 학생은 소속 대학원 학칙시행세칙에서 정한 절차에 따라 전공변경을 신청할 수 있다.

제17조 (부전공 및 복수전공) 소속 대학원에서 허용할 경우 학생은 소속 대학원 학칙시행세칙에서 정한 절차에 따라 부전공 및 복수전공을 신청할 수 있다.

제18조 (협동과정) 대학원에 두는 학위과정으로 학과 또는 전공 외에 2개 이상의 학과 또는 전공을

공동으로 설치·운영하는 협동과정(이하 '학과간 협동과정'이라 한다)과 연구기관 또는 산업체와의 계약에 의하여 설치·운영하는 학·연·산, 학·연 또는 학·산 협동과정(이하 '학연' 또는 '학산' 협동과정이라 한다)을 둘 수 있다.

제18조의2 (융합전공) 대학원에는 융·복합적 인재양성을 위해 2개 이상의 학과 또는 전공이 공동으로 설치·운영하는 융합전공을 둘 수 있다. <신설 2022.1.26.>

제4장 수업연한, 교과, 학점 및 수료

제19조 (수업연한 및 단축) ① 대학원의 수업연한은 다음 각 호와 같다. <개정 2022. 6. 21.>

1. 석사과정 및 박사과정: 2년 이상
2. 석·박사 통합과정: 4년 이상으로 하되, 석사과정과 박사과정의 수업연한을 합한 연한 이상
3. 연구과정: 1년
4. 학사·석사 연계과정: 6년 이상
5. 학사·석사·박사 통합 연계과정: 8년 이상

② 제9조 제1항 및 제19조 제1항에도 불구하고, 학위취득에 필요한 학점 이상 및 요구되는 조건을 충족한 사람에 대해서는 다음 각 호의 범위 내에서 단축할 수 있다. <개정 2021. 11. 12., 2022. 9. 14.>

1. 석사과정: 1년 이내(단, 전문대학원과 특수대학원은 6개월 이내, 물류전문대학원 학술석사과정과 글로벌학술석사과정은 1년 이내)
2. 박사과정: 6개월 이내
3. 석·박사 통합과정: 1년 6개월 이내
4. 학사·석사 연계과정: 1년 이내(대학원 수업연한)
5. 학사·석사·박사 통합 연계과정: 1년 6개월 이내(대학원 수업연한)

③ 위에서 특정되지 않은 기타 과정들은 운영하는 소속대학원 학칙시행세칙을 따른다.

제20조 (수업일수 및 방법) ① 대학원 별 매 학기 수업일수의 기준은 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

② 수업은 주간수업, 야간수업, 방송·통신에 의한 수업 등의 방법으로 실시할 수 있다.

제21조 (교과과정) ① 대학원 각 과정에서 이수하여야 할 교과과정 및 교과목의 세부사항은 대학원 별로 따로 정한다.

② 고등교육법 시행령 제7조 제3호에 따른 특수한 교과를 지정하고자 하는 경우 각 대학원위원회 심의를 거쳐야 한다.

제22조 (이수학점 및 제한) ① 대학원 별 이수학점의 기준은 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

② 매 학기 취득학점 제한의 세부사항은 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제23조 (학점인정) 국내외 타 대학원의 학위과정에서 취득한 학점은 대학원 별 학칙시행세칙의 기준에 따라 이수학점으로 인정할 수 있다.

제24조 (과정의 수료) 각 과정의 수료는 수업연한을 경과하고 제22조 제1항에서 정하는 이수학점을 취득해야 인정하며, 수료의 시기는 매 학기말로 한다.

제5장 성 적

제25조 (성적평가) 학업성적은 시험성적, 과제평가, 출석상황, 학습태도 등을 참작하여 부여하며, 그 등급과 평점은 다음 표와 같다. 단, NC등급은 일반대학원에는 적용하지 않는다.

등 급	점 수	평 점	등 급	점 수	평 점
A+	95 ~100	4.50	C+	75 ~ 79	2.50
A0	90 ~ 94	4.00	C0	70 ~ 74	2.00
B+	85 ~ 89	3.50	F	0 ~ 69	0
B0	80 ~ 84	3.00	NC	-	무평점

제26조 (취득학점 인정) 학점은 성적등급 C0 이상을 취득학점으로 계산하고 수료를 인정하는 성적은 전체 교과목의 평점평균이 3.00 이상이어야 한다.

제26조의2 (재수강) 기취득한 과목의 재수강에 관한 사항은 각 대학원 학칙시행세칙에 따른다. <개정 2022. 6. 21.>

제6장 휴학, 복학, 제적, 자퇴 및 재입학

제27조 (휴학) 휴학하고자 하는 자는 수업일수 4분의 1의 기간 내에 휴학원을 제출함을 원칙으로 하며 소속 대학원장의 승인을 받아야 하며, 구체적 사항에 대해서는 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제28조 (복학) 휴학한 자는 휴학기간이 종료되거나 또는 휴학사유가 소멸되었을 때는 수업일수 4분의 1의 기간 내에 복학하여야 한다.

제29조 (제적) 다음 각 호의 1에 해당하는 학생은 제적할 수 있다.

1. 휴학기간이 경과하여도 복학하지 않은 자
2. 등록기간 내에 납입금을 내지 않은 자
3. 학업에 태만하거나 학생으로서 그 본분을 이탈하여 불미한 행동을 한 자

제30조 (자퇴) 자퇴하고자 하는 자는 자퇴원을 제출하여 소속 대학원장의 승인을 받아야 한다.

제31조 (재입학) ① 제적당하거나 자퇴한 자가 재입학 하고자 할 때는 매학기 시작 1개월 이전에 재입학원을 제출하고 소속 대학원장의 승인을 받아야 한다.

- ② 동일과정에서 재입학하였을 때는 이전에 취득한 학점을 인정할 수 있다.
- ③ 특수대학원 및 전문대학원의 경우 재입학을 1회에 한하여 허가할 수 있다.

제7장 교원 및 위원회

제1절 교원 및 위원회

제32조 (교원) ① 대학원의 각 학과(과정)는 학사를 담당할 주임교수(학과장 또는 전공주임)를 둘 수 있다.

② 대학원은 학생의 학사 및 연구지도를 담당할 지도교수를 지정할 수 있다.

제33조 (대학원 별 위원회) 대학원은 원활한 교육과정 운영 등을 위하여 대학원 별로 필요한 위원회를 운영할 수 있다.

제2절 대학원위원회

제34조 (대학원위원회 구성) ① 일반, 특수, 전문대학원에는 각 소속 대학원위원회를 둔다.

② 각 대학원위원회는 전임교원 중에서 총장이 임명하는 7인 이상의 위원으로 구성하고 각 대학원장을 위원장으로 한다.

제35조 (대학원위원 임기) 각 대학원위원회 위원의 임기는 2년으로 하고 결원이 있을 경우에는 새로 임명하되 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.

제36조 (대학원위원회 심의사항) 각 대학원위원회는 다음 사항을 심의한다.

1. 입학수료 및 학위수여에 관한 사항
2. 학과 또는 전공의 설치·폐지와 학생 정원에 관한 사항
3. 교과과정에 관한 사항
4. 대학원 학칙 및 규정의 제·개정에 관한 사항
5. 기타 각 대학원 운영에 관한 중요 사항

제37조 (대학원위원회 의결방법) ① 각 대학원위원회는 위원장이 소집한다.

② 각 대학원위원회는 다른 규정이 없는 한 위원 전체의 과반수 출석으로 개최하고 출석 위원의 과반수 찬성으로 의결한다.

제8장 자격시험

제38조 (자격시험) 각 과정의 재학생은 학위수여를 위하여 별도의 자격시험에 합격하여야 하며, 구체적 절차는 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제9장 학위논문

제39조 (학위청구논문 제출자격) 석사 또는 박사 학위청구 논문을 제출할 수 있는 자는 다음 조건을 구비하여야 한다. 다만, 아래의 조건 이외에도 대학원 및 학과별로 추가하여 구비조건을 정할 수 있다.

〈개정 2021. 11. 12.〉

1. 석사과정과 박사과정은 4학기 이상(단, 복수전공제의 경우 6학기 이상), 통합과정은 8학기 이상의 정규등록을 마치고 소정의 논문작성 지도를 받은 자(단, 수업연한 단축의 경우는 예외로 한다)
2. 자격시험에 합격한 자
3. 지도교수의 논문제출 승인을 받은 자

제40조 (학위논문심사) 대학원 별 학위논문 심사에 관한 세부사항은 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제41조 (논문공표) 박사학위를 받은 자는 받은 날부터 1년 이내에 교육부장관이 정하는 바에 따라 박사학위논문을 공표하여야 한다. 다만, 교육부장관이 그 공표가 적당하지 아니하다고 인정하는 때에는 그러하지 아니하다.

제10장 학위수여

제42조 (학위수여) ① 수료요건을 충족하고 학위논문 또는 그밖에 각 대학원 학칙시행세칙이 정하는 요건을 구비한 학생에게 학위과정에 따라 해당 학위를 수여한다.

② 국내외 다른 기관과의 학술교류협정에 의하여 공동 또는 복수학위를 수여할 수 있으며 구체적 절차는 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제43조 (학위종류) 대학원에서 수여하는 학위의 종류는[별표 II]와 같다. 〈개정 2020. 11. 26., 2021. 7. 26., 2021. 10. 12., 2021. 11. 12., 2022. 1. 26., 2022. 4. 19., 2022. 9. 14., 2022. 12. 2., 2023. 2. 23.〉

제44조 (학위수여 자격 및 절차) 학위수여의 자격 및 세부절차는 각 대학원 학칙시행세칙으로 정한다.

제45조 (명예박사학위 수여) ① 박사학위과정을 운영하는 대학원은 우리나라의 학문, 문화, 산업에 지대한 공헌을 하였거나 또는 대학교육 발전에 현저한 공적을 나타낸 자에 대하여 해당 대학원위원회 심의를 거쳐 총장이 명예박사 학위기를 수여할 수 있다.

② 명예박사학위는 대학교 정규학위수여일 이외에도 수여할 수 있다.

제46조 (학위수여 취소) ① 학위를 부정한 방법으로 받은 경우이거나 학위를 받은 자가 본교의 명예를 손상한 경우에는 각 대학원위원회의 심의를 거쳐 총장이 학위수여를 취소할 수 있다.

② 위 항에 의거하여 학위가 취소된 자의 학적은 학위수여일을 제적일로 하며, 학위수여 취소 결정일 부터 5년 동안 재입학을 불허한다. 〈신설 2023. 2. 6.〉

제11장 계약학과

제47조 (계약학과) ① 일반대학원은 산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률에 의하여 국가, 지방자치단체 또는 산업체와의 계약에 의한 석사 또는 박사 학위과정을 설치 운영할 수 있다. 계약학과의 명칭은 [별표 I-1-1]에 의한다.

② 제조혁신전문대학원은「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 의하여 계약학과를 둘 수

있으며, 계약학과와 과정 및 입학정원은 [별표 I -2-나-1]에 의하고, 학위종류는 [별표 II-2-나-1]에 의한다. 계약학과와 학생정원, 설치 운영, 졸업요건 등에 관한 세부사항은 따로 정한다. <개정 2021. 11. 12.>

제48조 (교육과정의 편성 및 운영) 교육과정은 계약에 의하여 계약학과와 특성을 극대화할 수 있도록 편성하고 운영한다.

제49조 (지원자격 및 학생 선발 방법) ① 계약학과에 지원하는 자는 계약된 산업체에 소속된 자로 석사 및 통합과정은 학사학위, 박사과정은 석사학위를 가지고 있는 자 또는 법령에 의하여 위와 동등한 자격이 있다고 인정된 자로 한다.

② 학생선발 방법은 서류전형으로 할 수 있다.

제50조 (학생의 정원) ① 계약학과와 학생정원은 산업교육진흥 및 산학협력촉진에관한 법률 시행령 제8조 5항에 의하여 별도의 정원으로 본다.

② 계약학과와 학과 편성 및 입학정원은 [별표 I -1-1]에 의한다.

제51조 (운영경비 부담 및 학생 납부금) 계약학과와 운영에 필요한 경비에 대한 부담은 계약에 의한다.

제52조 (수업방법) 계약학과와 수업은 출석수업, 현장실습수업, 원격수업 그리고 그밖에 교육부령이 정하는 방법에 의하되 구체적인 방법과 수업장소는 계약에 의한다.

제53조 (설치운영기간 및 재학생 보호) ① 계약학과와 설치 및 운영기간은 계약에 의하되 학위수여기간 이상으로 한다.

② 계약학과와 설치 및 운영기간 이전에 계약해지의 사유에 의하여 계약학과를 폐지하는 경우에 계약 학과의 학사 운영에 관한 구체적인 사항은 계약에 의하되, 본인의 귀책사유에 기인하지 아니한 경우 계약학과 재학생이 학위를 취득할 수 있도록 계약 당사자는 협력한다.

제54조 (이수학점 및 학위수여) 계약학과와 총 이수학점은 본교 학칙에 따르며 학위수여 종별은 [별표 II-1-1]에 의한다.

제12장 포상 및 징계

제55조 (포상) 학업성과와 연구활동이 우수한 학생, 학교발전에 공로가 있다고 인정되는 학생에 대하여는 포상할 수 있다.

제56조 (징계) 학생으로서 그 본분에 위배되는 행위가 있을 때에는 이를 징계할 수 있다.

제57조 (장학금) 본 대학교 학생 중 행실이 바르고 학업성적이 우수한 자, 경제적 사정이 곤란한 자 등에게는 장학금을 지급할 수 있다.

제13장 학칙의 개정

제58조 (개정절차) 이 학칙의 개정 절차는 다음 각 호와 같다.

1. 학칙 개정안의 작성 : 각 대학원위원회 사전심의 및 총장결재

2. 학칙 개정안의 공고 : 일반대학원장이 각 대학원의 개정의견을 수합하여 작성한 학칙 개정안을 홈페이지를 통하여 14일 간 공고
3. 의견 접수와 심의안 작성 : 일반대학원장이 공고기간 중 접수의견 검토하여 심의안 작성
4. 교무위원회의 심의
5. 대학평의원회 심의
6. 확정 및 공포 : 총장이 학칙 개정안을 확정·공포함
7. 시행

제14장 보 칙

제59조 (학칙시행세칙 및 규정류) 위 학칙 조항에 대한 세부사항 및 규정하지 않은 부분은 각 대학원 학칙시행세칙 및 규정류에서 정한다.

제60조 (준용규정) 학년, 학기, 공휴일, 상벌, 기타 대학원학칙에 특히 규정하지 않은 사항에 관하여는 본교 학칙을 준용한다.

부 칙<2020. 8. 25.>

제1조 (시행일) 이 학칙은 2020년 8월 25일부터 시행한다.

제2조 (폐지) 이 학칙의 시행으로 기존 일반대학원, 물류전문대학원, 제조혁신전문대학원, 특수대학원 학칙은 폐지된 것으로 본다.

제3조 (입학정원의 변경) 2020학년도 2학기부터 경영대학원의 입학정원을 120명에서 70명으로 감원하고, 교육대학원의 입학정원을 200명에서 220명으로, 공학대학원의 입학정원을 120명에서 130명으로, 정책대학원의 입학정원을 90명에서 100명으로, 상담심리대학원의 입학정원을 30명에서 40명으로 증원한다.

제4조 (경과조치) ① 일반대학원 신설학과인 건축학과는 2021학년도 1학기부터 신입생을 모집한다.

② 일반대학원 산업보안거버넌스 전공의 산업보안거버넌스 정책학석사 및 박사, 산업보안거버넌스 경영공학석사 및 박사학위는 2020학년도 2학기부터 수여한다.

③ 교육부 교원양성연수과-648(2020.02.06.)에 의거 2020학년도 2학기부터 교육대학원 “AI 융합교육” 및 “AI STEAM교육” 전공을 신설하며, 교원양성연수과-2431(2020.04.28.)에 의거 2021학년도 부터 교육대학원 “심리치료상담” 및 “언어치료” 전공을 폐지하고, “혁신교육” 전공을 신설한다. 단, 폐지되는 2개 전공 재적생의 추후 졸업과 관련되는 모든 사항은 전공 폐지 전의 학칙에 따른다.

부 칙<2020. 11. 26.>

제1조 (시행일) ① 이 개정학칙(제15조, 제43조)은 2020년 11월 26일부터 시행한다.

- ② 일반대학원 신설학과인 녹색금융전공은 2021학년도 1학기부터 신입생을 모집한다. <개정 2022.1.26.>
- ③ 일반대학원 광정보전자전공, 앙트러프러너십전공, 휴먼아트테크놀로지전공은 2020학년도 2학기까지 운영하고, 2021. 3. 1일자로 폐지한다. 다만, 본인이 해당학과에 재적을 희망하는 경우에는 개정 전 학칙에 따라 학위를 수여한다. <개정 2022.1.26.>

부 칙<2021. 5. 20.>

제1조 (시행일) 이 개정학칙은 2021년 5월 20일부터 시행한다.

부 칙 <2021. 7. 26.>

제1조 (시행일) 이 개정학칙(제15조, 제43조, 별표 I, 별표 II)은 2021년 7월 26일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 일반대학원 언론정보학과의 명칭변경에 따라 재적생들의 소속은 2021학년도 2학기부터 미디어커뮤니케이션학과로 일괄 변경되며, 신입생은 2022학년도 1학기부터 모집한다. <개정 2022.1.26.>

부 칙 <2021. 10. 12.>

제1조 (시행일) 이 개정학칙(제15조, 제43조, 별표 I, 별표 II)은 2021년 10월 12일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 공학대학원 미래융합기술학과「광기술융합전공」 및 「미래자동차공학전공」은 2022학년도 1학기부터 신설한다.

부 칙 <2021. 11. 12.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙(제9조, 제15조, 제19조, 제39조, 제43조, 제47조, 별표 I, 별표II)은 2021년 11월 12일부터 시행한다.

제2조 (입학정원의 변경) ① 2022학년도 1학기부터 일반대학원 박사학위과정의 입학정원을 250명에서 242명으로 감원하고, 제조혁신전문대학원의 박사학위과정 입학정원을 6명으로 신설 증원한다.

② 2022학년도부터 폐지하는 전문석사 글로벌물류MBA 입학정원 20명을 글로벌학술석사로 변경하면서 학술석사 15명과 합하여 학술석사과정 35명으로 조정한다.

제3조 (경과조치) ① 물류전문대학원 글로벌학술석사는 2022학년도 1학기부터 신입생을 모집한다.

② 물류전문대학원 글로벌물류MBA과정은 2022학년도부터 폐지한다, 단, 폐지되는 과정의 졸업과 관

련되는 모든 사항은 개정 전 학칙에 따르며, 물류경영학석사(Master of Business Administration in Logistics)학위를 수여한다.

③제조혁신전문대학원의 박사학위과정은 2022학년도 1학기부터 모집한다.

부 칙 <2022. 1. 26.>

제1조 (시행일) ① 이 개정학칙(제15조, 제18조의2, 제43조, 별표 I, 별표 II)은 2022년 1월 26일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) ① 일반대학원 에너지공학전공, IT미디어융합전공, 융합건강과학전공, 디지털예술공학전공은 2021학년도 2학기까지 운영하고, 2022. 3. 1일자로 폐지한다. 다만, 본인이 해당학위에 재적을 희망하는 경우에는 개정 전 학칙에 따라 학위를 수여한다.

② 일반대학원 건설기계공학과는 2022학년도 2학기부터 스마트건설기계공학과로 명칭을 변경하여 신입생을 모집하며, 건설기계공학과 재적생들의 소속은 2022학년도 2학기부터 스마트건설기계공학과로 일괄 변경한다.

부 칙 <2022. 4. 19.>

제1조 (시행일) ① 이 개정학칙(제15조, 제43조, 별표 I, 별표 II)은 2022년 4월 19일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) ① 일반대학원 의과학과는 2022학년도 1학기까지 운영하고, 2022년 9월 1일자로 폐지한다.

② 일반대학원 글로벌산업·환경융합전공은 2022학년도 2학기부터 순환경제환경시스템전공으로 명칭을 변경하여 신입생을 모집하며, 글로벌산업·환경융합전공 재적생들의 소속은 2022학년도 2학기부터 순환경제환경시스템전공으로 일괄 변경한다.

부 칙 <2022. 6. 21.>

제1조(시행일) 이 개정학칙(제1조, 제2조, 제12조, 제15조, 제19조, 제26조의2)은 2022년 6월 21일부터 시행한다.

제2조 (입학정원의 변경) 2022학년도 2학기부터 경영대학원의 입학정원을 70명에서 90명으로 증원하고, 교육대학원의 입학정원을 220명에서 200명으로 입학정원을 감원한다.

부 칙 <2022. 9. 14.>

제1조 (시행일) 이 개정학칙(제15조, 제19조, 제43조, 별표 I, 별표 II)은 2022년 9월 14일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 일반대학원 신설 융합전공인 화이트바이오융합전공은 2022학년도 2학기부터 운영한다.

부 칙 <2022. 12. 2.>

제1조 (시행일) 이 개정학칙(제15조, 제43조, 별표 I, 별표II)은 2022년 12월 2일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) ① 일반대학원 체육학과는 2022학년도 2학기까지 운영하고, 2023년 3월 1일자로 폐지한다.

② 일반대학원 신설학과인 스포츠과학과, 건강운동과학과는 2023학년도 1학기부터 신입생을 모집한다.

부 칙 <2023. 2. 6.>

제1조 (시행일) 이 개정학칙(제15조, 제46조 제2항, 별표 I)은 2023년 2월 6일부터 시행한다.

제2조 (입학정원의 변경) 2023학년도 1학기부터 경영대학원의 입학정원을 90명에서 100명으로 증원하고, 물류전문대학원의 입학정원을 100명에서 90명으로 감원한다.

부 칙 <2023. 2. 23.>

제1조 (시행일) ① 이 개정학칙(제15조, 제43조, 별표 I, 별표II)은 2023년 2월 23일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) ① 일반대학원 스마트건설기계공학과는 2023학년도 1학기까지 운영하고, 2023년 9월 1일자로 폐지한다. 다만, 본인이 해당학과에 재적을 희망하는 경우에는 개정 전 학칙에 따라 학위를 수여한다.

② 일반대학원 글로벌금융학과 박사과정은 2023학년도 2학기부터 운영한다.

③ 일반대학원 신설 융합전공인 반도체소자공정융합전공, 스포츠의학융합전공은 2023학년도 1학기부터 운영한다.

[별표 1] 계열별 학과 및 전공, 협동과정, 융합전공, 입학정원

1. 일반대학원

2019학년도 입학정원			
석사학위과정		박사학위과정	
입학총정원 : 661명 (5계열, 51학과 및 협동과정)		입학총정원 : 250명 (5계열, 46학과 및 협동과정)	
계열	학과명	계열	학과명
공학계 (16학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 전기공학과 전자공학과 컴퓨터공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 정보통신공학과 건설기계공학과	공학계 (16학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 전기공학과 전자공학과 컴퓨터공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 정보통신공학과 건설기계공학과
이학계 (8학과)	수학과 통계학과 생명과학과 물리학과 의류학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과	이학계 (8학과)	수학과 통계학과 생명과학과 물리학과 의류학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과
인문사회계 (21학과)	영어영문학과 일어일본학과 중국학과 교육학과 프랑스어권학과 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 언론정보학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과	인문·사회계 (18학과)	영어영문학과 일어일본학과 - 교육학과 - 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 언론정보학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과

계열	학과명	계열	학과명	
	영어교육과 글로벌금융학과 한국어문학과 사학과		영어교육과 - 한국어문학과 사학과	
예·체능계 (3학과)	조형예술학과 체육학과 시각정보디자인과	예·체능계 (1학과)	- 체육학과 -	
의학계 (1학과)	의학과	의학계 (1학과)	의학과	
계열간 융합 학과 (2학과)	해양과학생물공학과 화학·화학공학융합학과	계열간 융합 학과 (2학과)	해양과학생물공학과 화학·화학공학융합학과	
협 동 과 정	학 과 간 (26)	학 과 간 (22)	문화경영학 도시계획 광정보전자 에너지공학 미래형자동차공학 IT미디어융합 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 융합건강과학 글로벌e거버넌스 디지털예술공학 FTA통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 앙트러프리너십 휴먼아트테크놀로지 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 반도체공정·장비 소재분석 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 글로벌산업·환경융합 산업보안거버넌스	문화경영학 도시계획 광정보전자 에너지공학 미래형자동차공학 IT미디어융합 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 융합건강과학 글로벌e거버넌스 디지털예술공학 FTA 통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 - 휴먼아트테크놀로지 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 - - 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 글로벌산업·환경융합 -
	학 연 간 (12)	학 연 간 (12)	한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원	한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원

2020학년도 입학정원	
석사학위과정	박사학위과정
입학총정원 : 591명 (5계열, 50학과 및 협동과정)	입학총정원 : 250명 (5계열, 45학과 및 협동과정)

계열	학과명	계열	학과명
공학계 (13학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 건설기계공학과 전기컴퓨터공학과	공학계 (13학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 건설기계공학과 전기컴퓨터공학과
이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양과학과	이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양과학과
인문사회계 (22학과)	영어영문학과 일어일본학과 중국학과 교육학과 프랑스어권학과 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 언론정보학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 글로벌금융학과 한국어문학과 사학과 다문화교육학과	인문사회계 (19학과)	영어영문학과 일어일본학과 - 교육학과 - 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 언론정보학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 - 한국어문학과 사학과 다문화교육학과

계열	학과명	계열	학과명
예·체능계 (3학과)	조형예술학과 체육학과 시각정보디자인과	예·체능계 (1학과)	- 체육학과 -
의학계 (1학과)	의학과	의학계 (1학과)	의학과
계열간 융합 학과 (2학과)	해양과학생물공학과 화학·화학공학융합학과	계열간 융합 학과 (2학과)	해양과학생물공학과 화학·화학공학융합학과
협 동 과 정	학 과 간 (26)	협 동 과 정	학 과 간 (22)
	학 연 간 (12)	학 연 간 (12)	
	문화경영학 도시계획 광정보전자 에너지공학 미래형자동차공학 IT미디어융합 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 융합건강과학 글로벌e거버넌스 디지털예술공학 FTA통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 앙트러프리너십 휴먼아르테크놀로지 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 반도체공정·장비 소재분석 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 글로벌산업·환경융합 산업보안거버넌스		문화경영학 도시계획 광정보전자 에너지공학 미래형자동차공학 IT미디어융합 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 융합건강과학 글로벌e거버넌스 디지털예술공학 FTA 통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 - 휴먼아르테크놀로지 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 - - 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 글로벌산업·환경융합 -
	한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원		한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원

2021학년도 입학정원	
석사학위과정	박사학위과정
입학총정원 : 591명 (5계열, 51학과 및 협동과정)	입학총정원 : 250명 (5계열, 46학과 및 협동과정)

계열	학과명	계열	학과명
공학계 (14학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 건축학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 건설기계공학과 전기컴퓨터공학과	공학계 (14학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 건축학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 건설기계공학과 전기컴퓨터공학과
이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양과학과	이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양과학과
인문사회계 (22학과)	영어영문학과 일어일본학과 중국학과 교육학과 프랑스어권학과 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 언론정보학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 글로벌금융학과 한국어문학과 사학과 다문화교육학과	인문사회계 (19학과)	영어영문학과 일어일본학과 - 교육학과 - 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 언론정보학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 - 한국어문학과 사학과 다문화교육학과

계열	학과명	계열	학과명
예·체능계 (3학과)	조형예술학과 체육학과 디자인융합학과	예·체능계 (1학과)	- 체육학과 -
의학계 (2학과)	의학과 의과학과	의학계 (2학과)	의학과 의과학과
계열간 융합 학과 (2학과)	화학·화학공학융합학과 바이오시스템융합학과	계열간 융합 학과 (2학과)	화학·화학공학융합학과 바이오시스템융합학과
협 동 과 정	학 과 간 (24)	학 과 간 (24)	문화경영학 도시계획 에너지공학 IT미디어융합 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 융합건강과학 디지털예술공학 FTA통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 글로벌산업·환경융합 산업보안거버넌스 고분자환경융합공학 바이오메디컬사이언스-엔지니어링 스마트시티공학 도시재생학 녹색금융
	학 연 간 (12)	학 연 간 (12)	한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원

2022학년도 입학정원	
석사학위과정	박사학위과정
입학총정원 : 591명 (5계열, 50학과 및 협동과정)	입학총정원 : 242명 (5계열, 45학과 및 협동과정)

계열	학과명	계열	학과명
공학계 (14학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 건축학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 스마트건설기계공학과 전기컴퓨터공학과	공학계 (14학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 건축학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 스마트건설기계공학과 전기컴퓨터공학과
이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양학과	이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양학과
인문사회계 (22학과)	영어영문학과 일어일본학과 중국학과 교육학과 프랑스어권학과 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 미디어커뮤니케이션학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 글로벌금융학과 한국어문학과 사학과 다문화교육학과	인문사회계 (19학과)	영어영문학과 일어일본학과 - 교육학과 - 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 미디어커뮤니케이션학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 - 한국어문학과 사학과 다문화교육학과

계열	학과명	계열	학과명
예·체능계 (3학과)	조형예술학과 체육학과 디자인융합학과	예·체능계 (1학과)	- 체육학과 -
의학계 (1학과)	의학과	의학계 (1학과)	의학과
계열간 융합 학과 (2학과)	화학·화학공학융합학과 바이오시스템융합학과	계열간 융합 학과 (2학과)	화학·화학공학융합학과 바이오시스템융합학과
협 동 과 정	학 과 간 (20)	협 동 과 정	학 과 간 (20)
	학 연 간 (12)	학 연 간 (12)	
	문화경영학 도시계획 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 FTA통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학공학 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 순환경제환경시스템 산업보안거버넌스 고분자환경융합공학 바이오메디컬사이언스-엔지니어링 스마트시티공학 도시재생학 녹색금융		문화경영학 도시계획 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 FTA 통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학공학 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 순환경제환경시스템 산업보안거버넌스 고분자환경융합공학 바이오메디컬사이언스-엔지니어링 스마트시티공학 도시재생학 녹색금융
	한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원		한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 전자부품연구원

2023학년도 입학정원	
석사학위과정	박사학위과정
입학총정원 : 591명 (5계열, 50학과 및 협동과정)	입학총정원 : 242명 (5계열, 46학과 및 협동과정)

계열	학과명	계열	학과명
공학계 (13학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 건축학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 전기컴퓨터공학과	공학계 (13학과)	기계공학과 조선해양공학과 항공우주공학과 산업경영공학과 환경공학과 고분자공학과 토목공학과 건축공학과 건축학과 공간정보공학과 신소재공학과 에너지자원공학과 전기컴퓨터공학과
이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양과학과	이학계 (8학과)	수학과 통계학과 물리학과 의류디자인학과 식품영양학과 간호학과 수학교육학과 해양과학과
인문·사회계 (20학과)	영어영문학과 일어일본학과 중국학과 교육학과 프랑스어권학과 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 미디어커뮤니케이션학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 글로벌금융학과 한국어문학과 사학과 다문화교육학과	인문·사회계 (20학과)	영어영문학과 일어일본학과 - 교육학과 - 경영학과 국제통상학과 경제학과 회계학과 법학과 행정학과 정치외교학과 미디어커뮤니케이션학과 사회교육과 지적재산권학과 소비자아동학과 국어교육학과 영어교육과 글로벌금융학과 한국어문학과 사학과 다문화교육학과

계열	학과명	계열	학과명
예·체능계 (4학과)	조형예술학과 디자인융합학과 스포츠학과 건강운동과학과	예·체능계 (2학과)	- - 스포츠학과 건강운동과학과
의학계 (1학과)	의학과	의학계 (1학과)	의학과
계열간 융합 학과 (2학과)	화학·화학공학융합학과 바이오시스템융합학과	계열간 융합 학과 (2학과)	화학·화학공학융합학과 바이오시스템융합학과
학 과 간 (20)	문화경영학 도시계획 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 FTA통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 순환경제환경시스템 산업보안거버넌스 고분자환경융합공학 바이오메디컬사이언스-엔지니어링 스마트시티공학 도시재생학 녹색금융	학 과 간 (20)	문화경영학 도시계획 다문화학 서비스경영공학 융합고고학 지속가능경영학 FTA 통상정책·비즈니스컨설팅 환경·안전융합 금속·재료공학 인터랙티브콘텐츠 인문융합치료학 기술·철학·문화 스마트디지털엔지니어링 순환경제환경시스템 산업보안거버넌스 고분자환경융합공학 바이오메디컬사이언스-엔지니어링 스마트시티공학 도시재생학 녹색금융
	학 연 간 (13)		한국해양연구원 한국화학연구원 한국전자통신연구원 한국생산기술연구원 한국표준과학연구원 한국에너지기술연구원 국립환경과학원 한국철도기술연구원 한국세라믹기술원 한국건설기술연구원 정보통신산업진흥원 부설 RFID/USN센터 한국전자기술연구원 한국식품연구원

1-1. 계약학과 학과편성 및 입학정원

과정	전공명	계약기관	입학정원
석사과정	항공산업시스템공학전공	인천공항교육협의회	-
박사과정	항공산업시스템공학전공	인천공항교육협의회	-

1-2. 대학원 융합전공 목록

융합전공명	참여학과
화이트바이오융합전공	고분자환경융합공학전공, 화학·화학공학융합학과, 바이오시스템융합학과
반도체소자공정융합전공	신소재공학과, 화학·화학공학융합학과, 고분자환경융합공학전공, 물리학과, 전기컴퓨터공학과
스포츠의학융합전공	스포츠과학과, 의학과

2. 전문대학원

가-1. 물류전문대학원(2019 ~ 2022학년도)

구분	과정	입학정원
석사학위	물류MBA	50
	학술석사	35
	글로벌학술석사	
박사학위	박사(통합)	15

가-1. 물류전문대학원(2023학년도)

구분	과정	입학정원
석사학위	물류MBA	50
	학술석사	25
	글로벌학술석사	
박사학위	박사(통합)	15

나. 제조혁신전문대학원

구분	과정	입학정원
석사학위	공학석사(첨단소재공정공학)	30
박사학위	공학박사(첨단소재공정공학)	6

나-1. 제조혁신전문대학원 계약학과 학과편성 및 입학정원

구분	과정	입학정원
석사학위	공학석사(스마트소재부품공학)	20

3. 특수대학원

2017학년도 입학정원				
특수대학원	과 정	학과 및 전공	2017학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공		
		영어교육전공		
		일반사회교육전공		
		교육행정전공		
		역사교육전공		
		상담심리전공		
		가정교육전공		
		수학교육전공		
		물리교육전공		
		화학교육전공		
		생물교육전공		
		체육교육전공		
		미술교육전공		
		아동교육전공		
중국학교육전공				
일본어교육전공				
평생교육전공				
스포츠문화예술교육전공				
심리치료상담전공				
영양교육전공				
외국어로서의 한국어 교육전공				
다문화교육전공				
박물관미술관교육전공				
언어치료전공				
진로진학상담전공				
		계	250명	
	연구	각 전공별		약간명
경영대학원	석사학위	경영학과		
		국제통상학과		
		계	140명	
	연구	각 전공별		약간명

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2017학년도 입학정원	비 고
공학대학원	석사학위	산업경영공학과 컴퓨터·정보공학과 기계공학과 재료공학과 환경공학과 건축공학과 토목공학과 화학공학과 정보전기공학과 전자공학과 공간정보공학과 조선해양공학과		
		계	100명	
	연구	각 전공별	약간명	
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과		
		계	70명	
	연구	각 전공별	약간명	

2018학년도 입학정원

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2018학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공 영어교육전공 일반사회교육전공 교육행정전공 역사교육전공 상담심리전공 가정교육전공 수학교육전공 물리교육전공 화학교육전공 생물교육전공 체육교육전공 미술교육전공 아동교육전공 중국어교육전공 일본어교육전공 평생교육전공 스포츠문화예술교육전공 심리치료상담전공 영양교육전공 외국어로서의 한국어 교육전공 다문화교육전공 박물관미술관교육전공 언어치료전공 진로진학상담전공 인권교육전공		
		계	230명	
	연구	각 전공별	약간명	
경영대학원	석사학위	경영학과 국제통상학과		
		계	140명	
	연구	각 전공별	약간명	

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2018학년도 입학정원	비 고
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공 재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공 건축토목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공 기계공학과 기계공학전공 산업경영공학과 산업경영공학전공 환경공학과 환경공학전공		
		계	100명	
	연 구	각 전공별	약간명	
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과 사이버보안정책학과 해양수산정책학과		
		계	90명	
	연 구	각 전공별	약간명	

2019학년도 입학정원				
특수대학원	과 정	학과 및 전공	2019학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공 영어교육전공 일반사회교육전공 교육행정전공 역사교육전공 상담심리전공 기술·가정교육전공 수학교육전공 물리교육전공 화학교육전공 생물교육전공 체육교육전공 미술교육전공 아동교육전공 중국학교육전공 평생교육·HRD전공 융합스포츠과학전공 심리치료상담전공 영양교육전공 외국어로서의 한국어 교육전공 박물관미술관교육전공 언어치료전공 진로진학상담전공 인권교육전공		
		계	230명	
	연구	각 전공별		약간명
경영대학원	석사학위	경영학과 국제통상학과		
		계	120명	
	연구	각 전공별		약간명

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2019학년도 입학정원	비 고
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공 재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공 건축토목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공 기계공학과 기계공학전공 산업경영공학과 산업경영공학전공 환경공학과 환경공학전공 미래융합기술학과 빅데이터전공 블록체인전공		
		계	120명	
	연구	각 전공별	약간명	
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과 사이버보안정책학과 해양수산정책학과		
		계	90명	
	연구	각 전공별	약간명	

2020학년도 입학정원

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2020학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공 영어교육전공 일반사회교육전공 교육행정전공 역사교육전공 상담심리전공 수학교육전공 물리교육전공 화학교육전공 생물교육전공 체육교육전공 미술교육전공 아동교육전공 중국학교육전공 평생교육·HRD전공 융합스포츠과학전공 심리치료상담전공 영양교육전공 외국어로서의 한국어 교육전공 박물관미술관교육전공 언어치료전공 진로진학상담전공 문학·이야기치료전공 다문화상담교육전공 AI 융합교육전공<신설> AI STEAM교육전공<신설>		
		계	220명	
		연구	각 전공별	약간명
경영대학원	석사학위	경영학과 국제통상학과		
		계	70명	
	연구	각 전공별	약간명	

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2020학년도 입학정원	비 고
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공 재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공 건축토목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공 기계공학과 기계공학전공 산업경영공학과 산업경영공학전공 환경공학과 환경공학전공 미래융합기술학과 빅데이터전공 블록체인전공 인공지능융합전공		
		계	130명	
	연구	각 전공별	약간명	
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과 사이버보안정책학과 해양수산정책학과 노인학과		
		계	100명	
	연구	각 전공별	약간명	
상담심리대학원	석사학위	심리상담전공 언어병리전공		
		계	40명	
연구	각 전공별	약간명		
정책대학원	석사학위	커뮤니티케어전공 바이오헬스융합전공 환경보건전공 I-헬스케어전공		
		계	30명	
	연구	각 전공별	약간명	

2021학년도 입학정원

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2021학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공 영어교육전공 일반사회교육전공 교육행정전공 역사교육전공 상담심리전공 수학교육전공 물리교육전공 화학교육전공 생물교육전공 체육교육전공 미술교육전공 아동교육전공 중국학교육전공 평생교육·HRD전공 융합스푸초과학전공 영양교육전공 외국어로서의 한국어 교육전공 박물관미술관교육전공 진로진학상담전공 문학·이야기치료전공 다문화상담교육전공 AI 융합교육전공 AI STEAM교육전공 혁신교육전공(신설)		
		계	220명	
	연구	각 전공별	약간명	
경영대학원	석사학위	경영학과 국제통상학과		
		계	70명	
	연구	각 전공별	약간명	

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2021학년도 입학정원	비 고
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공 재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공 건축도목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공 기계공학과 기계공학전공 산업경영공학과 산업경영공학전공 환경공학과 환경공학전공 미래융합기술학과 빅데이터전공 블록체인전공 인공지능융합전공		
		계	130명	
	연구	각 전공별	약간명	
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과 사이버보안정책학과 해양수산정책학과 노인학과		
		계	100명	
	연구	각 전공별	약간명	
상담심리대학원	석사학위	심리상담전공 언어병리전공		
		계	40명	
연구	각 전공별	약간명		
보건대학원	석사학위	커뮤니티케어전공 바이오헬스융합전공 환경보건전공 I-헬스케어전공		
		계	30명	
	연구	각 전공별	약간명	

2022학년도 입학정원

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2022학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공 영어교육전공 일반사회교육전공 교육행정전공 역사교육전공 상담심리전공 수학교육전공 물리교육전공 화학교육전공 생물교육전공 체육교육전공 미술교육전공 아동교육전공 중국학교육전공 평생교육·HRD전공 융합스포츠과학전공 영양교육전공 외국어로서의 한국어 교육전공 박물관미술관교육전공 진로진학상담전공 문학·이야기치료전공 다문화상담교육전공 AI 융합교육전공 AI STEAM교육전공 혁신교육전공		
		계	200명	
	연구	각 전공별	약간명	
경영대학원	석사학위	경영학과 국제통상학과		
		계	90명	
연구	각 전공별	약간명		
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공 재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공		

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2022학년도 입학정원	비 고
		건축토목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공 기계공학과 기계공학전공 산업경영공학과 산업경영공학전공 환경공학과 환경공학전공 미래융합기술학과 빅데이터전공 블록체인전공 인공지능융합전공 광기술융합전공 미래자동차공학전공		
		계	130명	
		연구	각 전공별	약간명
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과 사이버보안정책학과 해양수산정책학과 노인학과		
		계	100명	
		연구	각 전공별	약간명
상담심리대학원	석사학위	심리상담전공 언어병리전공		
		계	40명	
	연구	각 전공별	약간명	
보건대학원	석사학위	커뮤니케이션전공 바이오헬스융합전공 환경보건전공 1-헬스케어전공		
		계	30명	
		연구	각 전공별	약간명

2023학년도 입학정원

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2023학년도 입학정원	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공 영어교육전공 일반사회교육전공 교육행정전공 역사교육전공 상담심리전공 수학교육전공 물리교육전공 화학교육전공 생물교육전공 체육교육전공 미술교육전공 아동교육전공 중국학교육전공 평생교육·HRD전공 융합스포츠과학전공 영양교육전공 외국어로서의 한국어 교육전공 박물관미술관교육전공 진로진학상담전공 문학·이야기치료전공 다문화상담교육전공 AI 융합교육전공 AI STEAM교육전공 혁신교육전공		
		계	200명	
	연구	각 전공별	약간명	
경영대학원	석사학위	경영학과 국제통상학과		
		계	100명	
	연구	각 전공별	약간명	
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공 재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공		

특수대학원	과 정	학과 및 전공	2023학년도 입학정원	비 고
		건축토목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공 기계공학과 기계공학전공 산업경영공학과 산업경영공학전공 환경공학과 환경공학전공 미래융합기술학과 빅데이터전공 블록체인전공 인공지능융합전공 광기술융합전공 미래자동차공학전공		
		계	130명	
		연구	각 전공별	약간명
정책대학원	석사학위	행정학과 부동산학과 사회복지학과 사회안전정책학과 언론·홍보학과 이민다문화정책학과 사이버보안정책학과 해양수산정책학과 노인학과		
		계	100명	
		연구	각 전공별	약간명
상담심리대학원	석사학위	심리상담전공 언어병리전공		
		계	40명	
	연구	각 전공별	약간명	
보건대학원	석사학위	커뮤니케이션전공 바이오헬스융합전공 환경보건전공 1-헬스케어전공		
		계	30명	
		연구	각 전공별	약간명

[별표 II] 학위종류

1. 일반대학원

가. 석사학위

과정	계열	학과 및 전공	학위종류	비고
석사학위	공학계	기계공학과	공학석사	
		조선해양공학과	공학석사	
		항공우주공학과	공학석사	
		산업경영공학과	공학석사	
		전기공학과	공학석사	
		전자공학과	공학석사	
		컴퓨터공학과	공학석사	
		환경공학과	공학석사	
		고분자공학과	공학석사	
		유기응용재료공학과	공학석사	
		토목공학과	공학석사	
		건축공학과	공학석사	
		건축학과	공학석사	
		공간정보공학과	공학석사	
		신소재공학과	공학석사	
		에너지자원공학과	공학석사	
		정보통신공학과	공학석사	
		건설기계공학과	공학석사	
		스마트건설기계공학과	공학석사	
		전기컴퓨터공학과	공학석사	
	이학계	수학과	이학석사	
		통계학과	이학석사	
		생명과학과	이학석사	
		물리학과	이학석사	
		의류학과	이학석사	
		의류디자인학과	의류디자인석사	
		식품영양학과	이학석사	
		간호학과	간호학석사	
		수학교육학과	교육학석사	
해양과학과	이학석사			

과정	계열	학과 및 전공	학위종류	비고
석사학위	인문 · 사회계	영어영문학과	문학석사	
		일어일본학과	문학석사	
		중국학과	문학석사	
		교육학과	교육학석사	
		프랑스어권학과	문학석사	
		경영학과	경영학석사	
		국제통상학과	국제통상학석사	
		경제학과	경제학석사	
		회계학과	경영학석사	
		법학과	법학석사	
		행정학과	행정학석사	
		정치외교학과	정치학석사	
		언론정보학과	언론정보학석사	
		미디어커뮤니케이션학과	미디어커뮤니케이션학석사	
		사회교육과	교육학석사	
		지적재산권학과	법학석사	
		소비자아동학과	소비자학석사 아동심리학석사	
		국어교육학과	교육학석사	
		영어교육과	교육학석사	
		글로벌금융학과	경영학석사	
		한국어문학과	문학석사	
		사학과	문학석사	
	다문화교육학과	교육학석사		
	예체능계	조형예술학과	미술학석사	
		체육학과	체육학석사	
		시각정보디자인과	예술학석사	
		디자인융합학과	디자인학석사	
		스포츠과학과	체육학석사	
		건강운동과학과	이학석사	
	의학계	의학과	의학석사 이학석사	
		의과학과	이학석사	
	계열간 융합학과	해양과학·생물공학과	공학석사 이학석사	
		화학·화학공학융합학과	공학석사 이학석사	
		바이오시스템융합학과	공학석사 이학석사	

과정	계열	학과 및 전공	학위종류	비고
석사학위	학과간 협동과정	문화경영학전공	문화경영학석사	
		도시계획전공	도시계획학석사	
		광정보전자전공	공학석사	
		에너지공학전공	공학석사	
		미래형자동차공학전공	공학석사	
		IT미디어융합전공	공학석사	
		다문화학전공	다문화학석사	
			교육학석사	
		서비스경영공학전공	경영공학석사	
		융합고학전공	문학석사	
		지속가능경영학전공	경영학석사	
		융합건강과학전공	건강과학석사	
		글로벌e거버넌스전공	e거버넌스행정학석사	
			e거버넌스관리공학석사	
		디지털예술공학전공	디지털예술공학석사	
		FTA 통상정책·비즈니스컨설팅전공	국제통상학석사	
		환경·안전융합전공	공학석사	
		금속·재료공학전공	공학석사	
		앙트러프러너십전공	경영학석사	
		휴먼아트테크놀로지전공	공학석사	
		인터랙티브콘텐츠전공	인터랙티브콘텐츠석사	
		인문융합치료학전공	문학석사	
		반도체공정·장비전공	공학석사	
		소재분석전공	공학석사	
		기술·철학·문화전공	문학석사	
		스마트디지털엔지니어링전공	공학석사	
		글로벌산업·환경융합전공	공학석사	
		산업보안거버넌스전공	산업보안거버넌스석사	
			산업보안거버넌스정책학석사	
			산업보안거버넌스경영공학석사	
		다문화교육전공	교육학석사	
		고분자환경융합공학전공	공학석사	
		바이오메디컬사이언스-엔지니어링전공	공학석사	
	이학석사			
스마트시티공학전공	공학석사			
도시재생학전공	도시재생학석사			
녹색금융전공	경영학석사			
순환경제환경시스템전공	공학석사			
융합전공	화이트바이오융합전공	공학석사		

나. 박사학위

과정	계열	학과 및 전공	학위종류	비고
박 사 학 위	공학계	기계공학과	공학박사	
		조선해양공학과	공학박사	
		항공우주공학과	공학박사	
		산업경영공학과	공학박사	
		전기공학과	공학박사	
		전자공학과	공학박사	
		컴퓨터공학과	공학박사	
		환경공학과	공학박사	
		고분자공학과	공학박사	
		유기응용재료공학과	공학박사	
		토목공학과	공학박사	
		건축공학과	공학박사	
		건축학과	공학박사	
		공간정보공학과	공학박사	
		신소재공학과	공학박사	
		에너지자원공학과	공학박사	
		정보통신공학과	공학박사	
		건설기계공학과	공학박사	
		스마트건설기계공학과	공학박사	
		전기컴퓨터공학과	공학박사	
	이학계	수학과	이학박사	
		통계학과	이학박사	
		생명과학과	이학박사	
		물리학과	이학박사	
		의류학과	이학박사	
		의류디자인학과	의류디자인박사	
		식품영양학과	이학박사	
		간호학과	간호학박사	
		수학교육학과	교육학박사	
해양과학과	이학박사			

과정	계열	학과 및 전공	학위종류	비고
석사학위	인문 · 사회계	영어영문학과	문학박사	
		일어일본학과	문학박사	
		교육학과	교육학박사	
		경영학과	경영학박사	
		국제통상학과	국제통상학박사	
		경제학과	경제학박사	
		회계학과	경영학박사	
		법학과	법학박사	
		행정학과	행정학박사	
		정치외교학과	정치학박사	
		사회교육과	교육학박사	
		지적재산권학과	법학박사	
		소비자아동학과	소비자학박사 아동심리학박사	
		국어교육학과	교육학박사	
		영어교육과	교육학박사	
		언론정보학과	언론정보학박사	
		미디어커뮤니케이션학과	미디어커뮤니케이션학박사	
		한국어문학과	문학박사	
		사학과	문학박사	
		다문화교육학과	교육학박사	
	예체능계	체육학과	체육학박사	
		스포츠과학과	체육학박사	
		건강운동과학과	이학박사	
	의학계	의학과	의학박사 이학박사	
		의과학과	이학석사	
	계열간 융합학과	해양과학·생물공학과	공학박사 이학박사	
		화학·화학공학융합학과	공학박사 이학박사	
		바이오시스템융합학과	공학박사	
			이학박사	

과정	계열	학과 및 전공	학위종류	비고
석사학위	학과간 협동과정	문화경영학전공	문화경영학박사	
		도시계획전공	도시계획학박사	
		광정보전자전공	공학박사	
		에너지공학전공	공학박사	
		미래형자동차공학전공	공학박사	
		IT미디어융합전공	공학박사	
		다문화학전공	다문화학박사	
			교육학박사	
		서비스경영공학전공	경영공학박사	
		융합고교학전공	문학박사	
		지속가능경영학전공	경영학박사	
		융합건강과학전공	건강과학박사	
		글로벌e거버넌스전공	e거버넌스행정학박사	
			e거버넌스관리공학박사	
		디지털예술공학전공	디지털예술공학박사	
		FTA 통상정책·비즈니스컨설팅전공	국제통상학박사	
		환경·안전융합전공	공학박사	
		금속·재료공정공학전공	공학박사	
		휴먼아트테크놀로지전공	공학박사	
		인터랙티브콘텐츠전공	인터랙티브콘텐츠박사	
		인문융합치료학전공	문학박사	
		기술·철학·문화전공	철학박사	
		스마트디지털엔지니어링전공	공학박사	
		글로벌산업·환경융합전공	공학박사	
		다문화교육전공	교육학박사	
		산업보안거버넌스전공	산업보안거버넌스박사	
			산업보안거버넌스정책학박사	
			산업보안거버넌스경영공학박사	
		고분자환경융합공학전공	공학박사	
		바이오메디컬사이언스	공학박사	
		엔지니어링전공	이학박사	
		스마트시티공학전공	공학박사	
도시재생학전공	도시재생학박사			
녹색금융전공	경영학박사			
순환경제환경시스템전공	공학박사			
융합전공	화이트바이오융합전공	공학박사		

1-1. 계약학과

과정	계열	학과 및 전공	학위종류
석사학위	학과간협동과정	항공산업시스템공학전공	공학석사
박사학위	학과간협동과정	항공산업시스템공학전공	공학박사

2. 전문대학원

가. 물류전문대학원

과정	학위명
물류MBA	물류경영학석사 (Master of Business Administration in Supply Chain Logistics)
학술석사	물류학석사 (Master of Science in Supply Chain Logistics)
글로벌학술석사	물류학석사 (Master of Science in Global Supply Chain Logistics)
박사(통합)	물류학박사 (Doctor of Philosophy in Supply Chain Logistics Management)

*복수학위과정을 이수한 자는 복수학위 상대교의 학위를 받을 수 있다

나. 제조혁신전문대학원

과정	학위명
공학석사과정	공학석사(첨단소재공정공학)
공학박사과정	공학박사(첨단소재공정공학)

나-1. 제조혁신전문대학원 계약학과

과정	학위명
공학석사과정	공학석사(스마트소재부품공학)

3. 특수대학원

특수대학원	과 정	학과 및 전공	학 위 종 류	비 고
교육대학원	석사학위	국어교육전공	교육학석사	
		영어교육전공		
		일반사회교육전공		
		교육행정전공		
		역사교육전공		
		상담심리전공		
		수학교육전공		
		물리교육전공		
		화학교육전공		
		생물교육전공		
		체육교육전공		
		미술교육전공		
		아동교육전공		
		중국어교육전공		
		평생교육·HRD전공		
		융합스포츠과학전공		
		영양교육전공		
		외국어로서의 한국어 교육전공		
		박물관미술관교육전공		
		진로진학상담전공		
		문학·이야기치료전공		
다문화상담교육전공				
AI 융합교육전공<신설>				
AI STEAM교육전공<신설>				
혁신교육전공<신설>				
경영대학원	석사학위	경영학과	경영학석사	
		국제통상학과	국제통상학석사	
공학대학원	석사학위	전기전자컴퓨터공학과 전기공학전공 전자공학전공 컴퓨터공학전공	공학석사	
		재료화학공학과 재료공학전공 화학공학전공		

특수대학원	과 정	학과 및 전공	학 위 종 류	비 고
공학대학원	석사학위	건축토목공간정보공학과 건축공학전공 토목공학전공 공간정보공학전공	공학석사	
		기계공학과 기계공학전공		
		산업경영공학과 산업경영공학전공		
		환경공학과 환경공학전공		
		미래융합기술학과 빅데이터전공 블록체인전공 인공지능융합전공 광기술융합전공 미래자동차공학전공		
정책대학원	석사학위	행정학과	행정학석사	
		부동산학과	부동산학석사	
		사회복지학과	사회복지학석사	
		사회안전정책학과	사회안전정책학석사	
		언론·홍보학과	언론·홍보학석사	
		이민다문화정책학과	이민다문화정책학석사	
		사이버보안정책학과	사이버보안정책학석사	
		해양수산정책학과	해양수산정책학석사	
		노인학과	노인학석사	
상담심리 대학원	석사학위	심리상담전공	상담심리학석사	
		언어병리전공	언어병리학석사	
보건대학원	석사학위	커뮤니티케어전공	보건학석사	
		바이오헬스융합전공		
		환경보건전공		
		I-헬스케어		

② 일반대학원 학칙시행세칙

일반대학원 학칙시행세칙

제정 : 2020. 8. 25.

개정 : 2023. 2. 20.

제1장 총 칙

제1조 (목적) 인하대학교 일반대학원(이하 “대학원”이라 한다)은 교육기본법 제2조 교육이념 하에 신뢰와 혁신으로 미래사회를 선도하는 대학원 발전을 위해 지도적 인격 완성과 창조적 능력을 함양하여 국가 발전에 기여할 수 있는 인재를 양성하는 것을 목적으로 한다.

제2장 입학

제2조 (입학전형방법) 입학지원자의 입학전형은 일반전형과 특별전형으로 구분한다.

제3조 (응시자격) 일반전형에 응시하고자 하는 자는 다음의 자격을 갖추어야 한다.

① 석사과정 및 통합과정

1. 국내외 대학에서 학사학위를 취득한 자 또는 취득예정자
2. 법령에 따라 학사학위와 동등한 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 자

② 박사과정

1. 국내외 대학원에서 석사학위를 취득한 자 또는 취득예정자
2. 법령에 따라 석사학위와 동등한 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 자

③ 본교의 전임교원은 대학원 과정에 입학할 수 없다. <개정 2021.9.9.>

④ 직원은 총장의 승인을 득한 경우에 한하여 입학할 수 있다. <개정 2021.9.9.>

제4조 (응시절차) 일반전형에 응시하고자 하는 자는 정해진 기일내에 다음의 서류를 제출하고 전형료를 납부하여야 한다.

① 석사 및 통합과정

1. 입학원서
2. 졸업(예정)증명서
3. 학사 학위과정의 성적증명서
4. 기타 입학전형에 필요한 서류

② 박사과정

1. 입학원서
2. 학사 졸업증명서 및 석사학위(예정)증명서
3. 학사 및 석사 학위과정의 성적증명서
4. 기타 입학전형에 필요한 서류

제5조 (전공시험) 전공시험은 각 학과의 내규에 따라 학과 주관 하에 시행할 수 있다.

제6조 (합격사정) 합격사정은 학과별 사정과 대학원위원회 사정으로 나눈다.

제7조 (학과별 사정) ① 각 학과의 입학사정에 관한 사항을 관장하기 위하여 학과회의를 통해 학과별 3인 이상 또는 재적교수 과반수 이상의 전임교원으로 학과별 전형위원회를 구성하며, 위원장은 학과(전공)의 주임교수로 한다.

- ② 각 학과에서는 전공시험성적, 하위과정의 성적, 면접성적 및 기타성적 등을 고려하여 전형위원회에서 합격여부를 심의하고 이를 대학원위원회에 제청한다.

제8조 (대학원위원회 사정) 각 학과에서 합격 제청된 자에 대해 다음과 같은 원칙 아래 합격여부를 확정한다.

- ① 대학원위원회는 학과별 또는 계열별 재적인원, 교수 수 등을 참작하여 학과별 합격인원을 조정한다.
- ② 대학원위원회는 각 학과에서 합격 제청된 자를 입학사정원칙에 따라 심사하여 합격 여부를 확정한다.
- ③ 학과별 사정에서 합격 제청된 자라도 대학원위원회에서 부적당하다고 인정하는 경우에는 불합격 사정할 수 있다.

제9조 (외국인학생 입학) 외국인학생은 외국인 학생에 관한 규정이 정하는 바에 따라 정원의외로 입학을 허가할 수 있다.

제10조 (특별전형) 특별전형의 시행여부 및 세부사항은 총장이 따로 정한다.

제3장 편입학

제11조 (전형방법) 편입학전형은 신입학전형에 준한다.

제12조 (시행여부) 편입학생 모집 시행여부는 대학원위원회에서 결정한다.

제13조 (시행일자) 편입학전형은 신입학전형과 동시에 시행한다.

제14조 (모집인원) 편입학은 석사박사통합과정의 계열별 입학정원의 범위 내로 모집한다.

제15조 (응시자격) 석사과정과 박사과정의 1차학기 수료자 또는 동등 이상의 자격이 있다고 총장이 인정하는 자는 대학원의 편입학 전형에 응시할 수 있다.

제16조 (응시절차) ① 대학원의 편입학 전형의 응시 및 사정절차에 관해서는 제3조로부터 제8조까지의 일반전형 규정에 따른다.

- ② 편입학 지원자는 전적 대학원 과정에서 이수한 성적증명서를 제출하여야 한다.

제4장 등록

제17조 (종류) 등록은 정규등록과 연구등록으로 나눈다.

제18조 (정규등록) 각 과정의 재학생이 설강된 교과목을 이수하기 위해서는 정규등록을 해야 하며, 정해진 이수학점을 모두 취득한 후라도 석사과정과 박사과정에서는 4학기, 통합과정에서는 8학기이상 정규등록을 해야한다. 다만, 수업연한 단축으로 인한 조기졸업자는 제외한다.

제19조 (연구등록) 각 과정의 재학생이 소정의 정규등록을 필한 후에도 연구실험이 진행중 이거나 학위논문을 작성중에 있는 학생은 연구등록을 해야한다.

제20조 (연구과정 연구생의 등록) 연구과정의 연구생이 각 과정의 교과목을 수강하기 위하여는 정규등록을 해야한다.

제21조 (등록금) ① 대학원생은 정규등록시는 수업료를, 연구등록시는 연구등록금을 납부하여야 한다.

② 수업료는 학기별로 납부한다. 다만, 석·박사과정 4학기, 통합과정 8학기 정규등록 이후의 등록금은 별도로 정한다.

제22조 (재입학생의 등록) ① 대학원 통합학칙 제31조에 의거하여 재입학한 정규등록자는 최초 입학일 기준의 제18조(정규등록)를 따른다. 단, 연구등록 대상자는 재입학일 기준의 연구등록금을 납부하여야 한다.

② 재입학을 허가 받은 자는 소정의 기간내에 1항 이외에 신입생 입학금에 해당되는 재입학금을 납부하여야 한다.

제23조 (등록금 반환 및 이월) ① 해당 학기 개시일 이후 반환사유가 발생한 경우 「등록금반환내규」를 따른다.

② 등록금을 납부하고 휴학하는 경우 등록금 이월은 대학「학칙시행세칙」을 따른다.

제5장 교과과정 및 수강

제24조 (수업일수) ① 수업은 매 학년도 30주 이상으로 한다. <신설 2023. 2. 20>

② 제1항에도 불구하고 교육과정 운영 상 필요한 경우 제25조를 준수하는 범위 내에서 교과목 단위로 수업일수를 다르게 정하여 운영할 수 있으며, 세부사항은 따로 정한다. <신설 2023. 2. 20>

제25조 (교과목) 대학원의 교과목은 다음 각 호와 같이 나눈다.

1. 전공과목 : 학생이 소속된 학과 또는 전공과정의 교과목을 말한다.
2. 전공간 공통과목(이하 “전공공통과목”이라 한다) : 한 학과가 2개 이상의 전공과정으로 분리되어 있는 경우 그 학과의 학생들이 이수하면 전공과목으로 인정받는 교과목을 말한다.
3. 공통과목 : 대학원에서 개설 및 지정하여 각 전공의 학생들이 공통적으로 수강하도록 하는 교과목을 말한다.
4. 일반과목 : 전공과목 및 공통과목을 제외한 모든 교과목을 말한다.

제26조 (학점) ① 교과목 이수의 단위는 학점이며, 한 학기당 15시간 이상의 수업을 1학점으로 한다.

② 교과목은 한 교과목당 1학기 3학점을 원칙으로 하며 부득이한 경우에는 대학원장의 승인을 받아 이를 조정할 수 있다.

제27조 (교과과정) ① 대학원의 석사·박사·통합과정에는 각각 전공과목과 일반과목을 두며 다음 각 호의 원칙에 따라 편성한다.

1. 석사과정 3과목 이상, 박사과정 2과목 이상, 통합과정 5과목 이상
2. 한 학과가 2개 이상의 전공과정으로 분리되어 있는 경우에는 전공과정별로 전공과목을 설정할 수 있다.

3. 위의 제1호에 의해 설정한 전공과목은 다른 교과목의 이수로 대체할 수 없다.

② 「고등교육법 시행령」 제7조 제3호에 따른 특수한 교과목을 지정하고자 하는 경우 각 학과별 교과과정심의위원회의 심의를 거쳐야 한다.

③ 각 학과에서는 사회수요에 대응한 전문인력을 양성하기 위해 특성화 트랙을 구성 운영하는 교과과정을 설치할 수 있으며 이에 관한 세부사항은 별도로 정한다.

〈신설 2022. 8. 31.〉

제28조 (교과목의 설정) 교과목은 다음 각 호와 같이 설정한다.

1. 교과목은 매 2년마다 각 학과의 교수회의를 거쳐 주임교수가 편성하며 대학원위원회의 승인을 받아야 한다.
2. 교과과정 개편시 과거 4년간 미개설 교과목은 등재하지 아니한다.

제29조 (교과과정의 변경) 설정된 교과과정은 결정된 후 2년 이내는 변경할 수 없다.

제30조 (전공과정의 교과과정) 2개 이상의 전공과정으로 분리되어 있는 학과에서 각 전공과정의 교과과정 편성 및 교과목 개설은 1개 학과와 동등하게 한다.

제31조 (교과목 개설) 주임교수는 설강할 교과목을 개설 직전 학기 수업일수 4분의 3선 이전까지 대학원장에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 다만, 부득이한 사유에 의한 교과목의 추가개설 및 변경은 수강신청 개시 이전에 한하여 허용할 수 있다.

제32조 (수강생수) ① 수강생이 공학계열 5명, 이학계열(수학, 물리, 화학, 생명과학, 해양, 통계) 3명, 이학계열(의류, 식품영양, 간호) 및 나머지 타 계열 2명 미만인 설강 교과목은 폐강한다. 단, 의학계열의 경우와 학과의 정규등록 재학생수가 10명 미만이고 지도학생이 있는 경우는 예외로 한다.

② 원어강의는 공학계열의 경우 수강생이 3명 미만인 설강 교과목은 폐강하고, 타 계열은 제1항의 폐강기준에 따른다.

제33조 (강의담당 자격) 대학원의 강의를 담당할 수 있는 교원의 자격은 다음 각 호의 어느 하나와 같다.

1. 본교의 전임교원
2. 조교수 이상의 자격을 가진 교외의 인사
3. 학과의 추천을 통해 대학원장의 승인을 받은 인사

제34조 (강의담당 학점수) ① 대학원의 강의는 교수 1인이 1학기당 3학점을 초과하여 담당하지 않는 것을 원칙으로 하고, 주 소속학과 외 협동과정 겸임인 경우를 포함하여 1개 학기에 6학점을 담당하여야 할 때는 대학원장의 승인을 받아야 한다. 이때에도 4개 학기를 합하여 12학점 이내에서만 강의를 담당할 수 있다. 〈개정 2022. 11. 16.〉

② 위 1항에도 불구하고 비정년트랙 전임교원 또는 비전임교원이 4개 학기를 합하여 12학점을 초과하여 담당하는 경우에는 대학원장의 승인을 받아야한다. <개정 2022. 11. 16.>

제35조 (수강자격 및 취득학점) ① 정규등록을 마친 학생은 대학원의 각 과정에 설정된 교과목을 수강할 수 있다.

② 매학기 수강학점은 9학점까지 취득할 수 있으며, 아래의 경우에 한하여 초과학점을 수강할 수 있다.

1. 박사과정의 경우 2개 학기에 한하여 3학점 이내
2. 학부과정의 지정과목 이수자의 경우 3학점 이내
3. 전문간호사과정 입학생의 경우 3학점 이내

제35조의2 (재수강) ① 재수강할 수 있는 과목은 다음 각 호와 같다. <신설 2022.8.31.>

1. 학수번호와 교과목명이 동일한 과목
2. 대학원장이 인정하는 교과목

② 취득학점이 C+이하인 과목에 대해서만 재수강을 할 수 있다. 재수강은 과목당 1회에 한하나, 재수강하여 F학점을 취득한 경우 예외로 한다. <신설 2022. 8. 31.>

③ 재수강 신청가능학점은 학기별 3학점 이내, 졸업할 때까지 총 6학점 이내로 한다. 단, 전공필수 교과목은 예외로 한다. <신설 2022. 8. 31.>

④ 재수강 과목을 이수하여 학점을 취득하면 선취득한 해당과목의 학점을 삭제하고 (학적부에 “재수강삭제” 표시) 재수강하여 취득한 학점을 재수강한 학기의 성적으로 부여하며, 재수강 과목의 최고평점은 A0로 한다. <신설 2022. 8. 31.>

제36조 (수강신청 및 변경절차) ① 수강신청은 매학기 개강 전 대학원에서 정하여 공고한 기간 및 절차에 따라 시행한다.

② 수강과목의 변경은 수강신청 변경기간에 한하여 허용한다.

제37조 (과정별 수료 학점수) ① 학생이 각 과정을 수료하는데 필요한 학점수는 다음 각 호와 같다.

1. 석사과정 : 전공과목 15학점 이상을 포함한 24학점 이상. 다만, 간호학과의 전문간호사과정은 전공과목 37학점 이상
2. 박사과정 : 전공과목 18학점 이상을 포함한 36학점 이상
3. 통합과정 : 전공과목 33학점 이상을 포함한 60학점 이상

② 학과(전공) 또는 지도위원회는 해당학생에게 전공과목 이외에 타학과, 타전공의 교과목 이수를 명할 수 있다. 이 경우 취득한 학점에 대하여 지도교수의 제청이 있을 때에는 전공학점으로 인정할 수 있다.

제38조 (타 대학원 취득 전공학점 인정) ① 본교의 신입생이 국내외 타 대학원의 동등 학위과정에서 이수한 과목의 전공분야가 본 대학 전공과 동일한 경우, 전적대학에서 이수한 교과목의 취득학점은 학과의 요청에 따라 다음의 범위 내에서 인정할 수 있다. 다만, 인정되는 교과목의 성적은 B0 이상이어야 한다.

구분	대학원 및 전문대학원	특수대학원
석사과정	12학점 이내	6학점 이내
박사과정	18학점 이내	-
통합과정	30학점 이내	15학점 이내

② 본교 재학 중인 학생이 학점교류협정을 맺은 대학원에서 학점을 취득하고자 하는 경우 사전에 대학원장의 승인을 받아야 하며, 취득학점은 9학점으로 제한한다. 다만 국내 대학원의 경우 한 학기 3학점을 초과하여 이수할 수 없으며, 대학원간 별도의 학점교류협정이 체결되어 있는 경우에는 그 협정에 따른다.

③ 재학 중 본교와 공동학위 및 복수학위 협약을 맺은 대학원에서 이수한 전공학점의 인정 기준은 제7장 공동학위 및 복수학위에 따른다.

제39조 (지정과목) ① 석사과정, 박사과정 및 통합과정에 입학 또는 전과한 자가 학사 및 석사과정의 전공분야와 동일하지 아니한 경우 소속학과에서 정하는 지정과목을 이수할 수 있으며, 이수학점은 다음 각 호와 같다.

1. 석사과정 입학생 또는 전과생 : 9학점 이내
2. 박사과정 및 통합과정 입학생 또는 전과생 : 15학점 이내

② 지정과목으로 학부과정 교과목을 이수할 경우 성적(P)을 부여하며, 취득학점에 산입하지 아니한다.

제40조 (상위과정의 학점인정) ① 하위과정에서 이수한 교과목은 본 대학원 입학시 다음 각 호에 한하여 취득학점으로 인정할 수 있다. 다만, B0 이상의 등급을 받은 학점이어야 한다. <개정 2022. 12. 13.>

1. 학사과정에서 이수한 본 대학원 교과목은 12학점 이내에서 석사과정 취득학점으로 인정할 수 있다. 단, 학사과정 이수에 필요한 학점으로 인정받은 교과목은 석사과정의 취득학점으로 인정할 수 없다.
2. 본 대학원 석사과정 재학 중 이수한 교과목은 제36조(과정별 수료 학점수)를 초과한 학점에 한하여 6학점 이내에서 박사과정 취득학점으로 인정할 수 있다.

제41조 (타전공과목 이수) 각 학과(전공) 또는 지도위원회는 해당학생에게 전공과목 이외의 교과목을 이수하게 할 수 있다.

제42조 (수강과목 제한) ① 동일교수가 담당하는 교과목은 석사과정에서는 9학점, 박사과정에서는 석사과정을 제외하고 9학점, 통합과정에서는 18학점을 초과하여 수강할 수 없다. 다만, 지정과목의 경우에는 제한하지 아니한다. <개정 2022. 11. 16.>

② 동일교수의 학점제한기준을 초과하여 수강하고자 하는 경우에는 최대 석사과정 12학점, 박사과정 15학점 이내에서 대학원장의 승인을 받아 수강할 수 있으며, 이 경우 승인된 학생은 제31조의 폐강 기준인원 산정에서 제외한다. <개정 2022. 11. 16.>

제43조 (수업연한 단축) ① 재학 중 논문 및 학술활동으로 [별표 1]의 연구업적 인정기준에 의거한 점수가 30점 이상인 자가 수업연한 단축을 신청한 경우에, 「대학원 통합학칙」 제19조에 따라 수업연한을 단축할 수 있다.

② 공동저술에 따른 저자별 점수의 배분은 다음과 같다. 다만, 지도교수는 공동저자 수에서 제외한다. <개정 2021.12.20.>

구분	제1저자/교신저자	공동저자
1인	100%	-
2인	80%	40%
3인	60%	30%
4인	50%	25%
5-7인	40%	20%
8인 이상	30%	100%/n
11인 이상	20%	

※ n은 논문 및 기타 업적에 표시된 전체 저자수로, 총 저자수가 15명 이상일 경우 n=15로 처리

③ 박사 및 통합과정의 경우에는 제1항의 요건에 더하여 제95조(학위청구논문 제출자격)의 박사학위 논문 제출자격이 있어야 한다.

④ 제1항에 해당하는 자는 수업연한 단축을 위한 신청서와 연구실적자료를 소정기간 내에 제출하여 대학원위원회의 심의를 거쳐 수업연한을 단축할 수 있다. 다만, 제출일 현재까지 소정의 학술지에 게재 예정인 자는 게재예정증명서를 첨부하여야 한다.

⑤ 연구업적물에 「인하대학교」 소속임을 명시하는 것을 원칙으로 하며, 타 기관으로 명시된 경우는 업적으로 인정하지 아니한다.

⑥ 학사·석사 연계과정 및 학사·석사·박사 통합 연계과정의 경우 연구업적 점수와 관계없이 수업연한 단축을 신청할 수 있다. 단, 이 경우 지도교수의 승인을 득하여야 한다. <개정 2022. 12. 13.>

제44조 (현장실습교과목 및 논문연구교과목) ① 현장실습교과목은 산학협력관계를 기반으로 학교 밖으로 연장된 경험학습을 위하여, 국가, 지방자치단체 및 공공기관, 연구기관, 산업체 등의 기관에서 전공 관련 실무 교육 및 실습에 참여하는 교과목을 말한다. <개정 2021.9.9.>

② 논문연구교과목은 학생이 지도교수로부터 논문에 관하여 개별적으로 과제를 지정받아 수행하는 교과목을 말한다. <개정 2021.9.9.>

③ 현장실습교과목과 논문연구교과목의 이수학점은 다음 각 호와 같다. <개정 2021.9.9.>

1. 현장실습학점과 논문연구학점을 합하여 재학 중 다음 범위 내에서 인정할 수 있다.

과정	구분	학점
석사과정	-	3
박사·통합	인문사회, 예체능 계열	6
	공학, 이학, 의학계열	9

2. 현장실습교과목과 논문연구교과목을 합하여 한 학기에 3학점을 초과할 수 없다.

④ 국가자격증 취득을 위한 실기시험과 자격요건 충족을 위해 실시하는 의무실습교과목의 이수학점이 제3항의 범위를 초과하는 경우에는 학과의 요청을 받아 대학원장이 승인하여 조정할 수 있다. <개정 2021.9.9.>

⑤ 논문연구교과목은 지도교수의 책임 하에 운영하며, 연구결과보고서 또는 연구논문을 제출하여야 한다. <개정 2021.9.9.>

⑥ 현장실습교과목은 현장실습기관으로부터 평가표 및 출석부를 제출받아 평가를 실시하며, 현장실습

에 관한 제반 사항은 교육부 ‘대학생 현장실습학기제 운영규정’에 따른다. <개정 2021.9.9.>

제6장 부전공

제45조 (신청범위) 「대학원 통합학칙」 제17조에 따라 각 과정의 재학생은 소속학과외 타학과의 전공을 부전공으로 이수할 수 있다.

제46조 (이수신청 및 선정) ① 부전공을 이수하고자 하는 학생은 지정된 기간에 부전공이수신청서를 부전공 학과(전공)에 제출하여야 한다.

② 부전공 학과(전공)에서는 부전공 이수신청서를 검토한 후 주임교수는 허가여부를 판정하여 대학원 장에게 제출한다.

제47조 (이수요건) 부전공과정을 이수하고자 하는 학생은 주전공 학과의 학위요건에 추가하여, 부전공 학과(전공)의 과목 중 석사과정은 9학점, 박사과정은 12학점, 통합과정은 21학점 이상을 이수하여야 한다. 단, 부전공과정 취득학점은 졸업학점에 포함한다.

제48조 (학위논문) 부전공 이수 학생은 주전공 학과의 학위논문 이외에 별도의 학위논문을 제출하지 아니한다.

제49조 (지도교수) 부전공과정을 이수하고자 하는 학생은 주전공 지도교수 외에 부전공 지도교수를 둘 수 있다.

제50조 (이수인증) 부전공과정을 이수한 자는 해당사항을 학적기록부에 등재하고 학위증명서에 표기한다.

제51조 (수강제한조치) 부전공과정을 이수하고자 하는 학생이 특정 학과(전공)의 수강을 희망하는 경우, 해당 학과(전공)에서는 수용능력 등을 참작하여 제한조치를 할 수 있다.

제52조 (신청취소) ① 학생이 부전공과정 이수 중 부전공과정을 취소하고자 하는 경우에는 부전공취소신청서를 부전공 학과(전공)를 경유하여 대학원장에게 제출하여야 한다.

② 부전공과정 취소가 결정된 경우 학생의 부전공 이수과목은 일반선택으로 처리하고 부전공 이수자 격을 취소한다.

제7장 공동학위 및 복수학위

제1절 총칙

제53조 (정의) 이 시행세칙에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “공동학위(Joint Degree)”란 본 대학원과 협약 대학원이 공동으로 운영하는 교육과정에 대해 학위수여 조건을 충족하는 자에게 양 대학교가 하나의 학위증서에 공동의 이름으로 수여하는 학위를 말한다.
2. “복수학위(Double Degree)”란 본 대학원과 협약 대학원에서 각각 제공하는 교육과정에 대해 취득한 학점을 상호 인정하여 양 대학원의 학위수여 조건을 충족한 자에게 양 대학교에서 별도의 학

위증서로 수여하는 학위를 말한다.

제54조 (학위수여) 공동학위 또는 복수학위는 제116조(학위수여 자격)와 대학간 협약서에 명시된 학위수여 조건을 동시에 충족한 자에게 수여한다.

제2절 본 대학원생의 협약 대학원 수학

제55조 (지원자격 및 선발) 공동학위와 복수학위 프로그램에 지원하는 학생의 자격과 선발절차는 대학간 협약서에 따른다.

제56조 (수학기한 및 학적) ① 공동학위 또는 복수학위 수여에 필요한 수학기간은 양 대학원에서 동등한 기간을 수학하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 협약에 명시되었거나 본 대학원장의 허가를 받은 경우 수학기간을 연장할 수 있다.

② 졸업학기에는 협약 대학원에서 수학할 수 없다. 다만, 별도의 협약이 체결되어 있는 경우에는 해당 협약에 따른다. <신설 2022. 8. 31.>

제57조 (학점교환 및 인정) ① 공동학위 또는 복수학위 학생은 협약 대학원에서 수학기간이 종료된 후, 본 대학원이 지정한 기한까지 협약 대학원 성적증명서 등을 본 대학원에 제출하여야 한다.

② 이수 교과목은 전공 관련 교과목을 원칙으로 한다. 다만, 지도교수의 추천 또는 특별한 사유가 있을 때에는 전공 이외의 교과목도 이수할 수 있다.

③ 협약 대학원에서 이수한 교과목의 학점과 성적은 다음과 같이 처리한다.

1. 공동학위과정으로 수학한 경우는 학점 및 평점을 모두 인정한다.
2. 복수학위과정으로 수학한 경우는 협약 대학원에서 취득한 교과목 명칭을 학적부에 등재하되, 본 대학원의 과목으로 인정받고자 하는 경우에는 해당학과와의 심의를 거친 후 대체인정한다.
3. 복수학위과정으로 협약 대학원에서 취득한 성적은 P(Pass)로 인정할 수 있다.

④ 학점인정 범위는 석사과정 12학점, 박사과정 18학점 이내로 한다. 다만, 학점인정에 대한 별도의 협약이 체결되어 있는 경우에는 해당 협약에 따른다.

제58조 (학위논문) ① 복수학위 취득을 위한 학위논문은 본 시행세칙 제16장 학위논문에 따라 별도의 심사절차를 거쳐 제출하여야 한다.

② 복수학위 프로그램에 선발된 학생이 제출한 논문은 본 대학원의 학위수여 조건으로만 인정할 수 있다.

제59조 (등록 및 수업료) ① 본 시행세칙에 의거 공동학위 또는 복수학위를 취득하고자 하는 본 대학원생은 해당학기 본 대학원에 소정의 등록절차를 마쳐야 한다.

② 협약에 의하여 협약 대학원의 수업료를 면제받는 경우 본 대학원에 소정의 수업료를 납입하여야 한다. 협약 대학원에 수업료를 납부하는 경우 본 대학원의 수업료 납부여부는 별도로 정한다.

제3절 협약 대학원생의 본 대학원 수학

제60조 (수강신청, 취득 학점, 학점인정) 수강신청, 취득 학점 및 학점인정은 본 대학원통합학칙에 따른다.

제61조 (학사지도 및 관리) ① 본 대학원 수학기간 동안 협약 대학원생의 지도 및 관리는 협약 대학원간의 긴밀한 협조에 의해 공동으로 행하는 것을 원칙으로 한다.

② 협약 대학원생은 본 대학의 복지시설을 본 대학원생에 준하여 이용할 수 있다.

제62조 (수학기간) 공동학위 또는 복수학위 수여에 필요한 수학기간은 양 대학원에서 동등한 기간을 수학하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 협약서에 별도로 명시되었거나 협약 대학원의 허가를 받은 경우 수학기간을 연장할 수 있다.

제63조 (등록 및 수업료) ① 협약 대학원생은 본 대학원 수학기간 동안 본 대학교에 소정의 수업료를 납입하고 등록하여야 한다.

② 상호 협약에 따라 수업료를 면제받는 경우 수업료를 납입하지 않더라도 본 대학원에 소정의 등록 절차를 밟아야 한다.

제64조 (준용) 본 시행세칙 및 협약서에 명시되지 아니한 공동학위 및 복수학위 관련 사항은 대학원 통합학칙 및 관련 규정에 따른다.

제8장 학위과정 전환

제65조 (대상학과) 학위과정 전환 대상학과는 통합과정이 개설된 학과와 협동과정으로 한다.

제66조 (학위과정 전환 절차 및 신청 자격) 석사학위과정생이 통합과정으로 전환하기를 원하는 경우에는 지도교수와 주임교수의 추천을 받아 대학원장에게 학위과정 전환 승인요청을 하여야 하며, 신청 자격은 아래와 같다.

1. 석사 3차 또는 석사 4차 진입 예정자
2. 석사 3차 진입예정자는 2차까지의 취득학점이 12학점이상, 석사 4차 진입예정자는 3차까지의 취득학점이 18학점 이상인 자
3. 평점평균이 3.50 이상인 자
4. 해당 학과 내규를 충족하는 자

제67조 (등록) ① 학위과정 전환이 승인된 학생은 대학원 통합학칙 제9조(등록)에 따라 등록하여야 한다.

② 학위과정이 전환되는 학생의 등록학기는 석사과정 진입예정 학기를 통합과정의 학기로 인정한다.

제68조 (학점인정) 석사과정에서 수료한 학점 중 지도교수 및 주임교수가 인정하는 학점은 30학점까지 인정받을 수 있다.

제9장 성적

제69조 (성적평가) ① 학업성적은 대학원 통합학칙 제25조에 따라 등급과 평점을 반영한다. 논문연구 과목을 제외한 교과목의 이수성적은 총 수업시간의 3분의 2이상을 출석한 학생에 대해서 시험성적, 과제평가, 출석, 학습태도 등의 평가기준을 반영한다. 다만 담당교수가 인정하는 부득이한 사유로 출석하지 못한 경우는 예외로 할 수 있다. <개정 2022. 5. 13.>

② 학생이 수강과목을 계속 이수할 수 없다고 판단될 때는 해당 과목을 지정기간 중에 포기할 수 있으며, 포기한 과목은 성적평가에서 제외한다. <개정 2021.12.20.>

③ 특별히 대학원에서 지정한 과목에 대해서는 통과(P)의 성적을 줄 수 있으며, P등급을 받은 경우에는 총 취득학점 및 총 성적 평점평균에 산입되지 않는다.

제69조의2 (수업 및 성적 자료 등 보관) 담당교수는 출석부, 출석인정서, 평가기준이 포함된 강의계획서, 평점표를 학기종료 후 대학원으로 제출하며, 답안지 등 성적평가와 관련된 자료는 담당교수가 보관한다. 대학원과 담당교수는 「문서관리규정」에 따라 관련서류를 보관한다. <신설 2022. 5. 13., 2022. 12. 13.>

제10장 휴학

제70조 (휴학) ① 휴학기간은 통산 석사과정 4개 학기, 박사과정 6개 학기, 통합과정은 8개 학기를 초과할 수 없다.

② 임신·출산·육아 및 병역의무에 따른 휴학기간은 일반 휴학기간에 산입되지 않는다.

제11장 전공의 변경

제71조 (전과) ① 전과는 동일계열 내에서 석사과정 또는 박사과정의 3차학기 이내, 통합과정의 6차학기 이내에서 허가한다.

② 학과 및 협동과정 학과간의 전과는 참여교수가 소속된 학과로 제한하며, 이 경우 석사과정 또는 박사과정 3차학기이내, 통합과정의 6차학기 이내에서 허용한다.

③ 위 규정에도 불구하고 다음의 요건에 해당하는 경우에는 차수 및 계열에 관계없이 지도교수의 소속 학과로 전과를 허용한다.

1. 지도교수의 학과가 변경된 경우
2. 지도교수의 소속이 학과간(계열간) 협동과정을 겸직하는 경우

④ 전과 이전 전공에서 취득한 학점은 전과 이후 전공의 교과과정에 해당하는 교과목에 한하여 전공으로 인정받을 수 있다.

제72조 (전과 절차) 전과를 원하는 자는 학기 시작 전 1개월 전까지 다음 서류를 제출하여 대학원장의 승인을 받아야 한다.

1. 전과 신청서
2. 성적증명서
3. 신규 주임교수 및 지도교수의 승인서
4. 학점인정서

제12장 연구과정

제73조 (연구생입학) ① 대학졸업 이상의 동등한 학력이 있는 자로 대학원이 실시하는 전형에 합격하는 경우에 연구과정의 연구생으로 입학할 수 있다.

② 연구과정 입학생 전형에는 본 시행세칙 제2장 입학울 준용한다.

제74조 (수업연한) 연구과정의 수업연한은 1년 이내로 한다.

제75조 (수강 및 학점인정) 연구과정에서는 대학원에 개설된 교과목을 학기당 9학점까지 수강할 수 있다.

제76조 (성적증명서) 대학원의 교과목을 수강한 연구생은 수강한 교과목의 성적증명서를 교부받을 수 있다.

제13장 주임교수, 지도교수 및 지도위원회

제77조 (주임교수의 정의 및 직무) ① 주임교수라 함은 대학원 통합학칙 제12조, 제15조에서 정하는 각 과정에서의 학과장 또는 전공주임을 의미한다.

② 대학원의 각 학과에는 학사를 담당할 주임교수를 두며, 임기는 2년으로 한다.

③ 주임교수는 당해 학과의 석사박사통합과정의 교과목 편성 및 개설, 지도교수의 제청 및 기타 각종 학사업무를 관장한다.

제78조 (전공주임) 2 이상의 전공과정으로 이루어진 학과에서는 각 전공과정마다 전공주임 교수를 둘 수 있으며 이때 전공주임 교수는 당해 전공과정에서 주임교수의 직무를 수행한다.

제79조 (지도교수 자격) ① 지도교수는 본교 정년트랙 전임교원으로 한다.

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호에 해당하는 자는 지도교수의 동의하에 공동지도교수가 될 수 있다.

1. 본교 정년, 비정년트랙 전임교원,
2. 인하한림교수
3. 국내외 타대학 전임교원
4. 본 대학원과 협동과정을 운영하는 연구소 또는 산업체 연구기관의 상임연구원급 인사
5. 논문 주제와 관련된 10년 이상 경력의 산업체 전문가 또는 그에 준하는 경력이 인정되는 자<신설 2020. 12 17.>

③ 제1항 또는 제2항의 요건을 충족하더라도 학위논문 표절 등 부정행위 발생의 사유로 학위 수여가 취소된 학생의 지도교수(공동지도교수 포함)는 학위취소 결정일로부터 2년 동안 신규 학생의 지도를 할 수 없다. <신설 2022. 8. 31.>

제80조 (지도교수 위촉) 주임교수는 첫 학기중에 학생의 의견 및 수학하려는 전공분야를 참작하여 지도교수를 정하여 대학원장에게 제청하고 대학원장이 이를 위촉한다.

제81조 (지도교수 변경) ① 이미 정해진 지도교수가 질병, 휴직 등 부득이한 사유로 학생의 지도를 할 수 없거나 퇴임 등의 경우에는 2개학기 이내에 지도교수를 변경하여야 한다.

② 지도교수를 변경할 경우 학생의 전공분야와 동일한 전공의 교수가 본교에 없으면 대학원위원회의 승인을 얻어 타교의 교수로 위촉할 수 있다.

제82조 (지도교수 직무) 지도교수의 직무는 다음과 같다.

1. 담당 학생의 학사지도

2. 담당 학생의 연구 및 논문작성 지도
3. 지도위원회 주관
4. 담당학생의 진로지도

제83조 (지도위원회 구성) 지도위원회는 학생별로 지도교수를 포함하여 3인의 지도위원으로 구성하며 지도교수가 그 위원장이 된다.

제84조 (지도위원 자격) ① 지도위원의 자격은 다음과 같다.

1. 본교의 전임교원
2. 박사학위를 소지한 조교수 이상의 자격을 가진 교외인사
- ② 지도위원중 1인은 당해 학생의 전공분야와 다른 분야의 교원으로 할 수도 있다.
- ③ 교외인사의 경우에는 전공분야가 당해 학생의 전공분야와 동일해야 하며 그 수는 1인을 초과하지 못한다.

제85조 (지도위원 위촉) 대학원장은 지도교수의 제청으로 지도위원을 위촉할 수 있다.

제86조 (지도위원회 직무) 지도위원회의 직무는 다음과 같다.

1. 담당 학생이 이전 학위과정 또는 이전 학기에 이수한 수강과목 및 성적을 검토하고 이후 수강과목 선정 지도
2. 담당 학생의 능력에 따라 한 학기에 수강할 수 있는 과목수 지도
3. 담당 학생이 타대학원 또는 하위과정에서 이수한 교과목의 학점인정 추천
4. 담당 학생의 연구계획 수립, 연구 수행 및 논문작성 상담 및 감독
5. 담당 학생의 학위청구논문 심사위원의 추천

제14장 대학원위원회

제87조 (대학원위원회 구성) ① 대학원에는 대학원위원회를 둔다.

- ② 대학원위원회는 대학원장, 대학원부원장, 교무처장, 기획처장, 산학협력단장의 당연직 위원을 포함하여 정년트랙 전임교원 중에서 총장이 임명하는 7인 이상의 위원으로 구성하고 대학원장을 위원장으로 한다.

제88조 (회의소집) 대학원위원회는 「대학원 통합학칙」에 의거 대학원장이 필요하다고 인정할 때에 소집한다.

제89조 (의사정족수) 대학원위원회는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 가부동수인 경우에는 위원장이 결정권을 가진다.

제90조 (회의록) 본 위원회는 회의록을 작성하여 출석위원 4인 이상의 서명을 받아 총장에게 보고한다.

제15장 자격시험

제91조 (구분) 「대학원 통합학칙」 제8장의 자격시험은 전공시험, 중간전공시험, 영어시험으로 구분한다.

각 과정의 재학생은 전공시험에 합격해야 해당 학위 청구논문을 제출할 수 있으며, 통합과정 재학생은 중간전공 시험에 합격하여야 박사학위 논문지도를 받을 수 있다.

제92조 (응시자격) 응시자격은 다음과 같다.

1. 전공시험 : 석사과정의 경우 12학점 이상, 박사과정의 경우 18학점 이상, 통합과정의 경우 42학점 이상을 취득하고 평점평균 3.00 이상인 자로서 지도교수의 추천을 받은 자.
2. 중간전공시험 : 통합과정 재학생으로 12학점 이상을 취득하고 평점평균 3.00 이상인 자로서 지도교수의 추천을 받은 자.

제93조 (시험시기) 전공시험과 중간전공시험은 매년 3월 및 9월 중에 실시한다.

제94조 (시험세부내용) 전공시험 및 중간전공시험 운영에 관한 세부 내용은 학과에서 내규로 정한다.

제95조 (합격인정) ① 아래와 같은 영어공인시험 점수를 취득한 학생은 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.

구 분		합격인정점수
TOEFL	PBT	540점 이상
	CBT	207점 이상
	IBT	76점 이상
TOEIC	정규TOEIC	700점 이상
	교내모의TOEIC	
NEW TEPS		327점 이상
G-TELP	LEVEL 1	50점 이상
	LEVEL 2	64점 이상
	LEVEL 3	85점 이상
IELTS		6점 이상

② 대학원에서 설강한 영어논문작성법 교과목은 학점 비인정과목으로 P(Pass)를 취득 하면 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.<개정 2022. 5. 13.>

③ 단과대학 또는 학과에서 설강한 영어논문작성법 교과목 중 대학원장의 승인을 받은 교과목의 경우, 영어시험으로 대체 인정할 수 있다. 다만, 교과목의 성적은 B이상 을 취득하여야 영어시험 합격으로 인정한다.<신설 2022. 5. 13.>

④ 제1항 이외의 공인된 영어능력 검정시험에서 일정한 점수를 취득한 학생은 대학원위원회가 정하는 바에 따라 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.

⑤ 제1항의 교내모의TOEIC 성적은 지정기관에서 주관하는 시험만을 인정한다.

⑥ 교내 지정기관의 영어특별과정 강좌를 이수한 자는 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.

⑦ 대학원위원회에서 정한 영어권국가에서 공인된 학사학위 이상의 학위를 취득한 자 또는 영어권 국가 국적 소지자는 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.<신설 2022. 11. 16.>

⑧ 본 대학원 석사과정에서 위 각항의 요건을 만족한 자는 박사과정 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.

⑨ 외국인 학생의 경우 제169조(졸업자격 취득을 위한 요건)를 충족하면 영어시험에 합격한 것으로 인정한다.

제16장 학위논문

제96조 (학위청구논문 제출자격) ① 석사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어야 한다. <개정 2021.6.15.>

1. 자격시험에 합격한 자
2. 학위논문연구계획서를 제출한 자
3. 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자
4. 대학원에서 개설한 연구윤리 교과목을 이수한 자

② 박사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 1항 이외에 각 학과에서 설정한 연구실적을 충족시켜야 하고 그 경우 국내학술지에 논문 2편 또는 국외학술지에 논문 1편 이상을 게재하여 제출하여야 한다. 다만 학과내규를 인정환산율로 적용하는 경우는 그에 따른다.

③ 학위청구논문의 연구실적에는 인하대학교 소속과 직위가 명시되어야 한다.

④ 재입학한 자는 재입학 학기에 학위청구논문을 제출할 수 없다.

제97조 (제출시기) 학위청구논문의 제출은 매학기 실시하며, 제출기간은 별도로 정한다.

제98조 (구비서류) 학위청구논문을 제출할 때는 소정의 논문심사료를 납부하고, 연구윤리준수서약서, 표절검증서류 및 기타 구비서류를 함께 제출하여야 하며 이에 관한 세부사항은 따로 정한다.

제99조 (논문접수) 논문심사 대상학과는 내규에 따라 심사논문을 접수하여야 한다.

제100조 (논문심사료 반환) ① 대학원위원회에서 논문제출자격의 결여 또는 기타의 이유로 논문의 접수를 부결하였을 때에는 제97조(구비서류)의 제출서류와 함께 논문심사료를 반환한다.

② 논문심사대상자가 논문심사 개시 이전에 논문심사 진행이 어려워 철회를 요청하는 경우 논문심사료를 반환할 수 있다.

제101조 (심사위원 추천) 학위청구논문 제출자의 지도위원회는 석사의 경우 3인, 박사의 경우 5인 이상을 논문심사위원 후보로 주임교수에게 추천한다.

제102조 (심사위원회 구성) ① 심사위원회는 지도위원회에서 추천하고 주임교수가 제청하여 대학원장이 위촉한다.

② 지도교수는 특별한 사유가 없는 한 심사 부위원장이 된다. 지도교수는 한 학기에 박사과정 및 통합과정 학생의 3인 이하에 대하여 심사 부위원장의 역할을 담당하며, 단, 학과간 협동과정 소속의 박사과정 및 통합과정 학생이 있을 경우 최대 학생 4인의 심사 부위원장의 역할을 담당할 수 있다.

<개정 2021.4.15.>

③ 제2항에도 불구하고 부득이한 경우에는 대학원위원회의 승인을 받아 제2항의 규정 인원수를 초과한 지도학생에 대하여 심사 부위원장의 역할을 담당할 수 있다. <신설 2022. 8. 31.>

④ 박사논문의 경우 심사위원회에는 박사학위를 소지한 본교 이외 국내외 대학 교수 또는 전문가를 2인까지 포함할 수 있다. 단, 학문특성상 특수한 경우에는 대학원장의 승인을 받아 외부심사위원의 수를 조정할 수 있다. 외부심사위원 1인은 한 학기 3편을 초과하여 심사할 수 없다. <개정 2021.4.15.>

제103조 (심사위원장) ① 대학원장은 심사위원중에서 심사위원장을 위촉하거나 그 결정권한과 위촉사항을 지도위원장에게 위임할 수 있다.

- ② 심사위원장은 본교 정년트랙 전임교원으로 위촉하여야 한다.
- ③ 심사위원장은 논문심사의 진행을 주관하고 심사결과를 대학원장에게 보고하며, 부위원장은 심사위원장을 보좌하고 심사위원장의 유고시 임무를 대행한다.
- ④ 심사위원장과 부위원장은 의결에 있어서 심사위원과 동일한 권한을 갖는다.

제104조 (심사위원 교체금지) 논문심사를 개시한 후에는 심사위원을 교체할 수 없다. 다만, 심사위원이 질병, 해외여행, 기타 부득이한 사유로 논문심사를 계속할 수 없을 경우에는 대학원장의 승인을 받아 교체할 수 있다.

제105조 (심사 정족수) 논문심사는 석사의 경우 심사위원 전원, 박사의 경우 심사위원 4인 이상의 출석으로 행한다.

제106조 (심사) 논문의 심사는 2회의 예비심사와 본심사로 구분하며 심사비에 관한 사항은 별도로 정한다.

1. 첫번째 예비심사는 심사위원 개인별로 수행하며, 심사상 필요한 경우에는 지도교수를 통하여 논문 제출자에게 부논문, 인용문헌, 역본, 모형, 표본 등과 기타 자료의 제출을 명할 수 있다.
2. 두번째 예비심사는 심사위원 전원과 논문제출자가 함께 참석한 가운데 수행함을 원칙으로 한다. 첫번째 예비심사 결과를 토대로 논문 내용에 대한 통일된 수정보완 사항을 지적하고 그 수정을 명한다. 다만, 외국소재 대학 또는 기관에 소속된 교외심사위원이 심사에 참석하지 못하는 경우에는 서면으로 심사의견을 대체할 수 있다.
3. 본심사는 공개로 진행함을 원칙으로 한다. 예비심사에서 지적 및 수정보완을 명한 사항 등에 대하여 질의응답식으로 진행한다. 공개심사후 제 수정보완사항과 논문의 합격여부를 판정하여 그 결과를 대학원장에게 보고한다.

제107조 (심사기간) 학위 청구논문의 예비심사 및 본심사는 심사위촉일로부터 석사의 경우 1개월 이내, 박사의 경우 2개월 이내에 완료하여야 한다.

제108조 (심사 중단) 예비심사 결과 학위논문으로 불충분하여 연구의 보완이 필요하다고 인정될 때에는 추가연구를 명하고 심사를 중단할 수 있다. 이때 심사위원장은 지체없이 대학원장에게 이 사실을 보고하여야 하며, 학과의 요청에 따라 심사료는 학생에게 반환할 수 있다.

제109조 (구술시험) 구술시험은 공개로 진행되는 본심사에서 본심사와 동시에 수행한다.

제110조 (논문 및 구술시험 판정) 학위논문 및 구술시험의 심사평가는 가부로 하며 석사의 경우에는 심사위원의 3분의 2 이상, 박사의 경우에는 5분의 4 이상이 가로 평가할 때 합격한 것으로 한다.

제111조 (박사학위 논문공표) 합격된 박사학위논문은 박사학위를 받은 날부터 1년 이내에 박사학위논문을 공표하여야 한다. 다만, 이미 발표하였거나 교육부장관이 공표함이 적당하지 아니하다고 인정한 경우는 제외한다.

제112조 (논문양식) 합격된 논문의 크기는 4×6배판(188mm×257mm)으로 하며, [별지 양식 1, 2, 3]에 준한다. 다만, 영문으로 작성한 경우[별지 양식 2] 대신[별지 양식 4]에 따라 영문속표지를 넣을 수 있다.

제113조 (논문제출) 완성된 논문은 소정의 부수를 소정의 기일 내에 제출하여야 하며, 전산파일로 정석학술정보관에 등록하여야 한다.

제114조 (학위논문 제출 연장) ① 학위논문 심사 합격자가 다음 각 호의 하나에 해당되는 경우 1개 학기에 한하여 학위논문 제출을 연장할 수 있다.

1. 심사위원회의 지도하에 수정 보완이 요구되어 정해진 기간 내에 논문을 제출할 수 없는 경우
 2. 대학원통합학칙 제42조의 학위수여 요건을 충족하지 못한 경우
- ② 학위논문 제출 연장이 승인된 자는 반드시 다음 학기에 등록금 납부 및 논문 제출을 완료하여야 한다.

제17장 학위수여 및 논문공표

제115조 (학위수여) ① 학위는 과정수료에 필요한 소요학점을 이수하고 자격시험, 기타 대학원위원회에서 결정한 각종 시험에 통과하고 학위논문 심사에 합격한 자에게 대학원위원회의 의결을 거쳐 총장이 [별지 제1호, 제2호, 제3호 서식]에 의하여 학위기를 수여한다. 다만, 주전공과 융합전공을 동시에 이수한 자에게는 [별지 제1호의2, 제2호의2, 제3호의2 서식]의 학위기를 수여한다. <개정 2022. 2. 28.>

② 제1항에도 불구하고 석사학위의 경우 다른 방법으로 학위논문을 대체할 수 있으며, 이에 대한 세부 사항은 별도로 정한다. <신설 2021.6.15.>

③ 타 대학과의 협약에 의하여 교육과정을 공동으로 운영하는 경우에는 복수학위(Double degree) 또는 공동학위(Joint degree)를 수여할 수 있다. 운영에 관한 세부 사항은 본 시행세칙 제7장 공동학위 및 복수학위에서 정한다.

제116조 (학위종류) 대학원에서는 학과단위로 학위를 수여한다. 다만 융합의 성격을 가진 학과의 경우 세전공별로 학위를 각각 수여할 수 있다.

제117조 (학위수여 자격) 제36조(과정별 수료 학점수)의 각 학위 과정별 수료학점을 충족하고 다음의 요건을 갖춘 자는 학위를 수여받을 자격을 가진다. <개정 2021.6.15.>

1. 석사학위

- 가. 취득한 학점의 평점평균이 3.00 이상인 자.
- 나. 석사과정 또는 통합과정에서 4학기 이상 정규등록을 필한 자.
- 다. 자격시험에 합격한 자.
- 라. 학위청구논문이 본심사에서 통과되고 구술시험에 합격한 자 또는 학위논문에 상응하는 대체 요건을 충족한 자
- 마. 대학원에서 개설한 연구윤리 교과목을 이수한 자

2. 박사학위

- 가. 취득한 학점의 평점평균이 3.00 이상인 자.
- 나. 박사과정의 경우 4학기 이상, 통합과정의 경우 8학기 이상 정규등록을 필한 자.
- 다. 자격시험에 합격한 자.
- 라. 학위청구논문이 본심사에서 통과되고 구술시험에 합격한 자.
- 마. 대학원에서 개설한 연구윤리 교과목을 이수한 자

제118조 (학위수여 결정) 대학원장은 학위수여일로부터 적어도 1개월 이전에 대학원위원회를 소집하여 학위수여자격을 심의하고 학위수여 여부를 결정한다.

제119조 (학위수여 시기) 대학원의 학위수여는 연 2회로 하며, 매년 2월과 8월 중에 행한다.

제120조 (통합과정의 석사학위 수여) 통합과정의 이수 중 학업을 중단한 자 및 수료한 자로서 제116조(학위수여 자격)의 석사학위 수여기준을 충족하는 경우 석사학위를 수여할 수 있다.

제121조 (통합과정 전환자의 박사학위 수여) 석사과정을 이수중인 자가 통합과정으로의 전환을 희망하는 경우 소정의 절차를 걸쳐 허가할 수 있으며, 통합과정 전환자로서 제116조(학위수여 자격)의 박사학위 수여기준을 충족하는 경우 박사학위를 수여할 수 있다.

제18장 대학원전문연구요원

제122조 (자격) 병역법 및 동 시행령에 의해 대학원에 소속된 전문 연구요원의 자격은 대학원 자연계 박사과정에 입학한 자로서 정부가 시행하는 전문연구요원 추천대상자 선발시험에 합격한 자로 한다.

제123조 (임용) ① 전문 연구요원은 박사과정 수료자에 한하여 대학원장의 추천으로 총장이 매학기 초에 임용한다.

② 임용기간은 1년으로 하며 중임할 수 있다.

제124조 (복무) ① 전문연구요원은 대학원 소속이며 해당 학과장의 관리감독을 받으면서 연구활동에 종사한다.

② 해당 학과장은 전문연구요원에게 연구과제를 부여하며, 연구요원은 이를 성실하게 수행하고 임용 기간 만료 15일 전에 연구결과를 대학원에 제출하여 대학원위원회의 심의를 받아야 한다.

③ 해당 학과장은 출근부를 비치하고 전문연구요원의 복무를 관리하여야 한다.

제125조 (자격상실) 전문연구요원이 무단으로 결근할 경우 복무지 이탈로 간주하여 전문연구요원 자격이 상실되며, 총장은 이를 지체없이 병무청에 통보한다.

제126조 (보수) 전문연구요원의 보수는 무보수를 원칙으로 한다.

제19장 우수학생포상

제127조 (자격) 포상은 총장상과 대학원장상으로 구분하며 자격은 다음 각 호와 같다.

1. 총장상 : 국제공인학술지 및 이에 준하는 논문을 게재하여 학교의 명예를 높인 자로 한다.
2. 대학원장상 : 학업성적이 우수하고 연구업적이 탁월한 자로 한다.

제128조 (논문제출) 이 포상에 응하고자 하는 자는 주임교수 추천서, 해당논문, 논문요약 및 연구업적에 대한 목록을 대학원장에게 제출하여야 한다.

제129조 (심사) 대학원장은 교수업적 평가기준에 준하여 연구업적을 심사하고 순위를 정한다.

제130조 (선발인원) 대학원위원회는 각 계열의 학위수여예정자 5% 내외의 인원을 선발할 수 있다.

〈개정 2022. 8. 31.〉

제131조 (시상) 선발된 우수학생에게는 학위수여시 상패 및 부상을 대학원장이 시상한다.

제20장 학생상벌

제132조 (적용범위) 「대학원 통합학칙」 제55조 및 제56조에 의거한 일반대학원생(이하 “학생”이라 한다)의 포상 및 징계 절차와 시행은 별도의 규정이 없는 한 이 시행세칙에 따른다.

제133조 (위원회) 학생의 포상 및 징계에 관한 주요사항은 대학원위원회에서 심의·의결한다.

제134조 (비밀유지) 대학원위원회의 위원은 포상 및 징계 회의내용에 대하여 비밀을 유지하여야 한다.

제135조 (포상의 대상) ① 다음 각호에 해당하는 학생에게 포상할 수 있다.

1. 학교와 사회의 발전에 현저한 공헌을 한 학생
2. 다른 학생의 모범이 될만한 선행 및 효행을 한 학생
3. 탁월한 재능을 발휘하여 학교의 명예를 높인 학생
4. 품행이 방정하고 학업성적이 우수한 학생
5. 학교 및 사회에 봉사활동을 통해 학교의 위상을 제고한 학생
6. 학생자치 활동에 뛰어난 지도력을 발휘하여 공로를 남긴 학생

② 학업성적 및 연구성과가 우수한 학생에 대한 포상은 본 시행세칙 제19장 우수학생포상에 따른다.

제136조 (포상의 절차) 학생을 포상하고자 할 경우에는 다음 각호의 서류를 갖추어 본 위원회의 심의·의결을 거쳐 포상한다.

1. 공적조서
2. 지도교수 추천서 또는 본교의 소속 기관장 추천서<개정 2022. 12. 13.>

제137조 (징계의 대상) 다음 각호에 해당하는 학생은 소정의 절차를 거쳐 징계할 수 있으며, 징계의 기준은 본 위원회의 심의·의결에 따른다.

1. 시험 및 연구실적과 관련하여 부정행위 또는 표절행위를 한 학생
2. 수업을 방해하거나 학사행정에 지장을 초래한 학생
3. 학내에서 절도, 성희롱(성폭력), 폭력, 폭언을 행하거나 타인의 명예를 훼손하는 행위를 한 학생
4. 교내 통신망·데이터·소프트웨어 등을 정당한 권한 없이 사용하여 불법유출, 파괴, 변경 행위를 한 학생
5. 연구윤리진실성위원회에서 부정행위를 한 것으로 최종 확인된 학생
6. 기타 학칙 및 제규정을 위반하거나 학교의 명예를 훼손시킨 학생

제138조 (징계의 절차) 학생의 징계사유가 발생하였을 때에는 다음 각호의 서류를 갖추어 본 위원회의 심의·의결을 거쳐 징계할 수 있으며, 위원장은 해당 학생에게 본 위원회에 출석을 요구할 수 있다.

1. 사건 경위서
2. 본인의 진술서
3. 필요한 경우 지도교수 및 주임교수 의견서

제139조 (징계의 구분) ① 징계는 근신, 유기정학, 무기정학, 퇴학으로 구분하며 근신은 해당학기 이내, 유기정학은 90일 이내, 무기정학은 90일 이상으로 함을 원칙으로 한다.

② 징계에 회부된 학생 중 개전의 정이 있다고 판단될 경우 제1항의 징계처분을 하기 전에 봉사명령 및 상담을 부과할 수 있다.

③ 봉사명령 및 상담이 적절히 이행되었다고 판단된 경우에는 동일한 사유로 징계를 하지 않는다.

제140조 (특별지도 및 권리의 정지) ① 퇴학 이외의 징계를 받았을 경우에는 징계기간 중 지도교수 및 주임교수의 특별지도를 받는다.

② 근신을 받았을 경우에는 수업 이외의 모든 학생활동의 참여가 금지된다.

③ 근신 이외의 징계처분을 받은 학생으로서의 모든 권리는 처벌 받은 날로부터 해제되는 날까지 정지된다.

④ 징계로 퇴학당한 학생에게는 재입학을 허가하지 않는다.

제141조 (징계의 해제) 무기정학중인 학생이 개선의 정이 인정될 경우에는 지도교수가 징계해제 건의 및 지도결과 보고서를 대학원장에게 제출하고, 대학원장의 제의로 본 위원회의 의결을 거쳐 징계를 해제할 수 있다.

제142조 (통보) 대학원장은 포상과 징계에 관한 사항을 지도교수와 주임교수, 관련 부서 및 본인에게 지체없이 통보하여야 한다.

제143조 (재심) 징계에 대하여 이의가 있을 경우, 징계사실을 통보받은 자는 통보받은 날로부터 15일 이내에 학생상벌위원회에 재심을 요청할 수 있다.

제144조 (기타사항) 이 시행세칙에 정하지 아니한 학생상벌 관련 사항은 본 위원회의 심의를 거쳐 총장의 승인을 받아 시행한다.

제21장 학과간 협동과정

제145조 (설치 요건) ① 「대학원 통합학칙」 제18조에 규정된 학과간 협동과정(이하 '협동과정'이라 한다)을 설치하기 위해서는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어야 한다.

1. 학문의 분류상 전문적 독립성, 기존 학과(부), 체제에서 수용하기 어려운 학문 분야로서 사회적 수요가 있거나 예상되는 학문 분야
2. 협동과정 운영에 필요한 해당 분야 교수, 공간, 시설, 행정담당인력 등 학과설립 요건 충족
3. 교육부 대학원 학과(전공) 신설 기준 등의 법령 준수

② 대학원과정 내에 유사한 학과 또는 전공(협동과정)을 중복하여 설치할 수 없으며, 유사한 세부전공도 중복하여 설치할 수 없다.

제146조 (운영원칙) ① 협동과정의 교육, 연구 및 운영은 2개 이상의 다른 학문분야 교수들이 협동으로 참여함을 원칙으로 한다.

② 협동과정의 학과의 명칭은 '전공'으로 기재한다.

③ 학문분야에 따라 세부전공을 둘 수 있다.

제147조 (신청 및 승인) ① 협동과정의 설치에 참여 학과간 협의를 거쳐 참여학과의 장이 대학원장을 경유하여 신청하며, 대학원위원회를 거쳐 총장의 승인을 받아야 한다.

② 협동과정의 설치를 승인함에 있어서 필요한 조건을 추가 할 수 있다.

제148조 (주임교수) ① 주임교수는 협동과정에 참여하는 정년트랙 전임교원으로 총장이 임명한다.

② 협동과정 학과의 운영은 주임교수가 관장하며, 주임교수의 직무는 본 시행세칙 제13장 주임교수, 지도교수 및 지도위원회에 따른다.

제149조 (학과 폐지) 다음 각 호의 하나에 해당될 경우 대학원위원회의 심의를 거쳐 총장의 승인을 받아 폐지하며, 필요한 경우에는 개선을 위한 조건과 기한을 정하여 폐지 결정을 유예할 수 있다.

1. 참여교수의 3분의 2 이상이 동의하여 학과 폐지를 요청하는 경우
2. 학과 설치 신청시 제출된 설치 요건 및 기타 운영상황 등을 참작하여 학과 운영이 어렵다고 판단되는 경우
3. 최근 6개 학기 동안 신입생수가 5명 미만인 경우
4. 최근 6개 학기 평균 재학생수가 3명 미만인 경우

제150조 (준용) 이 시행세칙에 명시되지 아니한 학과간 협동과정 관련 사항에 대하여는 대학원 통합학칙을 준용한다.

제22장 융합전공

제151조 (설치 요건) ① 「대학원 통합학칙」제18조의2에 규정된 융합전공을 설치하기 위해서는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

1. 2개 이상의 학과(전공)가 융합하여 만들어진 새로운 학문 분야로 별도 교육과정 설계
2. 전공 운영에 필요한 해당 분야 교수, 공간, 시설, 행정담당인력 등 학과설립 요건 충족
3. 교육부 대학원 학과(전공) 신설 기준 등의 법령 준수

② 대학원과정 내에 유사한 학과 또는 전공을 중복하여 설치할 수 없다. <신설 2023. 2. 20.>

제152조 (운영 요건) ① 융합전공의 교육, 연구 및 운영은 2개 이상의 참여학과(협동과정 포함)의 교수들이 참여함을 원칙으로 한다. <신설 2023. 2. 20.>

② 융합전공의 학과의 명칭은 ‘융합전공’으로 기재함을 원칙으로 한다. <신설 2023. 2. 20.>

제153조 (신청 및 승인) ① 융합전공의 설치는 개설 신청일 기준 본교 일반대학원의 참여교수로 구성되는 융합전공 운영위원회의 장이 소속된 학과에서 대학원장을 경유하여 신청하며, 대학원위원회를 거쳐 총장의 승인을 받아야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

② 융합전공의 설치를 승인함에 있어서 필요한 조건을 추가할 수 있다. <신설 2023. 2. 20.>

제154조 (주임교수) ① 융합전공의 운영 및 학사 관리를 위하여 주임교수를 두고, 융합전공에 참여하는 정년트랙 전임교원으로 총장이 임명한다. <신설 2023. 2. 20.>

② 주임교수는 융합전공 운영위원회의 장을 겸하며, 주임교수의 직무는 본 시행세칙 제13장 주임교수, 지도교수 및 지도위원회에 따른다. <신설 2023. 2. 20.>

제155조 (학생의 소속) ① 융합전공을 이수하는 학생의 소속은 원 소속학과(전공)으로 하는 것을 원칙으로 하며, 원 소속학과(전공) 이수를 포기할 수 있다. <신설 2023. 2. 20.>

② 원 소속학과(전공) 이수포기의 절차는 전과에 준한다. <신설 2023. 2. 20.>

제156조 (자격 및 선발) ① 융합전공의 지원자격은 1개 정규학기 이상 이수(이수에정자 포함)이고, 6학점 이상 취득(취득예정 포함)한 융합전공 참여학과(전공) 소속 학생으로 제한하며, 신청 학위과정은 이수 중

학위과정과 동일하다. <신설 2023. 2. 20.>

② 융합전공 지원자는 원 소속학과 지도교수와 주임교수의 승인을 받아 융합전공에 제출하고 융합전공 주임교수는 융합전공 이수자를 선발하여 대학원장의 허가를 받아야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

제157조 (교과 과정) 융합전공의 교과과정은 학문 분야 간 융·복합 교과목 중심으로 운영하여야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

제158조 (학사 관리) ① 융합전공 이수자로 선발되기 전에 이수한 융합전공의 전공교과목은 융합전공의 전공학점으로 인정할 수 있다. <신설 2023. 2. 20.>

② 융합전공을 이수하는 학생이 원 소속학과(전공) 및 융합전공을 모두 이수하는 경우 융합전공 교과 과정에 나열된 교과목에 대하여 석사과정 및 박사과정은 3학점 이내, 통합과정은 6학점 이내에서 소속 학과(전공)의 전공 이수학점으로 중복 인정할 수 있다. <신설 2023. 2. 20.>

제159조 (이수전공의 포기) ① 융합전공을 포기하고자 하는 학생은 원 소속학과(전공) 및 융합전공의 지도교수와 주임교수의 승인을 받아 대학원에 제출하여야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

② 원 소속학과(전공)를 포기하고자 하는 학생은 졸업 직전 학기까지 원 소속학과(전공) 및 융합전공의 지도교수와 주임교수의 승인을 받아 정해진 기일내에 포기 서류를 대학원에 제출하여야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

③ 원 소속학과(전공) 포기 시 융합전공에서는 자격시험, 학위논문 심사 등 학위 이수에 필요한 제반 사항을 지원하여야 한다. <신설 2023. 2. 20.>

제160조 (평가) ① 대학원에서는 정기적으로 융합전공 운영성과를 점검하며, 평가 결과에 따라 융합전공 유지, 폐지 및 일반학과 전환 등 운영계획을 결정할 수 있다. <신설 2023. 2. 20.>

② 융합전공의 운영이 저조한 경우 대학원위원회의 심의를 거쳐 총장의 승인을 받아 폐지하며, 필요한 경우에는 개선을 위한 조건과 기한을 정하여 폐지 결정을 유예할 수 있다. <신설 2023. 2. 20.>

제23장 대학원장학금

제161조 (적용범위) 본 대학원 장학생의 선정과 장학금의 지급은 별도의 규정이 없는 한 이 시행세칙에 의한다.

제162조 (지급대상) 본 대학원의 신입생 및 재학생으로서 장학금을 받을 수 있는 자는 다음 각 호 중 하나에 해당하여야 한다.

1. 입학시 성적이 우수한 자
2. 입학시 연구실적이 우수한 자
3. 학교 발전에 공로가 있는 자
4. 경제적 사정이 곤란한 자
5. 기타 총장 및 대학원장이 필요하다고 인정하는 자

제163조 (가계곤란학생 장학 지급기준) 신입생장학금 및 특별장학금, 기타장학금은 학생 경제적 사정을 고려하여 지원할 수 있으며, 이에 관한 세부 사항은 별도로 정한다. <개정 2022. 11. 16.>

제164조 (신입성장학금) 입학성적 및 연구실적이 우수한 학생에게는 다음과 같은 장학금을 지급한다.
〈개정 2022. 11. 16.〉

1. 학비장학금 : 입학성적이 우수한 학생에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부 사항은 「대학원장 학금 지급 내규」에 따른다.
2. 인하비전장학금 : 입학성적 및 연구실적이 우수한 학생에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부 사항은 「대학원장학금 지급 내규」에 따른다.
3. 외국인장학금 : 대학원에 입학이 허가된 외국인 학생에게 지급되는 장학금으로 이에 관한 세부 사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다

제165조 (특별장학금) 본 대학교의 발전에 공헌하거나 대학의 운영을 위하여 특별히 장학금을 지급할 필요가 있는 경우에는 다음과 같은 장학금을 지급할 수 있다.

1. 조교장학금 : 교수의 교육을 돕기 위한 장학금으로 이에 관한 세부 사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
2. 학생회간부장학금 : 대학원장의 추천에 의해 대학원학생회 간부에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
3. 재직자장학금 : 대학원 입학 시 직장에 재직하고 있는 학생에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
4. 공로장학금 : 본 대학교의 발전에 특별히 공로가 있는 학생(교내외 활동에 공헌이 크거나 대학의 명예를 드높인 자)에게는 일정액의 장학금을 지급할 수 있다.
5. 교직원장학금 : 본교에 재직중인 교직원에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
6. 연구장학금 : 연구비 수혜실적이 우수한 교수의 지도학생에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
7. 전문간호사과정장학금 : 전문간호사과정 학생에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
8. 기금장학금 : 발전기금 및 장학기금을 재원으로 하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원장학금 지급 내규에 따른다.
9. 인하프로그램장학금 : 학업역량, 사회봉사역량, 국제화역량, 연구역량, 기타역량분야에서 성과가 인정되는 학생에게는 일정액의 장학금을 지급할 수 있으며, 이에 관한 세부사항은 별도로 정한다.
〈신설 2020. 12. 17.〉

10. 창업꿈나무장학금 : 창업을 한 대표자에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 총장의 승인을 받아 별도로 정한다. 〈신설 2021.6.15.〉

11. 교직원자녀 장학금 : 본교 재직중인 교직원 자녀에게 지급하는 장학금으로 이에 관한 세부사항은 대학원 장학금 지급 내규에 따른다. 〈신설 2022. 2. 28.〉

제166조 (기타장학금) 장학금 지급제도의 합리적인 운영을 위하여 필요하다고 인정되는 경우 대학원위원회를 거쳐 장학위원회의 심의와 총장의 승인을 얻어 별도의 장학제도를 운영할 수 있다.

제167조 (교외장학금) 외부 장학재단, 공공기관, 기타 단체가 지급하는 장학금으로 특별한 사유가 없는 한

출연자의 조건에 따라 지급할 수 있다.

제168조 (선발시기) 장학생은 매학기 시작 전에 선발하여 대학원위원회의 심의를 거쳐 대학원장이 결정한다.

제169조 (교외장학생 선정) ① 출연기관에서 학과와 인원을 지정하여 장학금의 지급을 의뢰한 경우 주임교수의 추천으로 학생지원처장이 결정한다.

② 출연기관에서 학과를 지정하지 않은 경우에는 교외장학생수의 학과간 비율을 참작하여 학생지원처장이 대상 학과를 선정하고 주임교수의 추천을 받아 장학생을 최종 선정한다.

제170조 (신청절차) 장학금 수혜희망자는 신입생은 대학원, 재학생은 학생지원처에서 지정한 기한 내에 장학금 신청원 및 관련 증빙서류를 대학원장 또는 학생지원처장에게 제출하여야 한다.

제171조 (이중수혜금지) 각 장학금 규정에 별도로 지정된 경우 이외에는 장학금은 이중으로 수혜할 수 없다.

제172조 (지급시기 및 방법) ① 장학금의 지급은 특별한 사유가 없는 한 매학기 초 등록금으로 대체하여 지급함을 원칙으로 한다.

② 교외장학금은 출연기관이 정한 시기와 방법을 따라 지급한다.

제173조 (지급제한) ① 장학생이 각 장학금지급내규에 명시된 의무규정을 준수하지 못한 때에는 수혜자격이 정지되며, 이후 충족했을 경우 장학생 자격을 회복한다.

② 장학생이 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우 수혜자격이 상실된다.

1. 자퇴한 경우
2. 제적된 경우
3. 각 장학금지급내규에 정한 자격상실에 해당하는 경우
4. 학칙에 위반되는 행동을 한 사실이 판명된 경우
5. 지도교수가 장학금 수혜자격 박탈을 요청한 경우

③ 장학생이 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우 장학금의 지급을 중지하며 이미 지급된 장학금은 회수한다.

1. 장학금의 신청절차 또는 신청사유가 허위로 판명된 경우
2. 기타 장학제도의 목적에 위배되는 것으로 판명된 경우

제24장 외국인학생

제174조 (정의) “외국인학생”이라 함은 본인의 국적이 외국인 자를 말한다.

제175조 (정원의 입학) 「고등교육법시행령」 제30조 제7항에 해당하고 특별히 우수한 외국인학생을 정원의외로 모집할 수 있다.

제176조 (지원자격) 외국학생은 입학전형 지원을 위해 다음 각 호의 자격요건을 모두 갖추어야 한다.

1. 「대학원 통합학칙」 제5조의 학력
2. 대학원장이 정하는 기준 점수 이상의 한국어능력시험 또는 공인영어평가시험 성적

3. 기타 당해 모집학기의 요강에 기재된 요건

제177조 (입학전형서류) 대학원에 입학하고자 하는 외국인학생은 정해진 기간내에 다음 각 호의 서류를 대학원에 제출하여야 한다. 다만, 정부기관 지원 사업 등에 관련된 경우 해당 사업의 지침을 준용할 수 있다.

1. 입학지원서(소정양식)
2. 이력서(소정양식)
3. 성적증명서
4. 졸업증명서 또는 학위증서
5. 추천서 1부(출신학교 지도교수)
6. 자기소개서
7. 사진
8. 신분증(여권) 사본
9. 한국어능력시험(TOPIK) 또는 공인영어평가시험(TOEFL, IELTS, TEPS, TOEIC) 성적증명서
10. 예금잔액증명서 또는 신원보증서
11. 작품 또는 성과물(예:체능계에 한함)
12. 학업수행계획서
13. 학력조회동의서
14. 기타 대학원장이 필요하다고 인정한 서류

제178조 (입학전형) ① 외국인학생의 입학전형은 학과입학심사와 대학원위원회입학심사로 구분한다. 다만, 정부기관 지원 사업 등에 관련된 경우에는 해당 사업의 지침을 준용할 수 있다.

② 학과입학심사는 다음 절차를 따른다.

1. 학과의 주임교수는 외국인 지원자의 성적·경력·추천 내용 등을 심사하여 학과 재적교수 과반수의 동의를 받아야 한다.
2. 주임교수는 학과심사에서 통과된 외국인 지원자에 대하여 대학원위원회에 합격을 제청한다.

③ 대학원위원회 심사는 다음 절차를 따른다.

1. 대학원위원회는 각 학과에서 합격이 제청된 자의 수와 입학정원의 입학이 가능한 수를 참작하여 학과별 합격인원을 조정한다.
2. 대학원위원회는 각 학과에서 합격이 제청된 자에 대하여 성적, 경력, 추천서 내용 등을 검토하여 합격 여부를 확정한다.

제179조 (등록금) 외국인학생은 소정의 수업료를 납부하여야 한다. 다만, 본 시행세칙 제22장 대학원장학금에 따라 장학금을 지급할 수 있다.

제180조 (졸업자격 취득을 위한 요건) ① 외국인학생은 졸업자격을 취득하기 위하여 정해진 기한 내에 한국어능력시험(TOPIK) 4급 이상을 취득하여야 한다.

② 단, 일부과정(예체능계 및 이공(의학)계 학과 입학생, 이중언어 과정 입학생)의 경우에는 다음 각 호의 하나를 충족하여야 한다.

1. 한국어능력시험(TOPIK) 4급 이상 또는 대학원에서 개설하는 한국어강좌 중급 이상의 과정에서

통과(P)를 취득하여야 한다.

2. 입학 시 영어능력시험 성적을 제출한 학생은 한국어 요건을 면제하며, 제94조(합격인정)의 자격시험 요건을 충족하여야 한다.

③ 위 1항과 2항에도 불구하고 감염병 예방 등 천재지변을 사유로 한국어능력시험(TOPIK)이 시행되지 못하는 경우, 본교에서 자체적으로 한국어능력시험을 실시할 수 있으며, 합격자는 당해 학기 졸업예정자에 한하여 졸업자격 취득요건을 충족한 것으로 간주한다.

④ 본교 자체 한국어능력시험 평가기준에 대해서는 별도로 정한다.

제181조 (외국인 등록) 입국이 완료된 유학생은 입국일로부터 90일 이내에 출입국관리소에 외국인 등록신고를 필하여야 한다.

제182조 (제적) 다음 각 호에 해당하는 유학생은 제적할 수 있다.

1. 한 학기 30일이상 장기결석한 자
2. 출입국관리법과 국내법을 위반한 자
3. 학업수행계획서의 내용을 현저히 위반한 자

제183조 (휴학) ① 외국인 학생의 휴학 기간은 1회 2개 학기까지 가능하며, 통산 석사과정 4개 학기, 박사과정 6개 학기, 통합과정은 8개 학기를 초과할 수 없으며, 입학 후 첫 학기에는 휴학을 불허한다. <개정 2022. 8. 31.>

② 제1항에도 불구하고 대학원장이 인정하는 사유 발생시 휴학을 허가할 수 있다. <개정 2022. 8. 31.>

③ 임신·출산·육아에 따른 휴학은 휴학기간에 산입되지 않는다. <개정 2022. 8. 31.>

④ 휴학을 하고자 하는 자는 수업일수 4분의 1 기간 내에 증빙서류를 포함한 휴학원을 제출하여 총장의 승인을 받아야 한다.

제184조 (체류기간 연장) 외국인학생이 학업상 체류기간을 연장하고자 할 경우 필요한 서류는 다음과 같다.

1. 체류연장신청서 1부
2. 여권 원본
3. 외국인등록증 원본
4. 장학확인서 원본 1부
5. 재학증명서 원본 1부
6. 등록예정확인서 또는 등록금납입증명서 원본 1부
7. 성적증명서 원본 1부
8. 은행예금잔액증명서 원본 1부

제185조 (보험) 본교에 재학중인 외국인학생은 아래의 보험중 하나를 가입해야 한다.

1. 국민건강보험
2. 본교 지정 유학생보험
3. 국내 타보험 상품
4. 외국 타보험 상품

제186조 (준용규정) 외국인학생에 대한 규정 이외의 사항은 특별한 규정이 없는 한 대학원 통합학칙 및

제반규정을 적용한다.

부 칙<2020. 8. 25.>

제1조 (시행일) 이 학칙 시행세칙은 2020년 8월 25일부터 시행한다.

부 칙<2020. 12. 17.>

제1조 (시행일) 이 학칙시행세칙은 2020년 12월 17일부터 시행한다.

제2조 (폐지) 이 학칙시행세칙의 시행으로 기존 입학전형에 관한 규정, 등록에 관한 규정, 교과과정 및 수강에 관한 규정, 부전공이수에 관한 규정, 공동학위 및 복수학위에 관한 규정, 주임교수, 지도교수 및 지도위원회에 관한 규정, 자격시험시행에 관한 규정, 학위논문에 관한 규정, 대학원전문연구요원규정, 우수학생포상규정, 학생상벌에 관한 규정, 대학원장학금 규정, 외국인학생에 관한 규정, 석사과정에서 석박사통합과정으로의 학위과정전환에 관한 내규, 학과간 협동과정 운영에 관한 내규는 폐지된 것으로 본다.

부 칙<2021. 4. 15.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제101조)은 2021년 4월 15일부터 시행한다.

부 칙<2021. 6. 15.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제95조 제1항, 제114조, 제116조, 제154조)은 2021년 6월 15일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) ① 제95조 제1항 및 제116조의 연구윤리 교과목 이수는 2021학년도 입학생부터 적용한다.

② 석사학위논문 대체는 2021학년도 2학기 졸업생부터 적용한다.

부 칙<2021. 9. 9.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제3조 제3항 제4항, 제43조)은 2021년 9월 9일부터 시행한다.

제2조 (적용) ① 제3조 제3항의 적용과 관련하여, 본 대학원 재적중인 자가 전임교원으로 임용된 경우는 졸업까지 본 대학원 강의 및 학생지도를 담당할 수 없다.

② 비전임교원이 대학원에 입학하거나 재적중 비전임교원으로 임용된 자는 졸업까지 본 대학원 강의를 담당할 수 없다.

제3조 (경과조치) ① 제43조 제3항은 2022학년도부터 적용한다.

② 이 개정 학칙시행세칙에도 불구하고 2022학년도 이전에 이수한 현장연구 및 현장실무 교과목은 이 개정세칙 제43조 제3항의 요건을 적용한다. 단, 국가자격증 취득을 위한 실기시험과 자격요건 충족을 위해 실시하는 의무실습교과목을 수강하고자 하는 경우에는 이 개정세칙 제43조 제4항을 따른다.

부 칙<2021. 12. 20.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제42조 제2항, 제68조 제2항, 제114조 제1항, [별표1], [별지 제1호, 제2호, 제3호 서식] 은 2021년 12월 20일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 제42조 제2항의 수업연한 단축기준은 2022학년도 1학기부터 적용한다.

② 제114조 제1항과 관련하여 별지 서식 학위기는 2021학년도 2학기 졸업생부터 적용한다.

부 칙<2022. 2. 28.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제114조 제1항, 제154조 제11호, 별지 제1호의2, 제2호의2, 제3호의2 서식)은 2022년 2월 28일부터 시행한다.

부 칙<2022. 5. 13.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제68조 제1항, 제68조의2, 제94조 제2항, 제3항, 제8항)은 2022년 5월 13일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 이 개정 학칙시행세칙 제68조 제1항, 제68조의2는 2022학년도 1학기부터 적용하며, 제94조 제3항은 2022학년도 2학기부터 적용한다.

부 칙<2022. 8. 31.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제26조 제3항, 제34조의2, 제55조 제2항, 제69조 제2항, 제78조 제3항, 제101조 제3항, 제129조, 제172조)은 2022년 8월 31일부터 시행한다.

부 칙<2022. 11. 16.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제33조, 제41조, 제94조 제7항, 제152조, 제153조 제1호 및 제2호)은 2022년 11월 16일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 이 개정 학칙시행세칙 제94조 제7항은 2022학년도 2학기부터 적용하며, 제33조, 제41조는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

부 칙<2022. 12. 13.>

제1조 (시행일) 이 개정 시행세칙 제34조, 제39조 제1항, 제42조 제6항, 제68조의2, 제135조는 2022년 12월 13일부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 제34조 제3항 수강학점 제한 폐지 부분은 2020학년도 입학생부터 적용한다. 다만, 2020학년도 이전 입학생의 경우, 수강학점 제한에도 불구하고 부득이한 사유가 인정되면 대학원장의 승인을 받아 수강할 수 있다.

부 칙<2023. 2. 20.>

제1조 (시행일) 이 개정 학칙시행세칙(제24조, 제70조 제3항, 제151조 내지 제160조)은 2023년 2월 20일부터 시행한다.

[별표 I] 연구업적 인정기준

평가항목	평가계열	이공계열	인문사회계열/예능계열	의학계열
논문				
국내공인학술지1)		-	15(20)	-
국제공인학술지2)		- SCI(E) : 30 / SSCI·A&HCI : 60 - 실적평가에 따라 최대 5~30점 추가 배점		
국제수준학술지3)		15	15	15
학술활동				
창작발표회/전시회4)		20	20	-
학술상 수상5)		20	20	20

※ 각주 해설

1) 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”로 확정된 경우 다음과 같이 국내공인학술지로 인정한다.

구분	인문·사회계열/예능계열
등재학술지	20점
등재후보학술지	15점

2) SCI(E), SSCI, A&HCI에 등재된 국내·외 학술지 게재 논문의 연구업적 평가 점수는 다음과 같이 인정한다.

1. SCI(E) 30점, SSCI 및 A&HCI 60점
2. 초록만이 게재된 경우는 인정하지 않는다.
3. SCIE, SSCI, A&HCI에 등재된 학술지중 Impact Factor (IF) 상위 50% 이내 학술지에 전문이 게재된 경우 다음과 같이 적용한다.

구분	점수			
	IF 1% 이내	1% < IF ≤ 5%	5% < IF ≤ 20%	20% < IF ≤ 50%
SCIE	60	50	40	35
SSCI, A&HCI	90	80	70	65

※ IF 상위학술지 선정은 WoS(Web of Science)의 JCR (Journal Citation Reports) 분야 별 목록을 기준으로 한다.

※ IF는 논문 최종 발행년도 직전년도에 공시된 IF를 적용한다.

4) 한국연구재단에서 SCIE급으로 인정하는 Computer Science 분야 학술대회지에 게재된 논문(초록, 포스터, 워크숍 제외)의 경우 SCIE급으로 인정하며, IF에 따라 다음과 같이 점수를 차등하여 부여한다.

인정IF	배점
1	10
2	15
3	30
4	45

3) SCOPUS(article 등 한국연구재단 인정기준과 동일하게 인정)에 등재된 학술지 또는 인문사회/예능계열의 경우 국외에서 정기적으로 발행되는 국제학술지 중 연간 게재된 논문의 주저자 분포가 5개국 이상으로 대학원위원회에서 인정한 학술지는 15점을 인정한다. 다만, 초록만 게재된 경우는 인정하지 않는다.

4) 창작물의 경우 원칙적으로 최초로 발표했을 경우에만 실적물로 인정할 수 있다.

1. 미술과 디자인분야의 경우 발표회의 형태에 따라 공인된 개인전과 국제전 출품 및 입상, 국제미술 및 디자인

- 행사(비엔날레, 트리엔날레, 이코그라다, 아시아디자인학회 등) 출품, 공공미술 창작품(지하철 미술작품 등), 국제기관 및 단체 디자인프로젝트, 정부기관 및 공공기관 디자인프로젝트는 20점을 인정한다.
2. 음악 및 무용 분야의 경우 국내외 공인 독창회, 독주회, 국내외 공인 연주회의 지휘 또는 창작곡의 초연, 개인창작연구발표회는 20점을 인정한다.
 3. 건축학 분야의 창작품에 대하여는 국제 공인된(3개국 이상 참여) 업적으로서 현상설계 당선작, 초대전·기획전 출품은 20점을 인정한다.
 4. 문예 및 미학 분야의 창작품에 대하여는 심사제도가 있는 국내외 저명 출판사에서 발행된 시집, 소설집, 희곡집, 평론집의 경우 20점을 인정한다.
 5. 창작발표회/전시회 의상디자인분야에 대해서는 다음과 같이 인정한다.
 - 국제유명 국공립 미술관 및 이에 준하는 기관 초대개인전, 국내외 공인 개인전 및 일반화랑 초대개인전 그리고 국제전 출품 및 입상, 국제미술행사(비엔날레, 트리엔날레 등) 출품은 20점을 인정한다. 공모전의 경우 국제공모전 입상 이상은 20점. 공모전이 전시를 겸하는 경우 입상한 작품에 대하여 전시점수는 부여하지 않는다
 6. 연극영화방송 분야의 경우는 다음과 같이 인정한다.
 - 국외 제작사의 작품 연출, 주연, 희곡, 시나리오, 국제공인 연극영화방송제 초청/ 출품 작품 연출, 주연, 희곡, 시나리오의 경우 20점을 인정한다.
- 5) 국제학회/국가차원의 학술상과 창작상은 20점을 인정한다.

별지 제1호 서식

학위번호 :

학 위 기

성명

년 월 일생

위 사람은 본 대학교 대학원의 석사과정(○○학과)을 이수하고
대학원위원회의 심사를 통과하였으므로 이에 ○○○학 석사의 자격을
갖추었음을 인정함.

년 월 일

인하대학교 대학원장

위의 인정에 의하여 ○○○학 석사학위를 수여함.

년 월 일

인하대학교 총 장

석사 제 호

별지 제1호의2 서식

학위번호 :

학 위 기

성명

년 월 일생

위 사람은 본 대학교 대학원의 석사과정(○○학과 및 ○○융합전공)을
이수하고 대학원위원회의 심사를 통과하였으므로 이에 ○○○학 석사의
자격을 갖추었음을 인정함.

년 월 일

인하대학교 대학원장

위의 인정에 의하여 ○○○학 석사학위를 수여함.

년 월 일

인하대학교 총 장

석사 제 호

별지 제2호 서식

학위번호 :

학 위 기

성명

년 월 일생

위 사람은 본 대학교 대학원의 박사과정(○○학과)을 이수하고
대학원위원회의 심사를 통과하였으므로 이에 ○○○학 박사의 자격을
갖추었음을 인정함.

년 월 일

인하대학교 대학원장

위의 인정에 의하여 ○○○학 박사학위를 수여함.

년 월 일

인하대학교 총 장

박사 제 호

별지 제2호의2 서식

학위번호 :

학 위 기

성명

년 월 일생

위 사람은 본 대학교 대학원의 박사과정(○○학과 및 ○○융합전공)을
이수하고 대학원위원회의 심사를 통과하였으므로 이에 ○○○학 박사의
자격을 갖추었음을 인정함.

년 월 일

인하대학교 대학원장

위의 인정에 의하여 ○○○학 박사학위를 수여함.

년 월 일

인하대학교 총 장

박사 제 호

별지 제3호 서식

Inha University

UPON THE RECOMMENDATION OF THE FACULTY OF THE

GRADUATE SCHOOL

HAS CONFERRED UPON

영문성명

THE DEGREE OF

영문학위명

WITH ALL THE RIGHTS AND PRIVILEGES PERTAINING TO THAT DEGREE.

AWARDED AT INCHEON, KOREA

학위수여일자

대학원장 서명

DEAN

총장 서명

PRESIDENT

Inha University

UPON THE RECOMMENDATION OF THE FACULTY OF THE
GRADUATE SCHOOL

HAS CONFERRED UPON

영문성명

THE DEGREE OF

영문학위명

AND

융합전공명

WITH ALL THE RIGHTS AND PRIVILEGES PERTAINING TO THAT DEGREE.

AWARDED AT INCHEON, KOREA

학위수여일자

대학원장 서명

DEAN

총장 서명

PRESIDENT

별지 제4호 서식

명박 제 호

학 위 기

성명

19 년 월 일생

위 사람은 함으로써 우리나라 () 에
학문과 문화에 지대한 공헌을 하였기
산업발전에 지대한 공적을 나타냈기
명예 ○○○박사학위를 수여하고 그 공적을 찬양하고자 이에 추천함.

년 월 일

인하대학교 대학원장

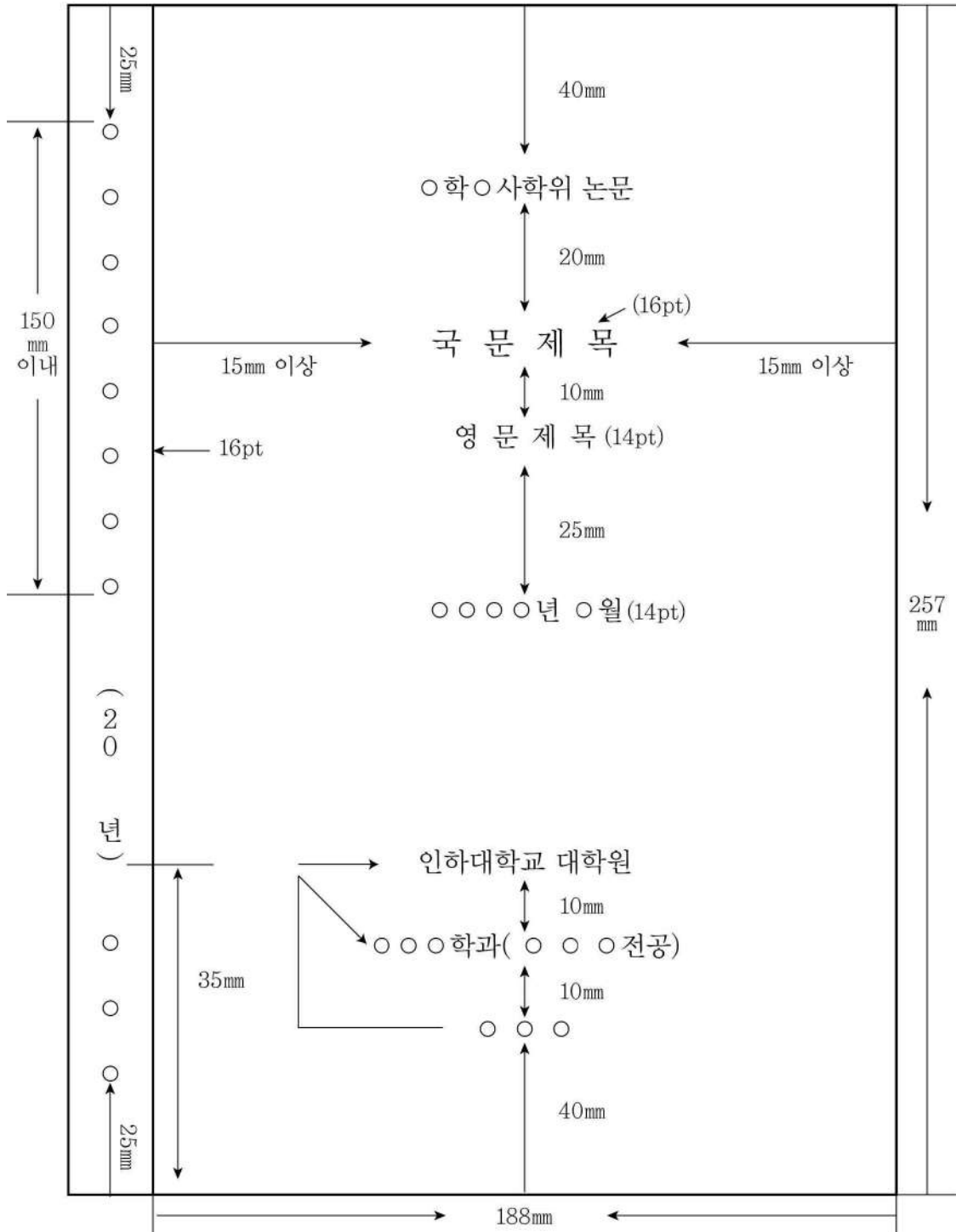
위의 인정에 의하여 명예 ○○○ 박사학위를 수여함.

년 월 일

인하대학교 총 장

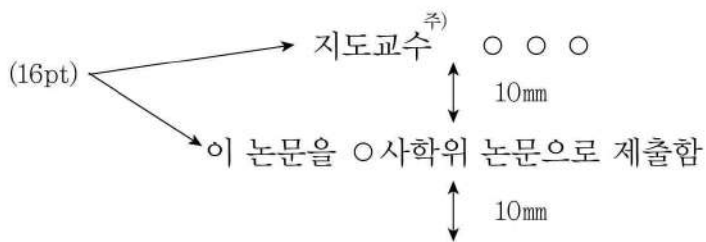
학위번호 : _____

양식 1 표지



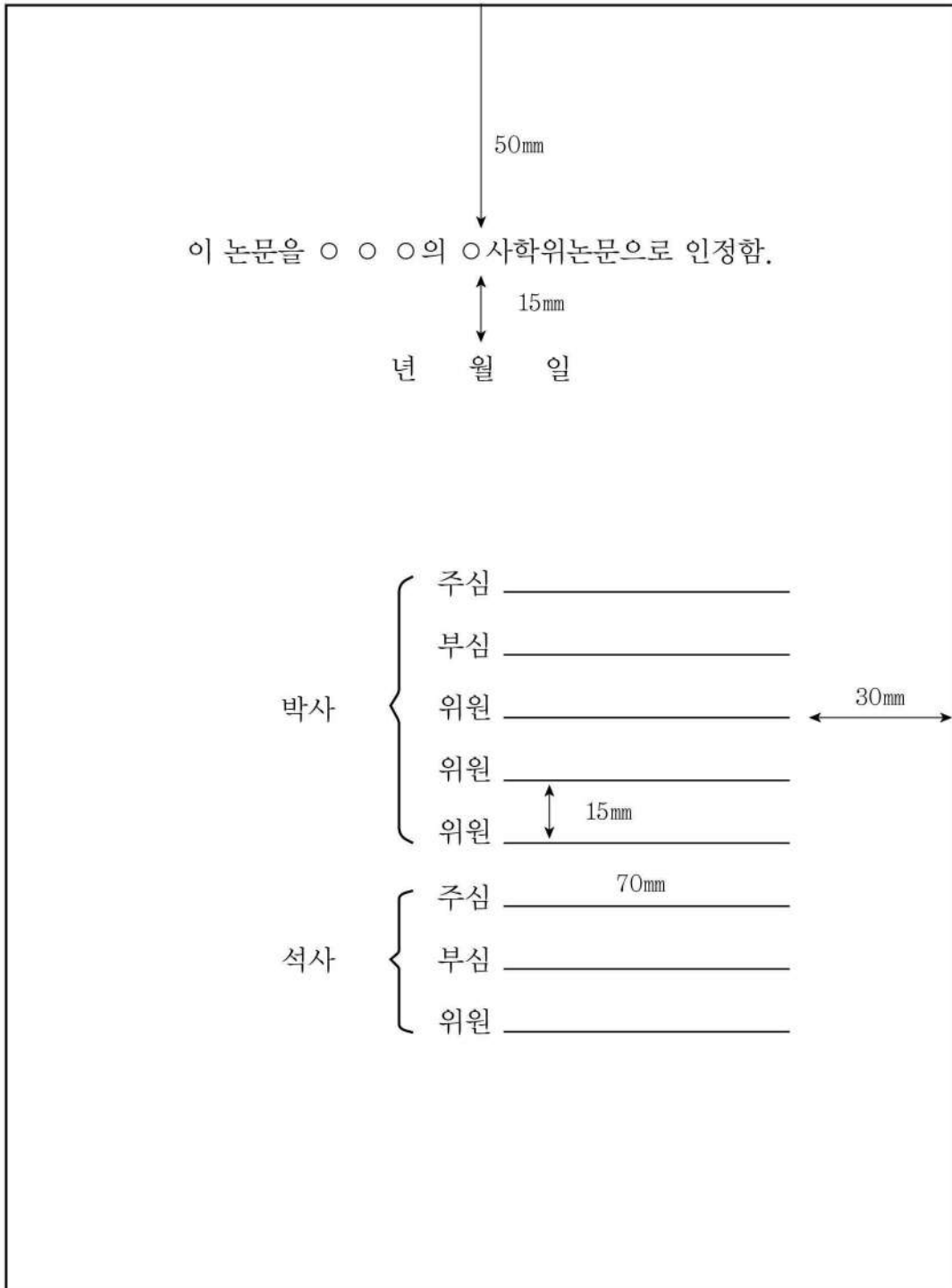
양식 2 속표지

다음 2행 이외는 표지와 같음



주) 공동지도교수가 있는 경우 「공동지도교수 ○○○
공동지도교수 ○○○」로 표기

양식 3 인정서



양식 1 영문속표지 (예시)

Four-Quasi-Particle
Random Phase Approximation

by

Sung-Ro Yoon

A THESIS

Submitted to the faculty of
INHA UNIVERSITY
in partial fulfilment of the requirements
for the degree of
DOCTOR OF PHILOSOPHY

Department of Physics

February 1993

③ 대학원 장학금 지급 내규

대학원장학금 지급 내규

제정 : 2020. 10. 28.

개정 : 2023. 2. 2.

제1장 학비장학금

제1조 (목적) 이 내규는 대학원 학비 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (자격) 장학생의 자격은 성적이 우수한 대학원 전업생으로서 정규석사, 정규통합 또는 정규박사 학위과정 입학생으로 한다. 다만, 반액장학생 중 의과대학에서 추천한 학생(인하대병원 재직자 중 인턴, 레지던트, 전임의, 간호사, 임상강사, 진료교수)은 예외로 한다.

제3조 (선발기준 및 종류) 장학생 선발기준 및 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 장학금은 등록금을 기준으로 전액장학금과 보조장학금으로 구분하고 이에 관한 세부사항 및 의무사항은 대학원위원회에서 의결하여 총장의 승인을 받아 시행한다.
2. 의과대학에서 추천한 학생을 학기당 30명을 반액장학생으로 선발하여, 의학과 학생을 최대 27명까지 우선 선발할 수 있다.

제4조 (지급기간) 지급기간은 석사과정 4차, 박사과정 4차, 통합과정은 8차 학기까지로 한다.

제5조 (자격상실) ① 제1차 학기에 휴학(입대휴학제외)을 할 때 수혜자격이 상실된다

② 반액장학생 중 의과대학에서 추천한 학생의 경우 인하대병원을 퇴직할 때 수혜자격이 상실된다.

제6조 (선발시기 및 방법) 입학 전형 시 선발하여 대학원장이 결정한다.

제7조 (장학생 의무) ① 장학생은 다음 각 호를 모두 준수하여야 한다.

1. 전체 학기 통산 평점평균 석사 3.50, 박사 3.75 이상
2. 제3조에서 정한 의무사항
- ② 장학금 수혜 희망자는 장학금 신청 시에 “장학 의무사항 준수 서약서”를 제출하여야 한다.
- ③ 장학생은 연구실적물이 있는 경우 장학생 의무사항 준수 보고서 및 연구실적증빙서류를 다음 각 호의 기한까지 학생지원처로 제출하여야 한다.
 1. 재학생의 경우 해당학기 지정기한내에 제출한다.
 2. 2월 졸업예정자의 경우 전년도 12월 말일까지, 8월 졸업예정자의 경우 6월 말일까지 제출한다.

제8조 (지도교수 의무) 해당 학생의 학업성취 정도를 면밀히 관찰하고 제3조 1호

의 장학생 의무사항을 준수하도록 지도하여야 한다.

제2장 조교장학금

제9조 (목적) 이 내규는 교수의 교육을 돕기 위한 대학원생(이하 “조교장학생”이라 한다)을 선발하고 관리하기 위한 제반사항을 규정한다.

제10조 (종류) 대학원 조교장학생은 교수의 강의 및 연구를 보조하는 학습조교(이하 “TA”라 한다), 학부실험을 보조하는 실험조교(이하 “LA”라 한다) 및 학과사무실에서 학사업무를 지원하는 사무조교(이하 “OA”라 한다)로 나눈다.

제11조 (자격) ① 대학원 전업생으로서 석사 6차 학기, 박사 8차 학기, 통합 12차 학기 이내의 학생으로 한다.

② 제1항에도 불구하고 학부의 교양필수 교과목을 담당하는 조교장학생은 다음 각 호의 경우에 한하여 최대 4학기이내에서 초과하여 허용할 수 있다.

1. 실험실습을 보조하는 LA
2. 수강생수가 대규모인 교과목의 TA
3. 강의 및 실습을 병행하는 교과목으로서 학점 수보다 강의시간이 많은 교과목을 지원하는 TA

제12조 (이중수혜) ① 조교장학생은 TA, LA, OA중 어느 2가지 이상을 이중으로 수혜하지 못한다.

② 조교장학생은 다음 각 호의 장학금을 이중으로 수혜할 수 있다.

1. 학비장학금(등록금 75%이하 장학금)
2. 정석국제장학금(등록금 70%이하 장학금)
3. 학생회간부장학금
4. 연구장학금
5. 교직원자녀장학금 <신설 2022. 2. 28.>

③ 제11조 2항에 해당하는 조교장학생은 장학금 이중수혜에 대한 제한을 적용하지 않는다.

제3장 학습조교(TA) 및 실험조교(LA)

제13조 (선발인원) 매학기 선발할 대학TA와 LA의 총 인원은 교무처에서 수요인원을 산정하여 기획처에 통보하면 기획처는 예산관계를 검토한 뒤 총 선발인원을 결정한다.

제14조 (선발방법) 학생지원처는 매학기 TA 및 LA의 학과별 배정인원을 각 학과에 통보하고 각 주임교수 또는 전공주임은 해당학과 또는 전공과정에 소속된 재학생 중에서 각 학과에 배정된 인원에 해당하는 TA 및 LA를 선발하여 그 명단을 학생지원처에 통보한다. 다만, 학과가 요청할 경우 다른 학과에 소속된 학생을 선발할 수 있다.

제15조 (수혜기간) TA 및 LA는 매학기 선발하며 선발된 TA와 LA의 수혜기간은 1학기로 한다. 학생이 등록하는 동안 여러 학기를 연속하여 TA 또는 LA로 선발될 수 있다.

제16조 (장학금 지급) ① TA 및 LA에 대한 조교장학금의 한 학기 구체적인 액수는 기획처장과 협의하여 학생지원처장이 결정한다.

② 장학금의 지급은 특별한 사유가 없는 한 매학기 초 등록금으로 대체하여 지급함을 원칙으로 한다. 다만, 등록금을 초과한 장학금은 별도의 방법으로 지급한다.

제17조 (임무) ① 조교장학생은 정해진 시간에 해당하는 업무를 보조하여야 하며, 자세한 사항은 “대학원 조교장학생 복무협약서”에 따른다.

② 조교장학생은 당해 학기말에 “조교 업무 보고서”를 학생지원처에 제출하여야 한다.

제18조 (관리) 조교장학생 근무 부서장 또는 소속 교수는 당해 학기동안 조교장학생의 근무상태를 관리 감독한다.

제19조 (장학금 반환) 조교장학생이 질병, 휴학, 기타 사유 등으로 인하여 부과된 업무를 수행할 수 없을 때에는 지급받은 조교장학금 중 근무한 기간에 해당하는 액수를 제외한 금액을 학생지원처에 반환하여야 한다.

제20조 (실명원칙) 다른 학생의 이름으로 조교장학생의 업무를 수행하고 장학금을 받을 수 없다. 그러한 경우에는 조교장학생이 취소되고 관계된 자들은 모두 향후 조교장학생으로 다시 선발될 수 없다.

제4장 사무조교(OA)

제21조 (배정인원) 매 학기별로 기획처에서 정한다.

제22조 (선발방법) 해당 부서장은 학생지원처의 요청에 따라 배정된 인원을 선발한다.

제23조 (근무기간) 한 학기 단위로 주당 20시간에 해당하는 업무를 보조하여야 한다.

제24조 (장학금지급) 장학금은 매월 일정액으로 지급된다.

제25조 (임무) 사무조교는 학과에서 학사업무를 성실하게 지원하여야 한다.

제26조 (중도해임) 소속 부서장은 사무조교의 근무상태가 부진하다고 판단될 경우에는 해임할 수 있다.

제5장 인하비전장학금

제27조 (목적) 이 내규는 대학원 인하비전 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제28조 (자격) 대학원 전업생으로서 정규박사 학위과정 입학생 또는 정규통합 학위과정 5차 재학생으로 한다.

제29조 (선발기준) [별표 I]의 장학생 선발기준에 의거하여, 성적 및 연구 실적이 우수한 학생을 선발한다.

제30조 (선발인원) 장학생 선발인원은 연간 72명으로 예산의 범위 내에서 선발한다.

제31조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 등록금 전액으로 하며, 지급기간은 박사과정 4차, 통합과정은 8차 학기까지로 한다.

제32조 (휴학) 제1차 학기에 휴학(입대휴학제외)을 할 때 수혜자격이 상실된다

제33조 (선발시기 및 방법) 장학생은 입학 전형시 선발하여 대학원장이 결정한다.

제34조 (장학생 의무) ① 장학생은 다음 각 호의 사항을 모두 준수하여야 한다.

1. 전학기 통산 평점평균 3.75 이상
2. 입학시 지정한 장학생 의무사항

② 장학금 수혜 희망자는 장학금 신청 시에 “장학 의무사항 준수 서약서”를 제출하여야 한다.

③ 장학생은 연구실적물이 있는 경우 장학생 의무사항 준수 보고서 및 연구실적증빙서류를 다음 각 호의 기한까지 학생지원처로 제출하여야 한다.

1. 재학생의 경우 해당학기 지정기한내에 제출한다.
2. 2월 졸업예정자의 경우 전년도 12월 말일까지, 8월 졸업예정자의 경우 6월 말일까지 제출한다.

제35조 (지도교수 의무) 해당 학생의 학업성취 정도를 면밀히 관찰하고 제34조 1항의 장학생의무사항을 준수하도록 지도하여야 한다.

제6장 학생회간부장학금

제36조 (목적) 이 내규는 대학원 학생회간부 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제37조 (자격) 대학원 학생회 간부로 한다.

제38조 (선발인원 및 지급액) 장학생 선발인원 및 지급액은 다음 각 호와 같다.

1. 회장(1명) : 정규등록금의 3분의 2 상당액
2. 부회장(1명) : 정규등록금의 2분의 1 상당액
3. 총무(1명) : 정규등록금의 2분의 1 상당액
4. 국장(7명) : 실험조교2(LA2) 장학금액

제39조 (지급기간) 학생회 간부 임기 동안으로 한다.

제40조 (이중수혜) 본 장학금은 기타 다른 장학금과의 이중수혜를 허용할 수 있다.

제7장 교직원장학금

제41조 (목적) 이 내규는 대학원 교직원 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제42조 (자격) 본 대학에 재직 중인 교직원으로 인사 담당부서를 통해 본 대학원의 학위과정으로 입학 또는 재학에 대한 총장의 사전 승인을 얻은 교직원으로 한다. <신설 2022. 2. 28.>

제43조 (선발인원) 선발인원은 입학정원의 2% 이내로 한다.

제44조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 등록금 반액으로 하며, 지급기간은 석사과정 4차, 박사과정 4차, 통합과정 8차 학기까지로 한다. 다만, 직원인사위원회의 심의를 거쳐 추천된 자는 「단체협약」에 의거하여 지급할 수 있다. <개정 2023. 2. 2.>

제45조 (지급제한) ① 제1차 학기에 휴학(입대휴학제외)을 할 때 수혜자격이 상실된다

② 직장 퇴사할 때 수혜자격이 상실된다.

제46조 (선발시기 및 방법) 입학 전형시 선발하여 대학원장이 결정한다.

제47조 (장학생 의무) 장학생은 전학기 통산 평점평균이 석사는 3.50 이상, 박사는 3.75 이상을 충족하여야 한다.

제8장 연구장학금

제48조 (목적) 이 내규는 대학원 연구 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제49조 (자격) 대학원 전업생으로서 정규석사 4차, 정규박사 6차, 정규통합 10차 이내 재학생으로 한다.

제50조 (선발기준) 연구비 수혜실적이 우수한 교수가 추천한 지도학생을 우선 선발한다.

제51조 (선발인원) 학기당 최대 200명까지 선발하되, 지도교수가 추천할 수 있는 장학생 수는 1명으로 하고, 연구비 수혜실적이 우수한 지도교수인 경우 2명까지 추천할 수 있다.

제52조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 150만원으로 하며, 지급기간은 한 학기로 하고, 재학 중 연속하여 수혜받을 수 있다. 다만, 장학금 수혜금액은 등록금을 초과할 수 없다.

제53조 (선발시기 및 방법) 매 학기 시작 전에 선발하여 대학원장이 결정한다.

제54조 (장학생 의무) ① 장학생은 [별표II]에서 정한 의무사항을 준수하여야 한다.

② “장학생 의무사항 준수에 대한 서약서”를 제출하여야 하며, 매학기 말 “장학생 의무사항 준수 보고서” 및 연구실적물을 학생지원처로 제출하여야 한다.

제55조 (지도교수 의무) 해당 학생의 학업성취 정도를 면밀히 관찰하고 [별표 II]의 장학생 의무사항을 준수하도록 지도하여야 한다.

제9장 전문간호사과정장학금

제56조 (목적) 이 내규는 대학원 전문간호사과정 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제57조 (자격) 보건복지부령 전문간호사과정 입학자격을 충족하여 합격한 자로 다음 각 호 중 하나에 해당하여야 한다.

1. 전문간호사 교육기관(대학교) 및 실습교육협약체결기관 근무자
2. 기타 간호학과 전공주임의 추천에 따라 대학원장이 지급 결정한 자

제58조 (선발기준) 간호학과 석사과정 전문간호사과정 입학생 중 우수한 학생을 선발한다.

제59조 (선발인원) 선발인원은 노인전문간호사과정 연간 5명, 가정전문간호사과정 연간 10명으로 한다.

제60조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 등록금 반액으로 하며, 지급기간은 석사과정 4차 학기까지로 한다.

제61조 (선발시기 및 방법) 입학 전형시 간호학과에 추천에 의하여 선발하며 대학원장이 결정한다.

제10장 기금장학금

제62조 (목적) 이 내규는 대학원 기금장학금의 지급에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제63조 (용어의 정의) 기금장학금이란 발전기금 또는 장학기금을 재원으로 하여 지급되는 장학금을 말하며, 특별한 사유가 없는 한 출연기관 또는 출연자(이하 “출연기관”이라 한다)가 정한 조건에 따라 지급하는 것을 원칙으로 한다.

제64조 (장학생 선정) ① 출연기관에서 학과와 인원을 지정한 경우 장학생은 주임교수의 추천으로 학생지원처장이 결정한다.

② 출연기관에서 학과를 지정하지 않은 경우에는 장학생수의 학과간 비율을 종합적으로 고려하여 학생지원처장이 대상 학과를 선정하고 주임교수의 추천을 받아 장학생을 최종 선정한다.

제65조 (지급기준 및 방법) ① 본 장학금은 출연기관에서 정한 조건 및 방법에 따라 지급하는 것을 원칙으로 한다.

② 출연기관에서 별도의 지급방법을 지정하지 않은 경우 매학기초 등록금으로 대체하여 지급한다.

제66조 (이중수혜) 본 장학금은 출연기관의 의사에 따라 다른 장학금과의 이중수혜를 허용할 수 있다.

제67조 (지급제한) 출연기관에서 장학생의 자격 및 의무사항을 정할 수 있으며, 이에 위배되었을 경우 수혜자격이 상실될 수 있다.

제11장 재직자장학금

제68조 (목적) 이 내규는 석사박사통합과정 직장 재직자를 위한 장학생(이하 “장학생”이라 한다) 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제69조 (종류) 장학생 종류는 다음 각호와 같다

1. 산학연장학금: MOU 체결기관 재직자를 대상으로 지급하는 장학금
2. 동문사랑장학금: 직장 재직자 중 본교 대학원(일반/특수/전문) 출신 박사과정 진학자에게 지급하는 장학금
3. 더배움장학금: 제1호 및 제2호 이외의 경우에 해당되는 직장 재직자에게 지급하는 장학금

제70조 (선발시기 및 방법) 입학 전형시 선발하여 대학원장이 결정한다.

제71조 (지급기간) 지급기간은 석사과정 4차, 박사과정 4차, 통합과정은 8차 학기까지로 한다.

제72조 (장학금 수혜신청 방법) ① 재직자 장학금 수혜 희망자는 입학 전형시 재직자 대상 장학금을 신청하여야 하며, 재직자 확인 증빙서류를 첨부하여야 한다.

② 제69조 1항에 해당하는 MOU 체결기관은 입학원서 접수시작일 이전에 대학원으로 협약체결 결과를 제출한 경우에 한하여 인정한다.

제73조 (지급제한) ① 장학생이 다음 각 호 중 하나에 해당하는 경우에는 장학금 수혜자격이 상실된다.

1. 제1차 학기에 휴학(입대휴학제외)을 할 때
2. 직장 재직자가 퇴사할 때

- 3. 산학연장학금 수혜 대상자가 입학 시 재직할 MOU 체결기관에서 퇴사할 때
- ② 장학생이 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우 장학금의 지급을 중지하며 이미 지급된 장학금은 회수한다.
 - 1. 장학금의 신청절차 또는 신청사유가 허위로 판명된 경우
 - 2. 기타 장학제도의 목적에 위배되는 것으로 판명된 경우

제74조 (장학생 의무) 장학생은 전학기 통산 평점평균이 석사는 3.50 이상, 박사는 3.75 이상을 충족하여야 한다.

제75조 (산학연장학금 자격) ① 산학연장학금 지원자는 다음 각 호의 하나에 해당하여야 한다.

- 1. 대학원과 협약 체결된 학연 협동연구기관 재직자 2. 본교와 MOU 협약이 체결된 기관 재직자
- ② 학부 및 석사 평점평균 3.0이상인 자

제76조 (산학연장학금 선발기준) 협약기관의 본교 기여도, 사회 평판도 등을 고려하여 우수한 학생을 선발한다.

제77조 (산학연장학금 지급액 및 선발인원) 장학생 지급액 및 선발인원은 다음과 같다.

지급액	선발인원
200만원/학기	연간 50명
150만원/학기	
100만원/학기	

제78조 (더배움장학금 자격) 더배움장학금 지원자는 직장 재직자로서 학부 및 석사 평점평균이 3.5이상인 자이어야 한다.

제79조 (더배움장학금 선발기준) 선발인원 내에서 성적이 우수한 학생을 선발한다.

제80조 (더배움장학금 지급액 및 선발인원) 장학금 지급액은 학기당 150만원으로 하며, 장학생 선발인원은 연간 20명으로 한다.

제81조 (동문사랑장학금 자격) 동문사랑장학금 지원자는 본교 대학원(일반/특수/전문) 출신 박사과정 진학자로서 학부 및 석사 평점평균 3.5이상인 자이어야 한다.

제82조 (동문사랑장학금 선발기준) 선발인원 내에서 성적이 우수한 학생을 선발한다.

제83조 (동문사랑장학금 지급액 및 선발인원) 장학금 지급액은 학기당 200만원으로 하며, 장학생 선발인원은 연간 10명으로 한다.

제12장 외국인장학금

제84조 (목적) 이 내규는 대학원 외국인학생에게 지급하는 장학금 관련 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제85조 (장학금 종류 및 선발기준) 대학원에 입학이 허가된 외국인 학생에게 지급되는 장학금으로 '정석국제장학금'과 '글로벌비전장학금'으로 나누며, 선발에 관한 사항은 대학원위원회에서 의결하여 총장 승인을 받아 시행한다.

제86조 (지급대상) 장학금은 학칙시행세칙에 의거 입학이 허가된 학생에 한하여 지급한다.

제87조 (선발시기 및 방법) 장학생은 입학 전형시 선발하여 대학원위원회 심의를 거쳐 대학원장이 결정한다.

제88조 (지급기간) 석사과정 4차 학기, 박사과정은 4차 학기, 통합과정은 8차 학기까지로 한다.

제89조 (정석국제장학금) 입학시 어학성적이 우수한 학생에게 지급하며 장학금은 등록금을 기준으로 100%, 70%, 50%, 30% 장학금으로 구분한다. <개정 2022.9.13.>

제90조 (글로벌비전장학금) ① 입학 허가자 및 통합과정 4차 재학생 중 지도교수 추천을 받은 학생에게 지급하며, 장학금은 등록금을 기준으로 전액을 지급한다.

② 글로벌비전장학생은 2개 학기에 한하여 수업 또는 연구 보조를 의무적으로 수행하여야 한다. <개정 2021.7.12.>

제91조 (지급 중지 및 회수) 장학금을 지급 받은 자가 다음 각 호에 해당되는 경우에는 장학금의 지급을 중지하거나 이미 지급된 장학금은 회수할 수 있다.

1. 장학금 지급 중지 및 회수: 각 목의 하나에 해당되는 경우
 - 가. 학칙에 위반되는 행동을 한 사실이 판명될 때
 - 나. 장학금의 신청절차 또는 신청사유가 허위로 판명될 때
 - 다. 해당 장학금의 의무사항을 준수하지 못할 때
2. 장학금의 지급 중지: 각 목의 하나에 해당되는 경우
 - 가. 지도교수가 정당한 사유에 의하여 지급 중지를 요청할 때
 - 나. 전 학기 통산 평점평균 3.75이상을 충족하지 못할 때

제13장 공로장학금

제92조 (목적) 이 내규는 공로장학금 장학생 선발 관련 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

<신설 2021.3.5.>

제93조 (선발대상) 본교 발전에 특별히 공로가 있는 자로서 공로장학생 추천위원회에서 선발된 자를 대상으로 한다. <신설 2021.3.5.>

제94조 (선발시기 및 절차) 매 학기 공로장학생 추천위원회의 심의를 거쳐 총장이 결정한다.

<신설 2021.3.5.>

제95조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 공로장학생 추천위원회에서 결정하고, 지급기간은 석사, 박사, 통합과정 정규등록 이내로 한다. 단, 재직 중인 자는 재직기간에 한한다. <신설 2021.3.5.>

제14장 창업꿈나무장학금

제96조 (목적) 이 내규는 창업꿈나무장학금 장학생 선발 관련 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다. <신설 2021.7.12.>

제97조(선발기준) 본교 창업활동에 특별히 성과가 있는 자로서 창업지원단 창업지원위원회에서 선발된

자를 대상으로 한다. <신설 2021.7.12.>

제98조 (선발시기 및 인원) 매 학기 시작 전 창업지원단 창업지원위원회 심의를 거쳐 연간 4명이내로 선발하여 총장이 결정한다. <신설 2021.7.12.>

제99조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 창업지원위원단 창업지원위원회에서 결정하고, 지급기간은 석사, 박사, 통합과정 정규차수 이내로 한다. <신설 2021.7.12.>

제100조 (지급제한) 기업을 폐업하거나 창업한 후 7년을 초과하는 경우 장학금 수혜자격이 상실된다. <신설 2021.7.12.>

제15장 교직원자녀장학금

제101조 (목적) 이 내규는 대학원 교직원자녀 장학생(이하 “장학생”이라 한다)의 선발에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다. <신설 2022. 2. 28.>

제102조 (적용대상) 대학원 정규등록 석사, 박사 또는 통합 학위과정생으로 자녀등록일 기준 2년 이상 재직중인 교직원의 직계자녀에 대하여 적용한다. 여기서 “교직원”이라 함은 전임직 교직원 및 정규직 급여호봉표에 의해 보수가 지급되는 계약직 교직원을 말하며, 연봉계약직으로 임용된 교직원(비정년 트랙 교원 포함), 연구원, 조교, 사무보조원 및 일용직 등은 제외한다. 다만, 본교 체육감독(코치)직 및 카운슬러는 포함한다. <신설 2022. 2. 28.>

제103조 (지급액 및 지급기간) 지급액은 등록금 반액으로 하며, 지급기간은 석사과정 4차, 박사과정 4차, 통합과정 8차 학기까지로 한다. <신설 2022. 2. 28.>

제104조 (이중수혜금지) 수혜자가 교내 타 장학금을 받게된 경우 유리한 것으로 택일할 수 있으나 이중수혜는 할 수 없다. <신설 2022. 2. 28.>

제105조 (지급기간 연장) 당해 교직원이 정년퇴직, 명예퇴직, 사망 및 이에 준한 사고로 퇴직하였을 경우 당시 재학중인 직계자녀에게는 지급기간까지 동일한 자격을 부여한다. <신설 2022. 2. 28.>

제106조 (신청절차) 신입생은 입학 전형시 다음 각 호의 서류를 대학원에 제출하여야 한다. 재학생은 매학기 등록기간 10일전까지 다음 각 호의 서류를 학생지원처에 제출하여야 하며, 신청 이전 학기에 대하여 소급하여 지급하지 않는다. <신설 2022. 2. 28.>

1. 장학금 수혜신청서(소정양식)
2. 재직증명서
3. 가족관계증명서 또는 주민등록등본

제107조 (장학생 의무) 장학생은 전학기 통산 평점평균이 석사는 3.50 이상, 박사는 3.75 이상을 충족하여야 한다. <신설 2022. 2. 28.>

부 칙<2020.10.28.>

제1조 (시행일) 이 내규는 2020년 10월 28일부터 시행한다.

제2조 (다른 규정의 폐지) 이 내규 시행일로부터 학비장학금 지급 내규, 조교장학금 지급 내규, 인하비전장학금 지급 내규, 학생회간부장학금 지급 내규, 교직원장학금 지급 내규, 연구장학금 지급 내규, 전문간호사과정장학금 지급 내규, 기금장학금 지급 내규, 재직자장학금 지급 내규, 외국인장학금 지급 내규는 폐지된 것으로 본다.

부 칙<2021. 3. 5.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규(제92조, 제93조, 제94조, 제95조 신설)는 2021년 3월 5일부터 시행한다.

부 칙<2021. 7. 12.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규 제90조 제2항은 2020학년도 1학기 신입생부터 적용하며, 제96조, 제97조, 제98조, 제99조, 제100조는 2021년 7월 12일부터 시행한다.

부 칙<2022. 2. 28.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규 제12조 제5호, 제42조, 제101조, 제102조, 제103조, 제104조, 제105조, 제106조, 제107조는 2022년 2월 28일부터 시행한다.

부 칙<2022. 8. 11.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규 제78조, 제80조는 2022년 8월 11일부터 시행한다.

부 칙<2022. 9. 13.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규 제89조는 2022학년도 2학기부터 적용한다.

부 칙<2022. 12. 13.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규 내규 제11조, 제12조, 78조는 2022년 12월 13일부터 시행한다. 제16조는 2023학년도 1학기부터 시행한다.

제2조 (경과조치) 이 개정 내규 제78조는 2023학년도 1학기 신입생부터 적용한다.

부 칙<2023. 2. 2.>

제1조 (시행일) 이 개정 내규 제44조는 2023년 2월 2일부터 시행한다.

[별표 1] 장학생 선발기준

계열	학부 및 대학원 성적	연구실적	합계
공학, 이학, 의학	50	50	100
인문·사회, 예·체능	70	30	100

1. 학부 및 대학원 성적

계열	점수	
	공학, 이학, 의학	학부
	석사	() / 4.50 × 20
인문·사회, 예·체능	학부	() / 4.50 × 42
	석사	() / 4.50 × 28

※ 성적은 4.50 만점 환산 점수

2. 연구실적

평가항목 \ 평가계열	공학계열	이학계열	인문·사회계열	예·체능계열	의학계열
논문					
국내공인학술지 ¹⁾	10	10	15(20)	15(20)	10
국제공인학술지 ²⁾	SCI(E) : 30 / SSCI·A&HCI : 60				
국제수준학술지 ³⁾	15	15	15	15	15
기타외국학술지 ⁴⁾	10	10	10	10	10

※ 공동저술에 따른 저자수 인자(본인 포함)

주저자, 교신저자, 2명	100%
3명	70%
4명	50%
5명	25%
6명 이상	20%

※ 환산점수 계산은 전체 지원자 중 최고점수를 아래와 같이 하여 지원자 점수 환산함

계열	전체 지원자 최고점수
공학, 이학, 의학	50점
인문·사회, 예·체능	30점

※ 각주 해설

1) 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”로 확정된 경우 다음과 같이 국내공인학술지로 인정한다.

구분	공학, 이학, 의학 계열	인문·사회, 예·체능 계열
등재학술지	10점	20점
등재후보학술지	10점	15점

2) SCI(E), SSCI, A&HCI에 등재된 국내·외 학술지 게재 논문의 점수는 다음과 같이 인정한다.

1. SCI(E) 30점, SSCI 및 A&HCI 60점
2. 초록만이 게재된 경우는 인정하지 않는다.

3) SCOPUS(article 등 한국연구재단 인정기준과 동일하게 인정)에 등재된 학술지 또는 국외에서 정기적으로 발행되는 국제학술지 중 연간 게재된 논문의 주저자 분포가 5개국 이상으로 본교 교수업적평가 인정 기준에 따른다. 다만, 초록만 게재된 경우는 인정하지 않는다.

4) 외국에서 정기적으로 발행되는 학술지와 SCOPUS에 등재된 국제학술대회논문집을 인정한다.

3. 교수당 장학생은 연간 신규 2명까지 선발한다.

4. 계열간 형평성을 고려하여 선발한다.

[별표 II] 장학생 의무사항

본 의무사항은 장학생의 연구능력을 극대화하여 졸업생의 연구실적을 분야별로 타교와 비교하였을 때 국내 최고 일류 대학원 졸업생 수준 이상으로 향상시키는데 그 목적을 둔다.

가. 공학계열 및 의학계열

(1) 박사과정

① 졸업요건으로 다음사항 중 한 종류 이상의 조건을 충족하여야 한다.

	SCI 논문	국내학술지	국내특허	국제특허
의무사항	1편(주저자)	2편(주저자)	1건(주발명자)	1건(주발명자)

단, 건축공학과는 아래의 조건도 인정한다.

	국제 현상설계 당선작 또는 국제 초대전, 기획전에 출품	국내 현상설계 수상권 입상 또는 국내 초대전, 기획전에 출품
의무사항	1건	2건

② 게재 승인된 논문도 ①의 실적으로 인정한다.

③ SCIE도 SCI에 포함시킨다.

④ SCI와 SCIE를 제외한 국제수준논문은 국내학술지 논문으로 간주한다.

⑤ 주저자 및 주발명자가 아닌 경우 논문편수 및 특허건수는 다음 식으로 산출한다.

$$\text{논문편수 또는 특허건수} = \frac{1}{\text{공동저자수 또는 공동발명자수}}$$

⑥ 위 ①항의 의무실적 중 1/3을 투고논문 또는 특허신청 실적으로 대체할 수 있다.

⑦ 위 ①항 중 어느 한 조건도 충족하지 못할 경우 다음 조건을 충족하여야 한다.

$$(\text{SCI논문수}) + (\text{국내학술지 논문수}/2) + (\text{국내특허}) + (\text{국제특허} \times 3) \geq 1$$

⑧ 학술대회 발표논문은 제외한다.

(2) 석사과정

① 졸업요건으로 다음 사항 중 한 종류 이상의 조건을 충족하여야 한다.

	SCI 논문	국내학술지	국내특허	국제특허
의무사항	1편 이상 투고 또는 게재	1편 이상 투고 또는 게재	1건 이상 출원 또는 등록	1편 이상 출원 또는 등록

단, 건축공학과는 아래의 조건도 인정한다.

	국제 현상설계 당선작 또는 국제 초대전, 기획전에 출품	국내 현상설계 수상권 입상 또는 국내 초대전, 기획전에 출품
의무사항	1건	1건

- ② 공동저자수는 고려하지 아니한다.
- ③ 학술대회 발표논문은 제외한다.

나. 이학계열

(1) 박사과정

- ① 졸업요건은 공학계열 졸업요건에 해당하는 연구실적의 80%로 한다.
- ② 졸업요건 이외의 모든 사항은 공학계열 및 의학계열 연구장학생 의무규정을 준수한다.
- ③ 수학과, 통계학과의 경우 논문 및 특허항목 점수의 2배를 적용한다.

(2) 석사과정

- ① 졸업요건으로 다음 사항 중 한 종류 이상의 조건을 충족하여야한다.

	SCI 논문	국내학술지	국내특허	국제특허
의무사항	1편 이상 투고 또는 게재	1편 이상 투고 또는 게재	1건 이상 출원 또는 등록	1편 이상 출원 또는 등록

- ② 공동저자수는 고려하지 아니한다.
- ③ 학술대회 발표논문은 제외한다.

다. 인문사회계열 및 예체능계열

(1) 박사과정

- ① 졸업요건으로는 아래 사항을 충족하여야 한다.

평가항목	점수
〈장학생 의무사항 준수를 위한 평가 기준표〉 참조	25(10)점

(2) 석사과정

- ① 연구실적에 대한 의무사항을 규정하지 아니한다.
- ② 단, 소속 학과의 대학원 행정업무 수행에서 대학원 또는 학과의 요청이 있을 경우 주당 4시간 내외의 범위에서 행정업무에 협조한다.

〈장학생 의무사항 준수를 위한 평가 기준표〉

- ()안의 점수는 국제공인(수준)학술지에 게재된 논문, 국내·외 특허 및 국내공인학술지에 게재된 논문 또는 국제 및 국내학술저서로 얻어야 하는 점수이다.
- 공동저술에 따른 저자별 점수의 배분은 논문류의 경우 단독 100%, 2인 공저 70%, 3인 공저 50%, 4인 공저 30%, 5인 공저는 20%로 하며 공동저자수에서 지도교수는 제외한다.

평가 항목	평가 단위	사회계열	인문계열	예체능계열	생활과학대학
논문 및 특허					
국내공인학술지 ¹⁾		15(20)	15(20)	15(20)	15(20)
기타국내학술지 ²⁾		5	5	5	5
국제공인학술지 ³⁾		30(20/50)	30(20/50)	30(20/50)	30(20/50)
국제수준학술지 ⁴⁾		20(10)	20(10)	20(10)	20(10)
기타외국학술지 ⁵⁾		10	10	10	10
대학논문집 ⁶⁾		5	5	5	5
특허(국외/국내) ⁷⁾		30/15	-	-	30/15
실용신안 및 의장등록 ⁷⁾		5	-	-	5
저서 ⁸⁾					
국내학술저서 ⁹⁾		20(30/10)	20(30/10)	20(30/10)	20
국제학술저서 ¹⁰⁾		30(50/15)	30(50/15)	30(50/15)	30(50/15)
전문교재(대학이상) ¹¹⁾		20	20	20	20
1:2종도서 (초/중/고)		5	5	5	5
번역서 ¹²⁾		10	10(20)	10(20)	10
편저서		5	5	5	5
기타저서 (일반용)		2	2	2	2
학술활동					
국내학술대회논문발표 ¹³⁾		2	2	2	2
국제학술대회논문발표 ¹⁴⁾		5	5	5	5
창작발표회/전시회 ¹⁵⁾		-	20/10/5	20/10/5	20/10/5
해설/총설/기고 ¹⁶⁾		3	3	3	2
논평 및 서평 ¹⁷⁾		3	3	3	-

※ 각주 해설

- 한국학술진흥재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”, “교육부A등급”, “교육부B등급”으로 확정된 경우에 국내공인학술지로 15점을 인정한다. 다만, 이공계열(기초의학 포함)을 제외한 계열의 경우 “등재학술지”에

- 게재된 논문에 대해서는 20점까지 인정할 수 있다.
- 2) 국내의 학술단체 및 공공기관(비영리 공익법인 포함)이 정기적으로 발행하는 학술지로 한다. 다만, 비정기적으로 발행되는 학술지의 경우에는 해당학과에서 심의하여 기타국내학술지로 인정할 수 있다.
 - 3) SCI, SSCI, A&HCI에 의해 공인된 국내·외 학술지로 30점을 인정한다. 다만, 초록만이 게재된 경우 20점까지 인정하며, Impact Factor가 20.000이상인 논문에 주저자(제1저자 또는 교신저자)로 게재할 경우 50점으로 인정할 수 있다.
 - 4) SCI Expanded List, Index Medicus에 등재된 학술지 또는 정기적으로 발행되는 국제학술지 중 연간 게재된 논문의 저자 분포(주저자 분포)가 5개국 이상으로 해당학과에서 인정한 학술지는 20점을 인정한다. SCI 저널(SCI Expanded 포함)의 Supplement에 초록이 게재된 경우에는 10점까지 인정한다. 이 경우에도 국제수준학술지의 요건을 갖추어야 한다.
 - 5) 국제적으로 공인된 학술논문발표 순위 20위권 이내의 외국에서 정기적으로 발행되는 학술지에 한하되 전공분야에 따라 대상국가를 20개국 이내에서 조정할 수 있으며, 구체적인 범위는 소속학과가 정한다.
 - 6) 다음의 조건을 모두 충족한 경우에 한하여 인정하며, 1998년까지 심사제도 없이 게재된 논문은 소정의 심사절차를 거쳐 인정할 수 있다. (연간 10점까지 인정)
 1. 외부 심사제도
 2. 대학논문집 1권당 게재논문편수가 최소 8편이상
 3. 타연구기관에 속한 연구자들만 저자가 구성된 논문수가 전체 50%이상
 - 7) 특허를 취득한 시점을 기준으로 특허권자가 인하대학교인 경우에 한하여 인정하고, 동일한 내용으로 국내특허와 국외특허를 중복하여 취득한 경우에는 하나만 인정한다. 국외특허는 G7국가(미국, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 영국, 일본)에서 취득한 것만 인정하고, 기타국가에서 취득한 특허는 국내특허에 준하여 인정할 수 있다. 실용신안 및 의장등록의 경우에는 기술평가결정이 완료된 경우에만 해당점수를 인정한다. 컴퓨터 프로그램 등록의 경우 실용신안에 준하여 인정한다.
 - 8) 제1판에 한한다. 개정판의 경우에는 새로운 장(chapter)이 추가되었거나, 이와 동등이상의 내용 개정작업이 이루어진 경우에 한하여 제1판 해당점수의 30%를 인정할 수 있다.
 - 9) 인문계열과 사회계열의 경우 해당학과에서 저서의 학술적 비중에 따라 20점과 30점 배점을 정하는 기준을 만들어 적용한다. 다만, 한권의 저서에 1개 또는 그 이상의 개별적인 장(chapter)을 저술한 경우 10점까지 인정하며, 국내단행본 게재 논문의 경우도 이에 준한다.
 - 10) 국제학술저서는 30점을 인정하나, 국외유수의 출판사에서 발행되고, 전체 단행본 저술인 경우 해당학과의 심사를 거쳐 50점까지 인정할 수 있다. 다만, 개별적인 장(chapter)의 저술인 경우 15점까지 인정하며, 외국단행본 게재 논문의 경우도 이에 준한다.
 - 11) 학술저서와 전문교재의 구분은 저서의 주제, 내용의 독창성 여부 등을 고려하여 소속학과가 정한다.
 - 12) 문과대학과 사범대학의 경우 학술적·예술적 가치가 인정되는 학술 또는 창작물의 단행본을 완역한 것을 대상으로 하여 기본적으로 10점, 해당전문분야에 대한 학·예술적 기여도가 탁월한 경우에는 20점으로 한다.
 - 13) 국내의 등록된 학술단체가 정기적으로 개최하는 학술대회에서 발표한 초록과 프로그램 등을 첨부하여 사실을 입증하여야 한다. (연간 5점까지 인정)
 - 14) 최소 3개국 이상이 참여하여 정기적으로 개최되는 국제학술회의에서 발표한 초록과 프로그램 등을 첨부하여 사실을 입증하여야 한다. (연간 10점까지 인정)
 - 15) 창작물의 경우 원칙적으로 최초로 발표했을 경우에만 실적물로 인정할 수 있다.
 1. 미술분야의 경우 발표회의 형태에 따라 공인된 개인전과 국제전 출품 및 입상, 국제미술행사(비엔날레,

- 트리엔날레 등) 출품, 공공미술 창작품(지하철 미술작품 등)은 20점, 공인된 초대전과 국내 공모전(미술대전, 산업디자인전, 공예대전)의 특선 이상, 환경미술 창작품은 10점, 그룹전 및 일반 단체전-국내공모전 입선, 전문잡지-연구지 소개작 등 기타 발표된 창작품은 5점을 인정한다.
2. 음악 및 무용 분야의 경우 국내외 공인 독창회, 독주회, 국내외 공인 연주회의 지휘 또는 창작곡의 초연, 개인창작연구발표회는 20점, 국내외 공인 협연 및 발표, 공인된 국내외 무용단체에서의 연구발표회는 10점, 공인된 연주회의 중주 및 반주, 공인된 개인무용 발표회, 국가기관이 주최한 무용제 참가는 5점을 인정한다.
 3. 건축학 분야의 창작품에 대하여는 국내외 현상설계 당선작은 20점, 수상권 입상작은 10점, 전문잡지 소개작 등 기타 창작품은 5점을 인정한다.
 4. 문예 및 미학 분야의 창작품에 대하여는 심사제도가 있는 국내외 저명 출판사에서 발행된 시집, 소설집, 희곡집, 평론집의 경우 20점, 편집위원제도를 갖추고 소정의 고료를 지급하는 국내외 유수의 잡지에 발표된 5편 이상의 시와 70매 이상의 창작물의 경우 10점, 그 밖의 창작물의 경우 5점을 인정한다. 또한 한국어 창작물의 외국어 번역도 이에 준한다.
 5. 창작발표회/전시회 의상디자인분야에 대해서는 다음과 같이 인정한다.
 - 국제유명 국공립 미술관 및 이에 준하는 기관 초대개인전, 국내외 공인 개인전 및 일반화랑 초대개인전 그리고 국제전 출품 및 입상, 국제미술행사(비엔날레, 트리엔날레 등) 출품은 20점, 국내외 일반화랑 개인전은 10점을 인정한다.
 - 단체전의 경우 국제유명 국공립 및 이에 준하는 기관의 기획초대전, 국내외 공공기관의 기획초대전은 10점, 일반단체전(심사제도 없는 회원전, 동문전 등)은 5점(단체전은 5인 이상이 참가한 전시회), 공모전의 경우 국제공모전 입상이상은 20점, 국내공모전 특선이상은 10점을 인정한다. 공모전이 전시를 겸하는 경우 입상한 작품에 대하여 전시점수는 부여하지 않는다.
 - 공연예술중의 의상디자인 중 의상상 수상인 경우 국제유명 공연예술제는 10점, 국내유명 공연예술제는 5점, 국제, 국내대회에서 발표되었거나 공인된 기관에서 주최하고 공인된 장소에서 공연된 초연작품의 의상에 대해서는 의상의 비중과 창의성에 따라 5점/3점을 차등부여한다.
- 16) 각주 처리가 된 논문성 해설, 총설 및 기고에 한한다. (연간 5점까지 인정)
- 17) 국내공인 학술지, 국제공인 학술지, 국제수준 학술지 및 단행본에 발표된 경우에 한한다. (연간 10점까지 인정)

2023
대학원 요람

03

학과 내규

1. 공학계열
2. 자연과학계열
3. 인문사회계열
4. 예체능계열
5. 의학계열
6. 융합전공

INHA
UNIV.

1. 공학계열

1. 기계공학과
2. 스마트건설기계공학과
3. 조선해양공학과
4. 항공우주공학과
5. 산업경영공학과
6. 전기컴퓨터공학과
7. 고분자공학과
8. 신소재공학과
9. 토목공학과
10. 건축공학과
11. 건축학과
12. 공간정보공학과
13. 환경공학과
14. 에너지자원공학과

계열간 융합

15. 바이오시스템융합학과
16. 화학·화학공학융합학과

학과간 협동과정

17. IT미디어융합전공
18. 디지털예술공학전공
19. 고분자환경융합공학전공
20. 순환경제환경시스템전공
21. 금속·재료공정공학전공
22. 바이오메디컬사이언스·엔지니어링전공
23. 스마트디지털엔지니어링전공
24. 환경·안전융합전공
25. 휴먼아트테크놀로지전공
26. 스마트시티공학전공
27. 미래형자동차공학전공



01 기계공학과 Department of Mechanical Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 2북291호
- 나. 전화 : 032)860-7300~1 / 팩스 : 032)868-1716
- 다. 홈페이지 : <https://mech.inha.ac.kr>

2. 학과소개

대학원에는 석사과정과 박사과정이 설치되어 있으며, 열 및 유체공학 전공, 고체 및 생산 공학 전공이 개설되어 있다. 열 및 유체공학 분야에는 전산유체공학, CFC대체시스템공학, 난류제어, 연소공해제어, 유동소음 제어, 신재생에너지기술, 열동력시스템, 스마트파워트레인, 바이오융합시스템, 에코스마트파워, 미래동력 및 에너지시스템, 바이오 유체공학, 에너지 및 열관리, 다상유동 열공학, 데이터 기반 유체공학 등의 연구실이 있으며, 고체 및 생산 공학 분야에는 진동소음제어, 고체역학, 생산자동화, 첨단생산시스템, 미래복합재창의 연구단, 음향진동신호처리, 초정밀나노시스템, 전자재료역학, 첨단수송기계설계 및 제어, 지능형소자 및 열 제어시스템, 마이크로/나노연성생체역학, 제어시스템 및 메카트로닉스, 첨단재료, 동역학 및 자율모빌리티, 다기능 복합재료 및 구조 통합, 멀티스케일 재료역학, 창의생산, 음향 진동 신호처리, 스마트 친환경 공정 엔지니어링, 스마트생산 및 디바이스 연구실이 있다.

3. 전공과정

- 가. 기계공학(Mechanical Engineering)

4. 교수진

4.1 기계공학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정동수	인하대/미 Maryland대	공학박사	열전달, 냉동, CFC대체 물질연구	7320	dsjung@inha.ac.kr
조종두	서울대/미 Michigan대	공학박사	고체역학(복합재료), 전산응력해석, 열응력, 미소기계전기시스템(MEMS)	7321	cdcho@inha.ac.kr
황병복	인하대/미 U.C.Berkeley	공학박사	생산자동화/공정설계	7387	bbhwang@inha.ac.kr
이창언	인하대/일 포교기술과학대	공학박사	연소 및 공해제어	7323	chelee@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이승배	서울대/미 UCLA	공학박사	난류제어, 소음제어, 터보기계	7325	sbaelee@inha.ac.kr
범현규	서울대/한국과학기술원	공학박사	파괴역학	7310	hgbeom@inha.ac.kr
김재환	인하대 / 미 Pennsylvania State U	공학박사	기계설계, 지능재료	7326	jaehwan@inha.ac.kr
이상권	부산대/영 Southampton대	공학박사	소음진동	7305	sangkwon@inha.ac.kr
이은상	인하대/한국과학기술원	공학박사	초정밀 나노가공 시스템, 반도체 생산공정 및 응용시스템	7308	leees@inha.ac.kr
김동섭	서울대/서울대	공학박사	열동력시스템	7307	kts@inha.ac.kr
이대엽	서울대/미 MIT	공학박사	내연기관, 자동차공학	7309	dylee@inha.ac.kr
이철희	인하대/미 University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	최적설계, 트라이볼로지, 수송기계 동역학 및 제어	7311	chulhee@inha.ac.kr
주현철	인하대/미 Pennsylvania State University	공학박사	수소 및 연료전지	7312	hcju@inha.ac.kr
김선민	서울대/미 Michigan대	공학박사	미세유체역학	7328	sunmk@inha.ac.kr
김주형	인하대/스웨덴 왕립공대	공학박사	센서 및 멤스, 나노공정 및 재료, 지능소자 및 열제어	7315	joohyung.kim@inha.ac.kr
강재영	인하대/Purdue Univ	공학박사	동역학, 진동, 카오스	7324	kangj@inha.ac.kr
김기우	인하대/미 The Pennsylvania State University at University Park	공학박사	제어시스템, Mechatronics, 자동차 전자 제어	7313	gwkim@inha.ac.kr
강태준	인하대/서울대	공학박사	나노 복합재료, 에너지 및 환경재료	7304	tjkang@inha.ac.kr
윤상희	연세대/미 U.C. Berkeley	공학박사	연성생체역학, 생체모방공학, N/MEM	7314	shyoon@inha.ac.kr
이상익	부산대/한국과학기술원	공학박사	기계공학, 다기능 복합재료 및 구조	7377	selee@inha.ac.kr
문석수	인하대/한국과학기술원	공학박사	자동차공학, 대체에너지, 광계측	7378	ss.moon@inha.ac.kr
신현성	서울대/서울대	공학박사	기계공학, 재료역학, 멀티스케일 해석	7332	shs1106@inha.ac.kr
이경은	중앙대/ Imperial College London	공학박사	바이오 유체공학, 시기반 전산 유체공학	7375	bfmec@inha.ac.kr
이현택	포항공과대학/서울대	공학박사	첨단가공, 설계 및 생산	7376	htlee@inha.ac.kr
김홍근	인하대/서울대	공학박사	열공학, 전기화학 시뮬레이션	7333	hkkim@inha.ac.kr
이상승	포항공과대학/포항공과대학	공학박사	데이터기반유체공학, 전산유체역학	7316	sangseunglee@inha.ac.kr
김호욱	인하대/North Carolina State University	공학박사	초음파 응용, 진동소음신호처리, 스마트재료	7317	howuk@inha.ac.kr
양현진	한양대/미 University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	스마트제조, 지속가능 생산공정, 탄소중립	7319	hyunjin.yang@inha.ac.kr
유병훈	연세대/미 University of Michigan, Ann Arbor	공학박사	나노공정 및 센서, 반도체, 설계 및 생산	7322	bhryu@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박일웅	서울대/Norwegian University of Science and Technology	공학박사	열공학, 상변화 열전달, 다상유동	7335	ilwoongpark@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

(1) 2021학년도 제 2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	열 및 유체공학	24	15	9
	고체 및 생산공학			
박사	열 및 유체공학	36	18	18
	고체 및 생산공학			
통합	열 및 유체공학	60	33	27
	고체 및 생산공학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

(2) 2022학년도 제 1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	기계공학	24	15	9
박사	기계공학	36	18	18
통합	기계공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 전공 특성화 트랙 이수 학생

과 정	트랙명	이수학점	
석사	스마트 설계해석 건설기계 전공	9	전공학점 외 전공 특성화 트랙 교과목을 이수 해야함.
박사			
통합			

3. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

4. 자격시험

(1) 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
석사	기계공학	공업수학1	공업수학 1	1	3	필수
		선택과목	유체역학, 열역학, 대류열전달, 고체역학, 동역학, 기계공작법	2		과목중 택 2
박사	기계공학	공업수학2	공업수학 2	1	5	필수
		선택과목	유체역학, 열역학, 대류열전달, 연소공학, 경계층이론, 내연기관, 유체기계, 고체역학, 동역학, 기계공작법, 선형제어시스템, 기계재료, 파괴역학, 진동공학	4		과목중 택 4

- ※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.
- ※ 전공자격시험의 추가시험은 없는 것을 원칙으로 한다.
- ※ 2008년 2월 이후에 졸업하는 학생 중 2008학년도 이전에 전공자격시험 합격기준을 만족한 학생의 경우에는 전공자격시험을 통과한 것으로 인정한다. 단, 2008학년도 이전에 전공자격시험 기준을 만족하지 못한 학생의 경우에는 개정된 전공자격시험 기준에 따른다.
- ※ 2007학년도 및 그 이전에 합격한 과목 중 상기 표에서 삭제된 과목은 선택과목의 합격과목 수에 포함된다.
- ※ 2014학년도 2학기부터 Take home exam으로 시행하며 문제 배포 후 답안 제출 기간은 4일 이내로 한다.
- ※ 2022학년도 입학생부터 상기 전공자격시험 변경 내용을 적용한다. 단, 2022학년도 이전 입학생은 기존 고체생산/열유체 입학 기준에 따른 전공자격시험 기준을 준용한다.

(2) 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 매 학기 시행되는 기계공학세미나에 1/2 이상 참석해야 함을 원칙으로 한다.

나. 석사과정 학생은 졸업 전에 국내 사단법인 학회 혹은 3개국 이상이 참가하는 국제학술대회에서 1회 이상 논문발표를 반드시 실시한다.

다. 박사과정 학생은 졸업 청구논문 제출 시 다음의 표에 의해 산출된 300% 이상의 연구실적을 제출하여야 한다. (졸업 전 게재예정 증명원을 받은 것은 인정한다.) (※ 2015년 8월 졸업자까지 200% 이상의 연구실적도 예외적으로 인정하기로 한다.)

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

6. 전공 특성화 트랙제 운영

가. 전공 특성화 이수 신청 및 인정

- ① 트랙제 이수를 희망하는 학생은 지정 기간에 “전공 특성화 트랙제 이수 신청서”를 제출하여 학과의 승인을 받아야 한다.
- ② 전공 수료학점(석사 15학점) 및 학과에서 지정한 전공 특성화 트랙제 교과목을 최소 9학점 이상 이수해야 한다.
- ③ 전공 특성화 트랙제 이수 인정은 수료에 필요한 전공학점과 전공 특성화 트랙 요건을 모두 충족한 학기 말로 한다.
- ④ 전공 특성화 트랙제를 이수한 사람에게는 성적증명서에 “전공 특성화 트랙 (스마트 설계해석 건설기계 전공) 이수”를 표기할 수 있다.

나. 트랙명

트랙명	사업단명	사업단장
스마트 설계해석 건설기계 전공	스마트건설기계전문인력양성사업	이승배
	3D기반 건설기계 설계해석 전문인력양성사업	

다. 전공 특성화 트랙제 교과과정표

트랙명	트랙 교과과정		
	교과영역	학수번호	교과목명
스마트 설계해석 건설기계 전공	전공심화	MEG7050	기계공학과기계학습
	전공심화	MEG6023	4차산업과기계학습
	전공심화	MEG7048	차세대제조공정연구
	전공심화	MEG7006	자동차와환경
	전공심화	MEG7034	표면및트라이볼로지공학
	전공심화	MEG7018	소음공학
	전공심화	MEG7027	최적설계
	전공심화	MEG7001	파워트레인공학

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(타 학과 교과목 전공인정 변경)는 2021학년도 1학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.

6. (적용시기) 이 개정 내규(원어강의 교과목 개설)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험)는 2023학년도 1학기부터 적용한다.
9. (적용시기) 이 개정 내규(교차수강 교과목)은 2023학년도 1학기부터 적용한다.
10. (적용시기) 이 개정 내규(전공 특성화 트랙제 운영)은 2023학년도 1학기부터 적용한다.

3 교과과정

1. 원어강의 교과목

(1) 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Mechanical Engineering	Major Foundation	Major-Elective Course	MEG6010	Linear Control System	3	Gi-Woo Kim	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	MEG6024	Advanced Thermofluids Measurements	3	Seoksu Moon	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7009	Turbulent Flow	3	Sangseung Lee	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7010	Computational Turbulence Model	3	Sangseung Lee	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7011	Advanced Numerical Analysis	3	Sangseung Lee	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7034	Surface Engineering & Tribology	3	Chul-Hee Lee	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7031	Mechanics of Advanced Materials	3	Sang-Eui Lee	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	MEG6009	Acoustic Vibration Signal Processing	3	Sang-Kwon Lee	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	MEG6013	Machine Design	3	Jaehwan Kim	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7029	Smart Materials & MEMS Design	3	Jaehwan Kim	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	MEG6016	Advanced Engineering Plasticity	3	Beong-Bok Hwang	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7032	Theory of Elasticity	3	Cho, Chongdu	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	MEG6001	Advanced Fluid Dynamics	3	Sun Min Kim	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7033	Bio-MEMS Technology	3	Sun Min Kim	2	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MEG7035	High power electrochemical systems	3	Hyun Chul Ju	1	

(2) 기계공학과 교과목 (●스마트 설계해석 건설기계 전공 트랙 교과목)

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
기계공학	전공공동/전공필수	전공선택	MEG7041	기계공학특수연구	3					
			MEG5002	수송기계공학 I	3	열,유체	1			
	전공기초	전공선택	MEG6001	유체역학	3	김선민	2	O		
			MEG6003	유체기계	3	이승배	2			
			MEG6004	열역학	3	김동섭, 이창언	2			
			MEG6005	대류열전달	3	김홍근	2			
			MEG6006	연소공학	3	이창언	2			
			MEG6024	첨단열유동계측	3	문석수	2			
			MEG6027	상변화 열전달	3	박일웅	1			
			MEG6028	전기화학 에너지 저장 시스템	3	김홍근	1			
	전공심화	전공선택	MEG6023	4차산업과기계학습	3	이대엽	2		●	
			MEG7001	파워트레인공학	3	이대엽	2		●	
			MEG7002	냉동공학	3	정동수	1			
			MEG7003	전산연소공학	3	이창언	1			
			MEG7004	복사열전달	3	김홍근	2			
			MEG7005	가스터빈	3	김동섭	1			
			MEG7006	자동차와환경	3	이대엽	2		●	
			MEG7008	에너지변환	3	김동섭	1			
			MEG7009	난류유동	3	이상승	1	O		
			MEG7010	난류모형론	3	이상승	1	O		
			MEG7011	수치해석	3	이상승	1			
			MEG7012	유동소음	3	이승배	1			
			MEG7013	전산응용소음해석	3	이승배	1	O		
			MEG7033	바이오MEMS기술	3	김선민	2	O		
			MEG7035	고출력전기화학시스템	3	주현철	1			
			MEG7044	연료전지시스템및시스템전산화석	3	주현철	1			
			MEG7047	인공지능기반 전산유체역학	3	이경은	2			
	MEG7050	기계공학과기계학습	3	이대엽	1		●			
	기계공학	전공공동/전공필수	전공선택	MEG7041	기계공학특수연구	3				
				MEG5001	응용역학특수연구	3	이우식 외	2		
				MEG5003	수송기계공학 II	3	고체생산제어	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	MEG6007	동역학	3	강재영	1	.	
			MEG6008	진동공학	3	이우식, 김호욱	1	.	
			MEG6009	음향진동신호처리	3	이상권	2	0	
			MEG6010	선형제어시스템	3	김기우	1	0	
			MEG6011	고체역학	3	범현규, 조종두	1	.	
			MEG6012	유한요소법	3	조종두	2	.	
			MEG6013	설계학	3	김재환	1	.	
			MEG6014	파괴역학	3	범현규	2	.	
			MEG6017	절삭이론	3	조명우	2	.	
			MEG6019	공작기계	3	이은상	1	.	
			MEG6025	스마트모빌리티동역학	3	강재영	1	.	
			MEG6026	차량동역학	3	강재영	1	.	
			MEG6029	자동차 NVH	3	이상권	1	.	
	전공심화	전공선택	MEG7015	구조동역학	3	이우식	2	.	
			MEG7017	음향학	3	이상권	1	.	
			MEG7018	소음공학	3	이상권, 김호욱	2	.	●
			MEG7021	CAD/CAM	3	조명우	2	.	
			MEG7023	특수가공학	3	이은상	1	.	
			MEG7025	생산공학특수연구	3	외부강사	1	.	
			MEG7027	최적설계	3	김재환, 이철희	1	.	●
			MEG7028	비선형고체역학	3	범현규	2	.	
			MEG7029	지능재료및MEMS설계	3	김재환	1	.	
			MEG7031	신소재역학	3	이상의	1	0	
			MEG7032	탄성학	3	조종두, 신현성	1	0	
			MEG7034	표면및트라이볼로지공학	3	이철희	2	0	●
			MEG7037	생체모사공학	3	윤상희	1	0	
			MEG7038	센서 테크놀로지	3	김주형	1	.	
			MEG7039	세포및조직생체역학	3	윤상희	2	.	
			MEG7040	적외선열화상기술	3	김주형	1	.	
MEG7042	비선형제어시스템	3	김기우	2	.				
MEG7045	비선형동역학	3	강재영	1	.				
MEG7043	초소형기계설계	3	강태준	2	.				
MEG7046	첨단패키징기술	3	김주형	1	.				
MEG7048	차세대제조공정연구	3	이현택	2	.	●			
MEG7049	첨단반도체 및 패키징 분석기술	3	김주형	2	.				
MEG7051	멀티스케일재료역학	3	신현성	1	.				
MEG7052	자동차제어시스템	3	김기우	2	.				

3. 교과목 개요

3.1 공통과목

MEG7041 기계공학특수연구 (Special topics in mechanical engineering) / 3학점

본 과목에서는 최근 기계공학 학문 및 산업의 기술동향을 감안한 신기술분야, 산업체 응용성이 높은 분야 등 최근 관심분야에 대해서 주제를 선정하여 강의한다. 주제들은 기계공학의 세부 영영역인 소재 및 공정기술, 에너지 기술, 플랜트 기술, 지능형기계 기술 등으로부터 선정한다.

This course covers emerging academic and technical topics in mechanical engineering.

Topics are selected from various sub-areas in mechanical engineering including materials and processing technology, energy technology, plant technology, intelligent machine technology, and so on.

MEG5002 수송기계공학 I (Modern Transportation Systems I) / 3학점

본 과목에서는 수송기계공업의 산업적 중요성과 역할을 이해하고, 수송기계 각 분야인 자동차 산업, 항공기계 산업, 선박기계 산업, 철도기계 산업 등에 따른 기술적 특성 및 기술동향 그리고 수송용 에너지 산업과의 연관성에 따른 향후 기술개발 내용 등을 선택하여 강의한다.

MEG6001 유체역학(Advanced Fluid Dynamics) / 3학점

Tensor를 이용하여 유체를 지배하는 연속방정식, 모멘텀방정식을 유도하고 연관 문제들을 강의한다. 또한 기계공학에서 주로 다루는 내부유동(internal flow)에 관한 실험적 현상 및 기초이론을 강의한다.

The class is devoted to build the concepts and physics for fluid flows. The students need to study fluid kinematics, tensor, conservation laws, and vorticity. The practical examples of fluid analysis will be presented.

MEG6003 유체기계(Advanced Fluid Machinery) / 3학점

송풍기, 펌프, 압축기, 터빈 등의 터보기계들의 종류, 구조 및 성능에 대해 소개한다. 각종 성능해석방법을 다루되 설계기법에 관한 최근의 연구동향에 대해 소개하고 각종 기법의 장단점을 소개한다. 본 과목은 최근 4차산업 핵심기술 중 하나인 모빌리티 기초기술인 드론날개설계 및 그린뉴딜의 핵심기술 중 하나인 대형풍력터빈 설계를 포함한다.

The lecture covers the mechanism of fluid energy transfer and analytic methods for the meanline design and concise design procedures. The methodology includes the rotor dynamics around wind/hydro applications. The topics include various turbomachinery losses, performance prediction, flow structures in the passage, and design methodology. The goals of the lecture are as follows: (1) Knowledge of flow dynamics in fluid machinery including turbine system, (2) Function of fluid machinery components and design method for each component, (3) Analysis and evaluation of performance, (4) Industry application and future research.

MEG6004 열역학(Advanced Thermodynamics) / 3학점

본 강의에서는 기본적인 공업열역학의 지식을 바탕으로 하여 열역학의 주요 기본 개념들을 중심으로 심화, 확장된 지식을 쌓도록 교육한다. 열역학 1법칙에 담겨 있는 여러 의미들, 열역학 2 법칙의 서로 다른 접근 방식과 이해, 열역학적 성질로서의 엔트로피의 개념 및 활용, 열역학적 성질들 사이의 관계식, 물성치의 계산 방법, 열역학 시스템의 평형 및 계의 안정성 등이 강의된다. 또한 통계열역학 지식을 개론적으로 강의하여 거시적 현상의 미시적 해석 방법을 소개한다. 이외에도 엔트로피 개념을 확장한 가용에너지의 개념 및 응용 예들을 살피고, 전달 현상을 비롯한 비가역 과정의 열역학적 해석 방법 등이 강의된다.

This course deals with advanced topics to deepen understanding of engineering thermodynamics and its

applications. After reviewing fundamentals of thermodynamics such as the first and second laws of thermodynamics, core concepts such as thermodynamic properties and their relations, mixture properties, reaction thermodynamics are covered. In addition, statistical thermodynamics is introduced and the concept of exergy and its application to thermal system analysis are discussed.

MEG6005 대류열전달(Convection Heat Transfer) / 3학점

대류열전달에 필요한 지배방정식의 유도과 소개를 하게 되며, External Flow와 Internal Flow 에 대한 대류열전달 해를 구하며 수학적인 해와 실험식을 비교 검토하여 실제응용에 적용할 수 있도록 안내한다. 이론적인 해로서는 Similarity해와 수치해석적 해를 주로 다루게 된다. 나아가서 난류 유동과 그 불안정성을 다루며 열적 특성과 난류 모델링을 다루게 된다.

MEG6006 연소공학(Combustion Engineering) / 3학점

현재 사용하는 에너지의 대부분은 화석연료의 연소과정을 통하여 얻어지며 이 과정에서 발생하는 공해물질이 환경오염의 주범이 되고 있다. 본 강의에서는 연소열역학, 화학반응, 열 및 물질전달 등의 연소기초지식을 습득하고, 연소장 해석에 필요한 질량, 운동량, 에너지 및 화학종의 지배 방정식을 습득하며, 또 오염물질이 발생기구 및 제어법에 대한 이론을 습득한다. 이를 바탕으로 엔진, 가스 터빈 등의 실용 연소기에서의 제반 연소 현상에 대하여 공부한다.

MEG6024 첨단열유동계측(Advanced Thermofluids Measurements) / 3학점

This lecture introduces the basic theory and methodology of measurement techniques useful for the optimized design and evaluation of mechanical systems. Basic principles and equipment of the temperature, pressure, mass flow rate, and heat flux measurements will be surveyed first. Then, the flow-field measurement techniques of non-reacting flows such as light scattering, shadowgraph/schlieren, particle image velocimetry (PIV) and so on will be introduced with some details. Last, the measurement techniques of temperature, chemical species, and soot concentration distribution in reacting flames will be briefly introduced. Practical exercises will be performed for a couple of measurement techniques to enhance the practical applicability of the techniques.

MEG6027 상변화 열전달(Phase-change heat transfer) / 3학점

대류 열전달의 성능을 효과적으로 높일 수 있는 상변화 열전달을 다룬다. 비등과 응축 열전달을 표현하는 방법을 이해하고 이를 적용한다. 비등 및 응축 열전달을 증진하기 위한 방법론을 이해한다.

MEG6028 전기화학 에너지 저장 시스템(Electrochemical Energy Storage System) / 3학점

최근 이차전지의 기본이론을 학습하고, 이차전지의 거동을 응답예측, 건강관리를 위한 각 모델의 종류에 대해 학습한다.

MEG6023 4차산업과기계학습(Industry 4.0 and machine learning) / 3학점

본 교과목에서는 4차 산업 및 기계학습 개요를 공부하고, 4차 산업과 관련이 있는 기계학습 알고리즘에 대한 이론적인 원리와 기초 지식을 학습한다. 또한 실습을 통하여 하드웨어와 소프트웨어 예제를 실습하고 응용 사례에 대한 지식을 습득하도록 한다.

MEG7001 파워트레인공학(Powertrain Engineering) / 3학점

내연기관의 기본 원리를 상세히 강의하고, 성능 향상 및 배기오염물질 저감을 위한 엔진 설계에 대하여 다룬다. 엔진내 유동, 연소 및 오염물질 형성 과정, 엔진 연소 관측법, 고효율 및 차세대 엔진 등을 주로 강의한다. 내연기관 또는 연소공학 관련 과목

을 이수한 학생을 대상으로 한다.

MEG7002 냉동공학(Advanced Refrigeration Engineering) / 3학점

냉동기, 공기조화기, 히트 펌프 등에 대한 열역학적 이론과 오존층 붕괴 및 지구 온난화 현상에 대한 이해에 초점을 맞추어 강의를 진행하고 증기압축식 및 흡수식 사이클의 대체냉매 및 부품 해석 강의를 한다.

MEG7003 전산연소공학(Computational Combustion Engineering) / 3학점

연소공학의 기본 이론인 각종 보존식, 화학 반응에 대하여 강의하며, 예혼합화염과 확산화염의 기본 특성, 연소장에서의 공해 물질 발생특성에 대하여 강의한다. 이를 바탕으로 연소 수치해석 기법을 습득하고, Chemkin code를 이용한 연소현상 해석법에 대해 공부한다.

MEG7004 복사열전달(Radiation Heat Transfer) / 3학점

복사열전달의 메커니즘을 소개하고, 가스(gas)복사 및 면(surface)복사 현상을 해석하는 방법에 대해 소개함. 이는 주로 열처리로 설계, 열교환기 설계, 온도 측정, 태양열 응용시스템의 설계 등에 응용됨.

MEG7005 가스터빈(Advanced Gas Turbine Engineering) / 3학점

가스터빈은 항공기 추진용뿐 아니라 육상 발전용, 차량 구동용, 선박 추진용 등 다양한 분야에서 사용되고 있으며, 용량 범위도 넓다. 특히 현재 발전용으로 사용이 크게 증가하고 있으며, 가스터빈을 이용한 복합발전은 가장 효율이 높은 방식이다. 본 강의에서는 엔진 및 구성부의 설계, 운전과 관련하여 두루 살핀다. 주요 주제는 단순 및 개선된 가스터빈 사이클, 가스/증기 복합발전, 압축기, 연소기, 터빈 등의 구성부, 엔진 성능 및 탈설계 운전, 터빈 블레이드를 포함한 고온부 냉각, 재료 및 기계적 문제, 엔진 제어 등이다.

MEG7006 자동차와 환경(Automotives and Environment) / 3학점

자동차가 환경에 미치는 영향을 심도 있게 이해하기 위하여 자동차의 배출가스와 대기환경 오염과 관련된 각 분야의 기초지식을 강의한다. 그리고 저공해 자동차의 개발 동향, 친환경 자동차 기술, 자동차의 배출가스와 관련된 각종 시험방법 등에 대하여 강의하고, 프로젝트 수행 등을 통하여 자동차가 환경에 미치는 영향에 대하여 이해를 높이도록 한다.

MEG7008 에너지변환(Energy Conversion) / 3학점

에너지원에 대한 기본적인 특성과 그 장단점을 알아보며, 에너지 활용을 위한 변환과정과 경제성을 분석한다. 특히, 에너지 자원을 전기 에너지로 변환하는 과정에 대한 기술적 문제와 경제적 문제를 다루며, 에너지 사용에 따른 지구온난화문제, 폐기물처리, 대기공해, 오존층파괴 등 지구환경문제에 관련된 문제들을 다루게 되며, 에너지원의 고갈, 경제성 등 에너지와 관련된 Issue 들을 다루게 된다. 나아가서 현대의 화석연료를 대체할 수 있는 차세대 친환경적인 대체에너지원과 그 기술에 대하여 알아본다.

MEG7009 난류유동(Turbulent Flow) / 3학점

본 강의의 목표는 난류의 기초이론을 소개하는데 있다. 본 강의에서는 난류유동의 대표적인 특성들을 소개하고, 난류유동을 정량적으로 분석하기 위한 이론을 강의한다. 다음의 주제들이 강의 될 것이다:

(1) 난류유동의 대표적 특성, (2) 난류유동의 스케일, (3) Reynolds Averaged Navier-Stokes Equations, (4) 난류유동의 운동에너지 및 와류 다이내믹스, (5) 난류모델링 기초.

The objective of this course is to provide an introduction to turbulent flows. We will study the characteristics

of turbulent flows and study how to describe them quantitatively. This course covers the following topics: (1) Representative characteristics of turbulent flows,

(1) Scales of turbulent motion, (3) Reynolds Averaged Navier–Stokes Equations, (4) Kinetic energy and vorticity dynamics of turbulent flows, (5) an introduction to turbulence modeling.

MEG7010 난류모형론(Computational Turbulence Model) / 3학점

난류평균유동장을 Reynolds-averaged Navier-stokes 방정식으로부터 구하기 위해 필요한 난류응력에 관한 모델들을 다룬다. 이 강좌에서 다룬 모델들은 혼합거리모델, 1방정식모델, 2방정식모델, 대수응력모델 및 레이놀즈응력 모델 등이며 특히 레이놀즈응력모델에 비중을 두어 강의한다.

The objective of this course is to provide an introduction to turbulence modeling. We will mainly study methods to model turbulence in the Reynolds-averaged Navier–Stokes equations. The following turbulence models will be discussed: Mixing length model, one-equation turbulence model, two-equation turbulence model, Reynolds stress model, Smagorinsky model, etc.

MEG7011 수치해석(Advanced Numerical Analysis) / 3학점

초급수치해석을 수강한 학생이 대상이 되며, 공학응용분야에 적용할 수치해석 방법을 다룬다. 특히, 수치적 방법의 정확도 (accuracy)와 안정성(stability)에 대한 이론적 배경을 심도있게 다룬다. 본 과목을 통해 보간, 미분, 적분, 삼미분 방정식, 편미분 방정식의 수치해에 대한 정확도 및 안정성을 이해한다.

The objective of this course is to learn fundamentals of engineering numerical analysis. Theoretical backgrounds of accuracy and stability of numerical methods will be mainly studied. This course covers the following topics: (1) Interpolation, (2) numerical differentiation, (3) numerical integration, (4) numerical solutions of ODEs, and (5) numerical solution of PDEs.

MEG7012 유동소음(Flow Induced Noise) / 3학점

주거 환경 혹은 산업제반의 유동소음 문제들을 접근하기 위해, 본 강의에서는 유동 및 구조물과의 상호작용에 의해 발생하는 소음의 이론 및 저소음 설계방법을 배우며, 적용분야로는 자유전단층과 공동소음, 제트소음, 실린더 이극자 소음, 난류경계층 소음, 로터소음을 다룬다. 또한 전산응용음향학의 기초 지식을 습득한다.

MEG7013 전산응용소음해석(Computational Aeroacoustics) / 3학점

전산공력소음(Computational Aeroacoustics)은 유체유동을 지배하는 미분 및 적분방정식으로부터 유동장 및 음향장을 함께 계산하여 소음원 및 소음전파의 물리적 특성을 구하는 수치적 방법에 대해 강의한다. 적용분야로는 소음기 설계, 방음벽 설계, 팬 등 유체기계소음, 제트 및 밸브소음, 고속운송기관에서의 소음 등이 있으며 소음계산 및 예측에 대한 전문지식을 배양한다.

MEG7033 바이오MEMS기술(Bio-MEMS Technology) / 3학점

최신의 BioMEMS (Bio-Micro Electro Mechanical System) 기술을 최근의 연구동향을 통하여 소개한다. 특히, 랩온어칩 (Lab-on-chip, LOC)의 설계와 개발을 위한 미세유체시스템, 전기화학, 광학, 바이오 공학 등에 대하여 논하고, LOC 제작을 위한 미세-나노 공정 기술을 소개한다.

The purpose of this class is to introduce various state-of-the-art BioMEMS technologies by reviewing recent researches. Especially, microfluidics, electrochemistry, optics and bioengineering for design and development of Lab-on-chip(LOC) system are briefly discussed and micro-nano fabrication techniques for

LOC are also introduced.

MEG7035 고출력전기화학시스템(High power electrochemical systems) / 3학점

석유자원의 지역적 편중에 기인한 에너지문제와 화석연료의 사용으로 인한 환경문제를 극복하기 위해, 현재 고효율, 친환경의 에너지 저장 및 변환 시스템에 대한 연구와 개발이 전 세계적으로 활발히 진행되고 있다. 본 과목에서는 최근에 관심이 집중되고 있는 신재생에너지시스템 중 가장 유망한 차세대전지, 즉 연료전지(fuel cells)와 이차전지(rechargeable batteries)에 대한 이론과 응용을 다룰 것이다. 먼저 연료전지와 이차전지를 이해하는데 필수적인 이론들(전기화학, 열 및 물질전달)을 심도 있게 가르치고, 이러한 기본지식들을 바탕으로 여러 연료전지와 이차전지 시스템의 원리와 구조, 특징, 장단점, 미래전망 등을 구체적으로 다루어, 학생들이 전기화학시스템을 이해하고 해석 및 개발할 수 있는 능력을 습득하게 할 것이다. 아울러 연료전지와 밀접한 관련이 있는 수소에너지 생산 및 저장기술도 함께 강의하여 학생들의 신재생에너지에 대한 이해의 폭을 넓힐 것이다. This course is intended to provide theory and practice of electrochemical systems, i.e. rechargeable batteries, polymer electrolyte fuel cells (PEFCs), direct methanol fuel cells (DMFCs), and solid oxide fuel cells (SOFCs). Focus is placed on the application of these novel technologies to ultra-clean, fuel-efficient energy systems. The course begins with fundamental principles of electrochemistry and transport phenomena in electrochemical power systems, followed by theoretical modeling and experimental diagnostics of these systems, and design and engineering for automobile, portable, and residential applications.

MEG7044 연료전지스택 및 시스템 전산해석(Numerical analysis of fuelcell stacks and system) / 3학점

연료전지 스택 및 시스템 거동을 정확히 이해하고 주어진 조건에 맞게 연료전지 핵심부품 및 시스템구성을 효과적으로 디자인 하기 위해서는 컴퓨터 시뮬레이션의 역할이 매우 중요하다. 본 과목에서는 연료전지 스택과 시스템을 모델링하고 시뮬레이션을 수행하기 위한 기본적인 지식을 제공하려고 한다. 먼저 연료전지를 이해하는데 필수적인 이론들(전기화학, 열및물질전달)을 가르치고, 이러한 기본 지식들을 바탕으로 FLUENT 및 Aspen HYSYS 프로그램을 이용한 연료전지 모델링 방법을 구체적으로 다루어, 학생들이 시뮬레이션을 통한 연료전지 해석 및 설계를 할 수 있는 능력을 습득하게 할 것이다.

MEG7047 인공지능기반 전산유체역학(AI-based Computational Fluid Dynamics) / 3학점

Based on basic knowledge of advanced fluid dynamics, students learn about basic theory of computational fluid dynamics which simulates fluids phenomena by solving governing differential equations numerically, and also learn how to use a commercial CFD code. By practicing with the CFD code, the students learn about grid-generation methods for pre-processing and computer graphics/animation for post-processing. Furthermore, by using the AI machine-learning software, students can deal with big data results from CFD code. Finally, each student performs analysis/design of a practical fluid dynamics problem by using the AI-based CFD.

MEG7050 기계공학과기계학습(Mechanical engineering and machine learning) / 3학점

기계공학에서 머신러닝(기계학습)의 응용에 대한 대학원 레벨의 수업 - 기계공학에서의 머신러닝 - 파이썬 기초 수업 - 머신러닝 알고리즘 수업 - 응용사례 실습

MEG5001 응용역학특수연구(Special Topics on Applied Mechanics) / 3학점

응용역학 분야에서 최근에 활발히 연구가 진행되고 있지만 교과과목에 포함되어 있지 않은 내용을 강의한다.

This course covers various special topics in applied mechanics which may not be covered in other related courses.

MEG5003 수송기계공학 II (Modern Transportation Systems II) / 3학점

본 과목에서는 수송기계공업의 산업적 중요성과 역할을 이해하고, 수송기계 각 분야인 자동차 산업, 항공기계 산업, 선박기계 산업, 철도기계 산업 등에 따른 기술적 특성 및 기술동향 그리고 수송용 에너지 산업과의 연관성에 따른 향후 기술개발 내용을 수송기계공학 에서 다루지 않는 내용을 선택하여 강의한다.

MEG6007 동역학(Advanced Dynamics) / 3학점

힘과 가속도, 충격량과 운동량, 일과 에너지 등의 Newton 역학의 기초를 복습하고, 자유도, 구속조건, 가상일의 원리, Hamilton원리, Lagrange방정식 등의 해석역학 기초를 다룬다. 회전좌표계에 대한 상대운동, Coriolis 가속도 효과, Foucault 진자 등을 다루고, 강체의 운동학, 관성 모멘트, 운동역학 및 팽이운동 등을 다룬다. 또한 Gyroscope 이론과 응용을 다룬다.

MEG6008 진동공학(Advanced Theory of Vibration) / 3학점

자유진동 및 강제진동, 모드매개변수 와 모드해석법, 진동감쇠, 이산계와 연속체계, 근사해법, 유한요소해석법 등을 정리하고, 진동설계 기술에 대한 내용을 다룬다. 여기에는 진동감쇠의 응용법, vibration isolation 기법, 흡진장치 설계, detuning법, 수동 및 능동제어 기법 등에 관하여 다룬다.

This course covers the advanced theories of free and forced vibrations, modal analysis method, vibration damping mechanisms, computational methods for discrete and continuum systems. This course also covers the vibration design and control techniques.

MEG6009 음향진동신호처리(Acoustics and Vibration Signal Processing) / 3학점

기계 시스템에서 발생하는 음향 및 진동 관련 신호에 대하여 FFT, 시간-주파수, 웨이블릿 등의 분석 기술과 디지털 필터의 설계 기술에 대하여 다룬다. 응용분야로서는 기계시스템의 건전성 진단 및 모우드해석 등에 관하여 강의함

This course addresses the theory of digital signal processing related to the acoustics and vibration signal of the mechanical system. The contents of lecture include FFT theory, bilinear time-frequency analysis, wavelet transform, digital filter, SVD theory and inverse decomposition. Case studies for experimental modal analysis and health monitoring are presented

MEG6010 선형제어시스템(Linear Control System Theory) / 3학점

시스템 표현을 위한 해석학적 배경과 시스템 해를 위한 대수학적 배경에 대하여 간단히 살펴본 후 시스템의 천이 행렬을 이용해서 해를 구하고 제어성 및 관측성에 대해 다룬다. 시스템의 안정성, 전달함수로부터 SISO 및 MIMO 시스템의 상태모델을 도출하고 상태 귀환 제어기 및 각종 관측기 설계에 대하여 강의한다.

This course teaches advanced linear control system in state space. After explaining basic mathematical backgrounds such as linear algebra, controllability and observability are taught. Lyapunov based stability is also explained. Then, state feedback controller design and state observer design are fully taught with computer simulation method.

MEG6011 고체역학(Advanced Solid Mechanics) / 3학점

고체내의 응력과 변형률 분포를 구하기 위한 해석적인 방법론을 제시한다. 강의의 전반부에서는 수학적인 기초를 설명하고 응

력과 변형률의 정의 및 그것들이 만족하는 관계식을 설명한다. 후반부에서는 구체적인 예를 들어 경계조건이 주어 졌을 때 내부의 응력과 변형률 장을 구하는 과정을 강의하고, 외력을 받는 고체의 거동을 파악하는 해석적인 방법을 소개한다.

MEG6012 유한요소법(Finite Element Method) / 3학점

유한요소법의 기본이론을 Energy Principles, Virtual Work, Potential Energy 등에 기초하여 알아보고 선형탄성, 기계요소설계, 구조해석, Thermal Diffusion, Navier-Stokes 유동문제 등을 다룬다. 상용 유한요소 프로그램을 실행하고 직접 유한요소 프로그램을 작성한다.

MEG6013 설계학(Theory of Machine Design) / 3학점

본 과목에서는 제품설계 과정에 대한 전반적인 강의와 기계설계에서 필수적인 기계시스템의 해석에 관한 해석적 기법들에 대하여 살펴본다. 이러한 과정들은 실제 Term Project를 통하여 어떻게 적용하는가를 배우게 된다. 기계시스템의 해석 기법들은 최적화에 기본이 되는 해석적 모델과 전산모델, 그리고 실험 모델을 수반하게 되는데 이들의 예를 살펴본다.

This course covers a product design cycle including conceptual design, mechanical system analysis and experimental design. Mechanical system analysis is taught based on theoretical models for structures and components. Taguchi method will be taught for deciding design parameters based on experimental data. To experience all about the design process, term projects will be performed by student groups.

MEG6014 파괴역학(Fracture Mechanics) / 3학점

파괴역학의 기본적인 문제 전반에 대한 강의를 통하여 파괴역학에 대한 이해도를 높이며, 파괴역학 이론의 응용에 대한 능력을 배양하도록 한다. 파괴역학의 역사, 에너지 해방률, 응력확대계수, 파괴인성치, J-적분, R-곡선 해석, 이방성재료에 대한 파괴균열 전파해석, KIC의 개념 및 피로, 파괴의 응용, 피로수명산정 방법 등에 대해서 개괄적인 강의를 한다. 피로균열 성장을 Data해석법을 상론하고, Energy Criterion, 2-D Stress Analysis, Westergard's Solution, William's Solution, Muskhelishvili Solution, Anisotropic Stress Analysis, F.E. Methods and Basic Ideas of 3-D Analysis, Elastic-Plastic Analysis, Fracture Dynamics 등에 대하여 강의한다.

MEG6017 절삭이론(Advanced Theory of Metal Cutting) / 3학점

본 과정에서는 절삭 및 연삭에 관련된 이론을 다루며, 절삭이론에서는 2차원절삭과 3차원절삭, 절삭조건과 절삭저항과의 관계를 포함한 절삭가공에 관련된 이론을, 연삭이론에서는 연삭저항 등을 포함한 연삭관련 이론을 다룬다.

MEG6019 공작기계(Advanced Theory of Machine Tools) / 3학점

산업체의 각종 제품 생산을 위한 공작기계에 관련된 최적설계, 공작기계의 동작원리, 신 공작기계의 고속화 및 복합화, 고정밀 고능률 공작기계, 공작기계의 측정 및 가공 등을 강의한다.

MEG6025 스마트모빌리티동역학(Smart mobility dynamics) / 3학점

3차원 쿼터니언 동역학을 바탕으로 회전계 역학, 네비게이션/GPS 측위 운동학 및 센서퓨전 이론을 다루고, 평면운동인 차량 동역학 모델과 3차원운동인 UAM 동역학 모델을 학습한다.

MEG6026 차량동역학(Vehicle Dynamics) / 3학점

차량의 운동역학 기초를 다루고 서스펜션 및 스티어링과 같은 사시부품 설계 뿐만 아니라 차량 제어에 적용해본다. 이 과목에서는 우선 차량의 상하 운동인 승차감 운동역학을 배워 서스펜션 설계에 적용해본다. 타이어 특성 및 역학을 다루고 차량 모델에 적용할 수 있도록 타이어 함수 모델을 배운다. 차량 스티어링 특성인 선회 시 차량의 횡방향 운동역학을 배우고 서스펜션 설계와 차량 운동제어에 적용하는 법을 배운다. 또한 컴퓨터를 이용한 차량동역학 해석법을 다룬다.

MEG6029 자동차 NVH(Automotive NVH (Noise Vibration Harshness)) / 3학점

자동차 소음진동 관련 설계, 해석, 평가 관련 전반적인 과정을 이론과 사례를 통하여 학습하고 현장 실무 수준으로 학업성과를 달성한다.

MEG7015 구조동력학(Structural Dynamics) / 3학점

연속체 구조물의 진동 현상을 해석하고 이해하는데 필요한 다음의 주요 내용을 다룬다. 연속체 구조물의 지배방정식 유도 방법, 고유치 문제의 특성, 진동모드와 직교성, 모드해석법, Galerkin method를 포함한 근사해법, 유한요소해석법, 스펙트럴요소해석법, 탄성파의 이해.

This course covers the advanced theories of structural dynamics which include the mathematical modeling, various forms of eigenvalue problems and their applications, orthogonality property and modal analysis method, and the computational methods such as the finite element method and the spectral element method.

MEG7017 음향학(Acoustics) / 3학점

음향의 기본이론으로서 음의 생성 및 전달과정을 배운다. 파동 방정식을 비롯하여 평면파 구면파 그리고 기본적인 음의 물리적 표현 및 음의 반사, 투과 및 방사등을 다룬다.

MEG7018 소음공학(Advanced Noise Engineering) / 3학점

기계, 구조, 유체, 전기등 다양한 소음원으로부터 발생하는 소음원을 구명하고, 소음의 전파과정과 소음도의 크기를 예측하기 위한 음향이론과 소음 예측법 등을 강의하고, 궁극적으로 소음을 줄이기 위한 제반기술과 이론을 강의한다.

MEG7021 CAD/CAM(Advanced Theory of CAD/CAM) / 3학점

3차원 자유곡면의 모델링 방법과 자유곡면의 가공을 위한 3축 및 5축 가공을 다루고, 점데이터의 측정에 의한 Reverse Engineering 방법에 대하여 논한다. 이상의 내용이 통합된 CAD/CAM/CAI Integration과 오차보정에 의한 정밀가공방법에 대해서도 논한다.

MEG7023 특수가공학(Non-Conventional Machining Processes) / 3학점

신소재 가공을 위한 범용 일반 가공방법이 아닌 특수가공의 분류 및 개요, 방전가공 및 원리, 비접촉 전해가공 및 원리, 초음파 가공 및 원리, 신 기법에 의한 가공 및 원리 등을 강의한다.

MEG7025 생산공학특수연구(Special Topics in Manufacturing Technology) / 3학점

급속하게 발전하는 생산공정 및 가공방법을 소개하며, 각 사례에 대한 심도 깊은 분석을 통해 최선생산기술에 대한 전반적인 사항을 논한다.

MEG7027 최적설계(Design Optimization) / 3학점

기계 및 일반적인 시스템의 설계에 있어서 성능을 좌우하는 인자들을 최적화하는 것이 무엇보다도 중요하다. 본 과목에서는 이러한 최적화 과정을 다룬다. 먼저, 최적화 문제의 종류들을 설명하고 각각의 종류에 따른 수학적 최적화 기법들을 배운다. Term Project를 통하여 실제적인 문제를 최적설계 함으로서 본 과목에서 배운 최적설계의 지식을 정리한다.

MEG7028 비선형고체역학(Nonlinear Solid Mechanics) / 3학점

다양한 종류의 응력과 변형률을 소개하고 비선형 재료의 구성방정식에 대하여 다룬다. 비선형재료의 대변형 문제를 해결하기 위한 방법론에 대하여 공부한다.

MEG7029 지능재료 및 MEMS설계(Smart Materials and MEMS Design) / 3학점

압전재료, 자왜재료, 전기유동유체, 형상기억합금 등 각종지능재료의 특성을 이해하고 이 재료를 이용하여 기계전기적 시스템(MEMS)을 구성하는 법을 배우는 과목으로서 지능재료 및 MEMS의 모델링, 해석, 제작 그리고 시스템평가에 관하여 강의한다.

MEG7031 신소재역학(Mechanics of Advanced Materials) / 3학점

서로 다른 성질을 가진 두 가지 이상의 재료가 거시적으로 결합된 복합재료의 기계적 성질을 소개한다. 이 수업이 끝나면 이 수업을 듣는 학생들은 고전 적층판 이론(CLPT, classical laminate plate theory)을 사용한 섬유 강화 복합 재료 및 혼합법칙(RoM, rule of mixtures)을 이용한 폴리머 복합재료의 재료 변형, 내부 응력 및 파손을 예측할 수 있는 역량을 가질 것으로 기대한다.

Mechanical properties of composite materials, in which two or more materials with different properties are macroscopically incorporated, are introduced. At the end of this class, the students taking this class will be ready to predict material deformation, internal stress, and failure of fiber-reinforced composites using classical laminate theory (CLPT) and polymeric composites using rule of mixtures, due to external loads and environments.

MEG7032 탄성학(Theory of Elasticity) / 3학점

일반 구조물의 Strain/Stress해석, Compatibility조건 등방성 및 이방성재료 대한 Strain 및 Stress관계를 강의하고 탄성체의 평형방정식을 유도하여 보의 인장 · 휨 · 비틀림에 관련된 해석, Plain Strain 및 Plane Stress등 이차원 탄성체 문제를 다룬다. 또한 Tensor 해석을 활용하여 연속체의 Constitutive equation을 유도하고 활용방안을 예시한다.

MEG7034 표면 및 트라이볼로지공학(Surface Engineering & Tribology) / 3학점

본 과목은 두 개 및 그 이상의 상대 운동 운동을 하는 트라이볼로지 시스템의 인터페이스 부분의 역학을 다루는 학문이다. 과목에서 다루는 주제는 표면의 기하학적, 물리적 특징, 기계 재료의 마찰 및 마모, 각종 마모 메카니즘, 경계 윤활 및 고체 필름 윤활 등의 윤활 이론이다. 또한 본 과목은 매크로 및 나노 트라이볼로지, Hertzian 컨택 이론, 롤링 및 슬라이딩 마찰 이론, Hard Disk와 같은 자기 저장 장치의 트라이볼로지 문제들, 자동차 부품의 트라이볼로지 문제들, 그리고 마찰 및 마모의 모니터링 및 분석 기법을 다룬다. 강의 중 효과적인 내용 전달을 위하여 각종 주제별 case study들이 진행된다.

This course addresses the design of tribological systems: the interfaces between two or more bodies in relative motion. Fundamental topics include: geometric and physical characterization of surfaces; friction and wear mechanisms for metals, polymers, and ceramics, including abrasive wear, delamination theory, tool wear, erosive wear, wear of polymers and composites; and boundary lubrication and solid-film lubrication. The course also considers the relationship between nano-tribology and macro-tribology, Hertzian contact,

rolling contacts, tribological problems in magnetic recording and automotive parts, and monitoring and diagnosis of friction and wear. Case studies are used to illustrate key points.

MEG7037 생체모사공학 (Engineering from biology) / 3학점

본 교과목은 자연계에 존재하는 생물체의 최적화된 고효율 기계-생물 시스템을 기계공학적으로 분석 및 활용하는 접근방법에 대해 소개하는 것을 그 목적으로 한다. 본 강의에서는 진화된 생체 시스템의 기본구조와 원리, 재료 및 작동방법과 관련된 이론적, 실험적 이슈들에 대해 설명하고, 이와 관련되어 개발되어진 생체모사형 공학적 해결방안들을 소개한다. 이를 통해 학생들의 생체모사공학에 대한 이해를 증진시키고 기계 설계에 있어 더 많은 창의성을 부여하여, 오랫동안 풀리지 않았던 공학적 난제를 풀 수 있는 기반을 마련하고자 한다.

This course gives an overview of non-conventional mechanical approaches inspired from nature and explains how this knowledge can lead to more creativity in mechanical design and to advanced (simpler, smaller, more sustainable) solutions than with conventional technology.

The course discusses theoretical and empirical issues about biological systems having smart constructions and unusual mechanisms, and presents a number of technical structures and designs of biomimetic instruments.

MEG7038 센서 테크놀로지 (Sensor Technology) / 3학점

본 교과목은 기계공학, 전기/전자공학, 물리학, 화학, 생물학 등의 다양한 학문적 배경을 기반으로 하는 센서의 설계 및 특성을 이해하는 것을 목적으로 하고 있다. 본 과목에서는 센서를 설계하고 모든 다양한 종류의 센서를 이해함으로써, 센서응용 및 이 분야를 연구하고자 하는 이들에게 필수적인 정보를 제공하고자 한다. 피에조 기반의 물질부터 무선네트워크 기반의 마이크로 나노센서까지의 다양한 센서 종류와 응용분야 그리고 기술적인 내용을 다룸으로써 다양한 센서의 원리를 이해하고 설계할 수 있는 능력을 배양하고자 한다.

The goal of this course is understanding sensor design and operation which typically requires a cross-disciplinary background from mechanical engineering, electrical/electronic engineering, physics, chemistry, biology, etc. This course pulls together the most crucial information needed by those who design sensor systems and work with sensors of all types. This course will provide broad a range of sensor types, applications as well as technologies from piezo materials to micro and nano sensors to wireless networks.

MEG7039 세포및조직생체역학 (Cellular and tissue biomechanics) / 3학점

본 교과목은 대학원생을 대상으로 생명체에서 발생하는 연성 생체역학적 현상에 대해 소개한다. 이를 통해, 생명체를 구성하는 각 구성요소(특히, 세포 및 조직)와 관련된 생물학적 현상 및 반응을 축척법칙 (scaling laws)와 연속체 역학을 기반으로 이해하고자 한다. 본 교과목에서는 세포와 조직의 구조, 각종 생물학적 특성과 분자구조의 상관관계, 세포 역학, 세포의 이동과 점착, 생물분자역학 등과 같은 주제를 다룬다.

This course is designed for graduate students who are interested in the soft biomechanics of biological phenomena. It aims to develop and apply scaling laws and the method of continuum mechanics to the building blocks of biological systems over a range of length scales. The topics dealt with in this course include: the structures of cells and tissues; the molecular basis for macroscopic properties; cell mechanics, motility and adhesion; biomembranes; biomolecular mechanics and molecular motors.

MEG7040 적외선열화상기술 (Thermal Infrared Technology) / 3학점

열과 에너지에 대한 문제를 이해하기 위해서 열/에너지의 분포와 흐름을 이해하는 기술이 필요하다. 적외선 열화상 기술은 통

한 열역학적인 기술의 한계를 넘어 다양한 학문 분야-기계, 전자, 의료, 소재, 건축, 우주항공분야로의 다양한 분야로 접근하는 길을 제시하고자 하는 융합학문이다. 본 과목에서는 기계공학을 기반으로 한 열전달의 모드를 통한 기계공학, 물리학, 전자공학, 소재공학등의 다양한 분야로의 접근방법을 제시하며, 이에 대한 측정방법의 원리, MEMS기반의 소자들에 대한 소자공정, 전기전자 및 의학분야로의 접근등을 통해 열적인 원리 및 분포를 통한 다양한 물리적/기계적/전기적/화학적 현상을 image화 하고 분석하는 능력을 키움으로 이를 통한 열-에너지 문제를 해결하는 능력을 키우는 복합학제적인 교과목이다.

This course is designed for graduate students based on mechanical engineering as well as related engineering students. The course includes basic physics, thermodynamics and heat transfer, electronics, electrical phenomena, material issues and related fused heat based issues. Using IR thermal imaging, we also understand the material properties by basic and advanced methods, From this course, we will learn more deep understanding of the substance of the material/system by the observation via IR imaging to analyse the phenomena/condition in the heat-energy issues. Specific examples include the

MEG7042 비선형제어시스템(Nonlinear control system) / 3학점

이 과목에서는 비선형 시스템의 리아프노프 안정성 해석 이론, 피드백 선형화, 기술 함수적, 슬라이딩 모드 제어, 리아프노프 기반 비선형 제어, 적응 제어등에 대한 기본 지식 및 활용 방법등을 학습한다. 선형 대수, 자동 제어등을 선수강 한 학생을 대상으로 한 본 과목의 목적은 리아프노프 방법등을 적용한 비선형 시스템 제어기 설계 방법에 대한 습득이다.

Topics include the fundamentals of stability theory, feedback linearization, describing function analysis, sliding mode control, Lyapunov-based controller design, and adaptive control.

Prerequisites for the course include an understanding of undergraduate calculus, linear algebra, and linear control methods. Upon completing this course, the students will have knowledge in analysis of nonlinear dynamical systems using tools from nonlinear control theory, such as Lyapunov methods.

MEG7045 비선형동역학(Nonlinear dynamics) / 3학점

비선형성이 큰 동역학 시스템, 특히 카오스적 특성을 갖는 미분방정식을 해석하는 이론 및 알고리즘을 강의한다. 이를 위해 우선 선형 시스템의 해를 리부하고, 비선형 시스템 문제의 정상상태에서의 어트랙터를 설명한다. 이에 대한 포인케어 맵핑, 바이퍼케이션 곡선, 리어프노프 지수 이론 및 실습을 진행한다. 또한 카오스 시계열에 대한 어트랙터 재배열, 프렉탈 차원, 리어프노프 지수 등을 다룬다.

MEG7043 초소형기계설계(Design for micromachined devices) / 3학점

초소형 기계시스템 제작 기법에 기반하여 MEMS/NEMS 센서 및 구동기의 동작 원리 및 설계기법을 학습한다. 초소형 기계시스템이 갖는 장점과 단점을 스케일링 법칙에 기반해 이해하고, 기계적, 열적, 전기적 디자인 규칙을 정립한다. 마지막으로, 나노 가공 기술 및 이의 활용을 살펴본다.

Based on micro/nanofabrication techniques, this course covers sensing and actuation principle of MEMS/NEMS devices and their design rules. With the understanding of advantages and disadvantages of the miniaturized systems using the scaling law, we will build up the design rules for mechanical, thermal and electrical devices. This course also covers a recent progress of nanofabrication and presents their future applications.

MEG7046 첨단패키징기술(Advanced Packing Technology) / 3학점

본 교과목은 첨단 반도체, 센서 및 MEMS분야에 소자에 적합하게 chip에 필요한 전원을 공급하고, chip과 회로 PCB 간에 신호연결을 위해 전기적으로 연결하고, chip에서 발생하는 열을 방출하고, 외부의 습기나 불순물로부터 보호될 수 있도록 필요한

공정이 패키징 공정이다. 이를 위한 재료의 특성과 구조해석, 열유동 해석 등을 통한 기술을 습득하고 현재 연구되고 있는 차세대 패키징 기술을 설계할 수 있는 능력을 함양할 수 있다. 이를 위해 소재, 방열, 소자평가 기술등을 배움으로 새로운 패키징 기술을 설계할 수 있는 능력을 키울 수 있도록 한다.

MEG7048 차세대제조공정연구(Next-generation manufacturing process) / 3학점

3차원 인쇄, 에너지 빔 이용 가공, 하이브리드 가공과 같은 차세대(non-conventional) 가공공정을 다루고, 스마트 팩토리, 디지털 트윈, 유연생산공정 등 4차산업혁명 기술을 이용해 생겨난 새로운 생산시스템의 기법을 학습한다.

MEG7049 첨단반도체 및 패키징 분석기술(reliability and analysis of advanced semiconductor packaging) / 3학점

반도체 패키징공정을 이해하고 이를 분석할 수 있는 기술을 배우기 위해 반도체 특성 및 후공정 기술 및 분석기술, 관련 공정을 배움으로 차세대 반도체, 센서등의 개발에 활용할 수 있도록 한다.

MEG7051 멀티스케일재료역학(Multiscale Mechanics of Materials) / 3학점

첨단소재의 주요 분야(환경 소재, 에너지 소재, 경량소재, 극한 소재 등)에 두루 적용이 가능한 멀티스케일재료역학 이론을 다룬다. 나노스케일의 역학적 거동을 모사하기 위한 분자동역학 이론, 미시스케일의 역학적 거동을 모사하기 위한 미시역학 이론에 대해서 다루고, 나노/미시/거시 스케일에서의 연계 해석을 위한 멀티스케일 브리징 기법을 학습한다.

MEG7052 자동차제어시스템 (Automotive Control System) / 3학점

An overview of Automotive electronic control such as cruise control, engine and transmission control, will be covered. Advanced vehicle control systems for Intelligent Transportation Systems (ITS) will also be covered, including collision detection and avoidance for smart car (autonomous vehicle). Students will be introduced to the basic concepts and terminology, the state-of-the-art, and basic methodologies for automotive electronic control. Students will, upon completion of the course, be able to read the literature on this subject, and to do independent design, research and development.

순항 제어, 파워트레인 제어, ABS 제어와 같은 자동차 제어 시스템에 대한 전반적인 내용을 학습한다. 이 외에도 지능 교통 시스템, 자율주행 자동차, ADAS 및 첨단 안전 시스템과 같은 미래형 자동차의 핵심 내용도 학습한다. 본 수업을 통해 습득한 자동차 전자 제어에 대한 기본 개념, 최신 기술을 바탕으로 자동차 제어 엔지니어로서의 자질 및 기초 소양을 함양한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
기계공학	전공공통/ 전공필수	전공선택	CME6002	건설기계유압공학	3	스마트건설기계공학과	1	.	.
			CME6004	건설기계제어공학	3		2	.	.
			CME7002	건설기계와환경	3		1	.	.
			CME7007	자율주행 건설기계	3		1	.	.
			CME7008	건설기계와기계학습	3		1	.	.
	전공기초	전공선택	CME6008	스마트건설기계공학개론	3		2	.	.
			CME6009	건설기계최적설계	3		2	.	.
			CME6010	차세대건설기계제조공정	3		2	.	.
	전공심화	전공선택	CME6005	건설기계융합공학	3		2	.	.
			CME7001	건설기계센서및액츄에이터	3		1	.	.
			CME7003	건설기계소음공학	3		1	.	.
			CME7005	메카트로닉스 응용	3		2	.	.
			CME7009	데이터마이닝	3		2	.	.
			CME7010	4차산업과건설기계	3		2	.	.
	전공기초	전공선택	CME6003	전기회로이론및실습	3		1	.	.
			CME6006	신뢰성공학	3		2	.	.
	전공심화	전공선택	CME7006	건설기계 CAD/CAM	3		2	.	.
	전공공통/ 전공필수	전공선택	CME6007	건설기계 하이브리드	3		2	.	.
			SCM5001	건설기계와기계학습	3		1	.	.
			SCM5002	건설기계와환경	3		1	.	.
전공기초	전공선택	SCM6004	PLM의 이해와 응용	3	2	.	.		
전공심화	전공선택	SCM5003	건설기계센서및액츄에이터	3	1	.	.		
		SCM5004	건설기계소음공학	3	1	.	.		

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 2북 267C호

나. 전화 : 032)876-7443 / 팩스 : 032)874-1443

다. 홈페이지 : <https://cmeng.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

건설기계산업은 소재, 부품에서부터 완제품에 이르기까지 기계산업 전반의 기술이 종합적으로 요구되는 기술 집약적 산업이며 장기적인 기술개발이 요구되는 분야이다. 최근에는 저소음, 저연비, 하이브리드 등 친환경·고효율 기술과 사용자의 안전을 중시한 기술의 융합을 통한 차세대 건설기계의 형태로 변모하고 있으며, 건설기계공학과는 상기 분야 시스템 전문기술 교육 및 연구를 위해 건설공학전공의 석사과정과 박사과정을 운영하고 있다. 본 전공은 건설기계분야 R&D 전문인력을 양성하기 위해 유압, 제어, 센서, 동력시스템, 생산기술 등을 기반으로 하는 IT 융복합 설계기술로 특화하며 산업수요에 맞춘 응용기술을 교육한다. 또한 석·박사과정 전공에서는 실습 교육의 비중이 높은 교과목 강의를 제공하며 현장실습 및 산업체 경험이 풍부한 전문가 지도의 종합설계과목을 제공한다. 학위논문은 학과와 컨소시엄 협약을 맺은 기업의 기술적 문제 해결의 산학연계 R&D과제를 통해 도출된 주제로 하는 것을 원칙으로 한다.

3. 전공과정

가. 지능형스마트건설기계공학(Intelligent Smart Construction Machinery) 전공

나. 친환경디지털설계해석공학(Eco-friendly Digital Design and Analysis) 전공

4. 교수진

4.1 지능형스마트건설기계공학전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이승배	미 UCLA	공학박사	소음제어, 유압제어, 터보기계	7325	sbaelee@inha.ac.kr
이대엽	미 MIT	공학박사	파워트레인, 인공지능의 응용	7309	dylee@inha.ac.kr
이철희	미 University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	최적설계, 트라이볼로지, 수송기계 동역학 및 제어	7311	chulhee@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이현택	서울대	공학박사	첨단생산, 지능재료	7376	htlee@inha.ac.kr
이영삼	서울대	공학박사	제어 및 시스템 전공	7403	lys@inha.ac.kr
이주홍	KAIST	공학박사	데이터마이닝, 머신러닝, 딥러닝, 강화학습	7453	juhong@inha.ac.kr
신도형	미 Purdue Univ.	공학박사	인공지능, 빅데이터, 디지털트윈	7576	dshin@inha.ac.kr

4.2 친환경디지털설계해석공학전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이승배	미 UCLA	공학박사	소음제어, 유압제어, 터보기계	7325	sbaelee@inha.ac.kr
이대엽	미 MIT	공학박사	파워트레인, 인공지능의 응용	7309	dylee@inha.ac.kr
이철희	미 University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	최적설계, 트라이블로지, 수송기계 동역학 및 제어	7311	chulhee@inha.ac.kr
이현택	서울대	공학박사	첨단생산, 지능재료	7376	htlee@inha.ac.kr
이영삼	서울대	공학박사	제어 및 시스템 전공	7403	lys@inha.ac.kr
이주홍	KAIST	공학박사	데이터마이닝, 머신러닝, 딥러닝, 강화학습	7453	juhong@inha.ac.kr
신도형	미 Purdue Univ.	공학박사	인공지능, 빅데이터, 디지털트윈	7576	dshin@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	지능형스마트건설기계공학	24	18(0)	6
	친환경디지털설계해석공학			
박사	지능형스마트건설기계공학	36	18(0)	18
	친환경디지털설계해석공학			
통합	지능형스마트건설기계공학	60	33(0)	27
	친환경디지털설계해석공학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	과목명	합격 과목수		비고
석사	지능형스마트 건설기계공학	건설기계 하이브리드 시스템, 신뢰성공학, 건설기계유압공학, 건설기계제어공학, 센서 및 액츄에이터, 스마트건설기계공학개론, 건설기계윤활공학, 건설기계와환경, 종합설계 I, 건설기계소음공학, 건설기계CAD/CAM, 자율주행건설기계, 건설기계와기계학습, 데이터마이닝, 메카트로닉스응용, 건설기계최적설계	3	3	과목중 택3
	친환경디지털 설계해석공학	4차산업과건설기계, 차세대건설기계제조공정 PLM의이해와응용, 다중물리3차원해석, 건설기계유한요소해석, AR/VR3차원설계			
박사	지능형스마트 건설기계공학	건설기계 하이브리드 시스템, 신뢰성공학, 건설기계유압공학, 건설기계제어공학, 센서 및 액츄에이터, 스마트건설기계공학개론, 건설기계윤활공학, 건설기계와환경, 종합설계 I, 건설기계소음공학, 건설기계CAD/CAM, 자율주행건설기계, 건설기계와기계학습, 데이터마이닝, 메카트로닉스응용, 건설기계최적설계, 4차산업과건설기계, 차세대건설기계제조공정	5	5	과목중 택5
	친환경디지털 설계해석공학	센서공학특론, 지능제어시스템, 자율항법시스템설계, 광학센서개론, 신재생에너지 시스템 해석, 임베디드 소프트웨어설계, 인공지능, 최적설계, 건설자동화론, 건설산업을 위한 인공지능 PLM의이해와응용, 다중물리3차원해석, 건설기계유한요소해석, AR/VR3차원설계			

※ 가. A학점 이상을 받은 자격시험 대상 과목은 해당 과목 시험에서 합격한 것으로 간주하고, 나머지 대상 과목의 시험은 Take home exam으로 시행하며 문제 배포 후 답안 제출 기간은 2일(48시간) 이내로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

다. 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사과정 학생은 졸업 전에 국내 사단법인 학회 혹은 3개국 이상이 참가하는 국제학술대회에서 1회 이상 논문발표를 반드시 실시한다.

나. 박사과정 학생은 졸업 청구논문 제출 시 다음의 표에 의해 산출된 200%이상의 연구실적을 제출하여야 한다. (졸업 전 게재예정 증명원을 받은 것은 인정한다.)

| 연구실적 범위 및 인정 환산율 |

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험 과목 확대, 장학금 규정 신설)는 2017학년도 1학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규(교과과정 신설, 전공자격시험 과목 추가)는 2019학년도 1학기부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(교수진 변경, 개설 교과목 변경, 전공자격시험 과목 추가, 장학금 규정 삭제, 학위논문제출자격 변경)는 2020학년도 1학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규(석사과정 영문 학위명칭 변경)는 2020년도 8월 졸업생부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규(타 학과 교과목 전공인정 추가)는 2020학년도 1학기부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규(교수진 변경, 통합과정 추가, 개설 교과목 변경, 전공자격시험 과목 변경, 타 학과 교과목 전공인정 변경)는 2021학년도 1학기부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규(타 학과 교과목 전공인정 변경(기계공학과 전공과목 인정))는 2021학년도 1학기부터 적용한다.
9. (적용시기) 이 개정 내규(개설 교과목 변경, 전공자격시험 과목 변경)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
10. (적용시기) 이 개정 내규(학과명칭 변경, 세부전공추가, 개설교과목변경, 전공자격시험과목변경, 융합 교과목삭제, 타 학과 교과목 전공인정과목 변경)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
11. (적용시기) 이 개정 내규(교차수강 (Cross Listing) 교과목) 신규 추가, 교과과정 수정)는 2023학년도 2학기부터 적용한다.

3 교과과정

1. 교과목

(1) 스마트건설기계공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
지능형 스마트 건설 기계 공학	전공공통	전공선택	SCM6002	건설기계 하이브리드시스템	3	이대엽			
	전공공통	전공선택		건설기계유압공학	3	이승배			
	전공공통	전공선택		건설기계제어공학	3	이철희			
	전공공통	전공선택		자율주행 건설기계	3	이철희			
	전공공통	전공선택	SCM5002	건설기계와 환경	3	이대엽			
	전공공통	전공선택	SCM5001	건설기계와기계학습	3	이대엽			
	전공기초	전공선택		스마트건설기계공학 개론	3	이대엽			
	전공기초	전공선택	SCM6001	차세대건설기계제조공정	3	이현택			
	전공심화	전공선택	SCM7003	건설기계 윤활공학	3	이철희			
	전공심화	전공선택	SCM5003	건설기계센서 및 액츄에이터	3	이철희			
	전공심화	전공선택		데이터마닝	3	이주홍			
	전공심화	전공선택	SCM7002	메카트로닉스응용	3	이영삼			
	전공심화	전공선택	SCM5004	건설기계 소음공학	3	이승배			
	전공심화	전공선택	SCM7001	4차산업과건설기계	3	이대엽			
친환경 디지털 설계 해석 공학	전공공통	전공선택	SCM6003	건설기계 하이브리드시스템	3	이대엽			
	전공공통	전공선택		건설기계유압공학	3	이승배			
	전공공통	전공선택		건설기계제어공학	3	이철희			
	전공공통	전공선택		자율주행 건설기계	3	이철희			
	전공공통	전공선택	SCM5008	건설기계와 환경	3	이대엽			
	전공공통	전공선택	SCM5007	건설기계와기계학습	3	이대엽			
	전공기초	전공선택	SCM6004	PLM의이해와응용	3	이현택			
	전공기초	전공선택		다중물리3차원해석	3	이승배			
	전공기초	전공선택		건설기계최적설계	3	이대엽			
	전공기초	전공선택		건설기계유한요소해석	3	이현택			
	전공심화	전공선택	SCM7004	메카트로닉스응용	3	이영삼			
	전공심화	전공선택	SCM5006	건설기계 소음공학	3	이승배			
	전공심화	전공선택	SCM7005	건설기계 윤활공학	3	이철희			
	전공심화	전공선택		AV/VR 3차원설계	3	이철희			

2. 교과목 개요

2.1 공통과목

SCM6002 건설기계 하이브리드 시스템 (hybrid power system for construction machinery) / 3학점

본과목에서는 건설기계의 동력발생을 위한 하이브리드 시스템의 종류와 원리를 다루고 하이브리드 시스템 모델링 및 성능해석에 대해서 학습한다.

건설기계유압공학 (Fluid power of construction machinery) / 3학점

본교과목에서는 유압기계 원리와 이론 그리고 건설기계에서 유압시스템의 적용분야를 학습한 후 건설기계 유압시스템 부품 및 회로특성 해석방법 및 상용프로그램을 활용한 유압시스템 해석을 다룬다.

건설기계제어공학 (System control of construction machinery) / 3학점

본교과목에서는 제어원리를 적용한 건설기계 유압제어시스템 설계와 IT기술을 활용한 건설기계 원격제어기술에 대하여 다룬다.

자율주행 건설기계(Self-Driving of Construction Machinery Technology) / 3학점

본 과목은 센서 및 구동 장치에 대한 이론 및 실습 교육을 통해 실제 작동이 되는 자율주행 건설기계 모형을 제작하는 교육을 실시한다.

2.2 지능형스마트건설기계공학 전공

스마트건설기계공학개론 (Introduction of smart construction machinery) / 3학점

본과목에서는 학생들의 건설기계 일반에 대한 이해를 학습하기 위하여 건설기계의 기종별 기계공학적 특성 및 건설기계 산업의 교육을 실시한다.

SCM6001 차세대 건설기계 제조공정(Next-generation manufacturing process for construction machinery) / 3학점

스마트 팩토리, 디지털 트윈, 유연생산공정 등 4차산업혁명 기술을 이용해 생겨난 새로운 생산시스템의 기법을 학습하고 건설기계 제조시스템으로의 응용 방법에 대하여 학습한다. 3차원 인쇄, 에너지 빔 이용 가공, 하이브리드 가공과 같은 차세대(non-conventional) 가공공정의 특징에 대하여 학습한다.

SCM7003 건설기계 윤활공학 (Tribology of Construction Machinery) / 3학점

본 교과목에서는 건설기계 부품의 마찰, 마모, 윤활 특성의 종류, 메카니즘 이론, 평가기법 등을 학습하고, 건설기계 부품 적용을 위한 프로젝트를 수행한다.

SCM5003 센서 및 액추에이터 (sensor and actuator) / 3학점

본교과목에서는 건설기계에 활용되는 센서 및 액추에이터의 종류와 특성을 학습하고 전자제어시스템 인터페이스 기법에 대하여 다룬다.

SCM5004 건설기계 소음공학 (Construction Machinery Noise Engineering) / 3학점

본 교과목에서는 각종 건설기계 Dynamics와 관련하여 다물체 고유진동수, 전달함수특성, 소음원 및 소음전달경로, 저감방법 등을 교육한다.

전기회로 이론 및 실습 (Electric circuit theory and practice) / 3학점

본 과목에서는 전기회로의 부품특성과 회로 설계 및 해석 기법에 대해 학습하고 건설기계 전기회로의 특성과 적용 방법 및 실습을 수행한다.

SCM5002 건설기계와 환경 (Machinery and Environment) / 3학점

건설기계가 환경에 미치는 영향을 심도 있게 이해하기 위하여 배출가스와 대기환경 오염과 관련된 각 분야의 기초지식을 강의하고, 친환경 건설기계 기술 동향과 관련 제도를 이해하도록 한다.

SCM5001 건설기계와기계학습(Machine Learning of Construction Machinery) / 3학점

본 교과목에서는 기계학습 알고리즘을 이론과 함께 실습을 통하여 학습하고 스마트건설기계 분야에 적용된 사례 중심으로 이론과 실습 교육 강의를 한다.

SCM7001 4차산업과 건설기계(Industry4.0 and construction machine) / 3학점

본 교과목에서는 4차 산업 및 건설기계학습 개요를 공부하고, 4차 산업과 관련이 있는 기계학습 알고리즘에 대한 이론적인 원리와 기초 지식을 학습한다. 또한 실습을 통하여 하드웨어와 소프트웨어 예제를 실습하고 응용 사례에 대한 지식을 습득하도록 한다.

데이터마이닝(Machine Learning of Construction Machinery) / 3학점

본 교과목에서는 큰 데이터 세트 또는 데이터베이스에서 유용한 정보를 추출하는 과학을 데이터 마이닝이라고 한다. 통계, 기계 학습, 데이터관리 및 데이터베이스 패턴 인식, 인공 지능 및 기타 영역들의 종합 분야이다. 이를 모두는 데이터 분석의 특정 측면에 관심이 있으므로 공통점이 많지만 각각 고유한 특징을 가지고 있어서 특정 문제와 솔루션 유형을 강조합니다. 데이터 마이닝에는 컴퓨터 과학 및 통계에 대한 다양한 주제가 포함되므로 잠재적으로 관련된 모든 자료를 단일 텍스트로 다루는 것은 불가능하다. 이를 감안하여 가장 기본적인 주제에 중점을 두었다.

2.3 친환경디지털설계해석공학 전공

SCM6004 PLM의 이해와 응용(Introduction to PLM and its application) / 3학점

해당 과목은 효과적인 제품의 개발 및 관리를 위해서 반드시 알아야 할 PLM (Product Life Cycle Management)에 대한 기본적인 지식과 이를 이용한 활용 방안을 학습한다. 신제품 개발 프로세스 및 설계변경 프로세스와 이에 필요한 제품정보에 대한 이해, 제품개발 프로세스를 지원하는 정보 기술과 시스템에 대한 지식을 이해한다. 또한 제품개발 프로세스를 지원하는 정보 시스템 간의 통합, 제품개발에서 추구해야 할 가치와 이의 확보 방법, 미래의 제품개발 지원 정보 시스템을 예측하는 방법 등에 관하여 학습한다.

SCM5007 건설기계와기계학습(Machine Learning of Construction Machinery) / 3학점

본 교과목에서는 기계학습 알고리즘을 이론과 함께 실습을 통하여 학습하고 스마트건설기계 분야에 적용된 사례 중심으로 이론과 실습 교육 강의를 한다.

다중물리 3차원 해석(Multi-physical three-dimensional analysis) / 3학점

열전달, 구조변형, 유동현상, 전자기 등을 동시에 수반하는 복잡한 시스템의 대한 설계/해석 이론적 접근과 CAE solution 프로그램을 활용하여 다중물리 해석에 대한 내용을 실습하고 응용사례를 활용해 접근방법에 대해 학습한다.

SCM5008 건설기계와 환경 (Machinery and Environment) / 3학점

건설기계가 환경에 미치는 영향을 심도 있게 이해하기 위하여 배출가스와 대기환경 오염과 관련된 각 분야의 기초지식을 강의하고, 친환경 건설기계 기술 동향과 관련 제도를 이해하도록 한다.

건설기계 최적설계(Design Optimization of Construction Machinery Technology) / 3학점

해당 과목은 건설기계 최적설계에 대해 공부하는 것을 목적으로 하며, MATLAB 실습을 통해 다양한 최적화기법을 설계에 적용한다.

건설기계 유한요소해석(Construction machinery finite element analysis) / 3학점

물리계의 운동을 지배하는 대다수의 법칙은 미분방정식으로 기술되며 이와같은 미분방정식을 푸는 수치적 근사해법이 유한요소해석이다. 이를 이용해 건설기계 구조물, 진동, 열, 유동, 최적화등 다양한 분야에 대한 접근 방법을 학습하고, 활용할 수 있는 여러 사례를 학습하여 수치해석적 수행능력을 배양한다.

SCM5006 건설기계 소음공학 (Construction Machinery Noise Engineering) / 3학점

본 교과목에서는 각종 건설기계 Dynamics와 연관하여 다물체 고유진동수, 전달함수특성, 소음원 및 소음전달경로, 저감방법 등을 교육한다.

AR/VR 3차원 설계(AR/VR three-dimensional design) / 3학점

AV/VR에 대한 이해 및 개발 동향에 대해서 학습하고 건설기계산업에서 AV/VR을 활용한 사례와 개선점 등을 중심으로 학습하여 4차 산업혁명에 대한 응용 능력과 AV/VR에 대한 활용 능력을 배양한다.

SCM7002 메카트로닉스 응용 (Application of mechatronics) / 3학점

본 과목에서는 IT기술을 활용한 기계구동에 대한 이론과 실제에 대하여 학습한다. 임베디드 컨트롤러 프로그래밍 및 전자제어 유압시스템의 설계 및 실습을 다룬다.

SCM7003 건설기계 윤활공학 (Tribology of Construction Machinery) / 3학점

본 교과목에서는 건설기계 부품의 마찰, 마모, 윤활 특성의 종류, 메카니즘 이론, 평가기법 등을 학습하고, 건설기계 부품 적용을 위한 프로젝트를 수행한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
	전공공통	전공선택	MEG7041	기계공학특수연구	3	기계공학과	1		
	전공공통	전공선택	MEG5002	수송기계공학 I	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6001	유체역학	3	기계공학과	2	0	
	전공기초	전공선택	MEG6003	유체기계	3	기계공학과	2		
	전공기초	전공선택	MEG6004	열역학	3	기계공학과	2		
	전공기초	전공선택	MEG6005	대류열전달	3	기계공학과	2		
	전공기초	전공선택	MEG6006	연소공학	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7002	냉동공학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7003	전산연소공학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7004	복사열전달	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7005	가스터빈	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7008	에너지변환	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7009	난류유동	3	기계공학과	1	0	
	전공심화	전공선택	MEG7010	난류모형론	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7011	수치해석	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7013	전산응용소음해석	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7033	바이오MEMS기술	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7035	고출력전기화학시스템	3	기계공학과	1	0	
	전공심화	전공선택	MEG7044	연료전지스택및시스템전산해석	3	기계공학과	1	0	
	전공심화	전공선택	MEG7047	인공지능기반 전산유체역학	3	기계공학과	2		
	전공공통	전공선택	MEG7041	기계공학특수연구	3	기계공학과	1		
	전공공통	전공선택	MEG5001	응용역학특수연구	3	기계공학과	2		
	전공공통	전공선택	MEG5003	수송기계공학 II	3	기계공학과	2		
	전공기초	전공선택	MEG6007	동역학	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6008	진동공학	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6009	음향진동신호처리	3	기계공학과	2	0	
	전공기초	전공선택	MEG6010	선형제어시스템	3	기계공학과	2	0	
	전공기초	전공선택	MEG6011	고체역학	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6012	유한요소법	3	기계공학과	2		
	전공기초	전공선택	MEG6013	설계학	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6014	파괴역학	3	기계공학과	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	MEG6017	절삭이론	3	기계공학과	2		
	전공기초	전공선택	MEG6019	공작기계	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6025	스마트모빌리티동역학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7015	구조동역학	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7017	음향학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7018	소음공학	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7021	CAD/CAM	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7023	특수가공학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7025	생산공학특수연구	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7028	비선형고체역학	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7029	지능재료및MEMS설계	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7031	신소재역학	3	기계공학과	1	O	
	전공심화	전공선택	MEG7032	탄성학	3	기계공학과	1	O	
	전공심화	전공선택	MEG7037	생체모사공학	3	기계공학과	1	O	
	전공심화	전공선택	MEG7038	센서 테크놀로지	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7039	세모및조직생체역학	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7040	적외선열화상기술	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7042	비선형제어시스템	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7045	비선형동역학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7043	초소형기계설계	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7046	첨단패키징기술	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7049	첨단반도체 및 패키징 분석기술	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7051	멀티스케일재료역학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7052	자동차제어시스템	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7053	첨단필드로봇기술	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	CIV7028	건설자동화론	3	토목공학과	1		
	전공심화	전공선택	CIV7063	건설산업을 위한 인공지능	3	토목공학과	1		
	전공심화	전공선택	ECE5015	광학센서개론	3	전기컴퓨터공학	2		
	전공심화	전공선택	MEG7006	자동차와환경	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG6023	4차산업과기계학습	3	기계공학과	2		
	전공심화	전공선택	MEG7001	파워트레인공학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7050	기계공학과기계학습	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7012	유동소음	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7027	최적설계	3	기계공학과	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
	전공심화	전공선택	MEG7034	표면및트라이볼로지공학	3	기계공학과	1	0	
	전공심화	전공선택	MEG7043	차세대제조공정연구	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	ECE6045	데이터마이닝	3	전기컴퓨터공학	2		
	전공심화	전공선택	ECE7068	디지털제어기구현	3	전기컴퓨터공학	2		
	전공심화	전공선택	ECE6026	최적제어론	3	전기컴퓨터공학	1		
	전공심화	전공선택	MEG6026	차량동역학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG6027	상변화 열전달	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG6028	전기화학 에너지 저장 시스템	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG6029	자동차NVH	3	기계공학과	1		

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

03 조선해양공학과 Department of Naval Architecture & Ocean Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 2호관-북491A호
- 나. 전화 : 032)860-7330 / 팩스 : 032)864-5850
- 다. 홈페이지 : <https://naoe.inha.ac.kr/naoe/index.do>

2. 학과소개

본 학과의 학부과정은 본 대학의 개교와 함께 1954년에 설립되었고, 일반대학원 석사과정은 1959년에 설치되었으며, 그 후 박사과정은 1978년부터 설치되었다. 또한 2010년에는 공학대학원(야간과정) 석사과정이 설치되었다.

본 학과 대학원 석사 및 박사과정은 조선해양공학 전공자는 물론이고 조선해양산업이 종합산업이므로 기계, 금속, 산업공학, 전기전자 등 관련학과 학부 및 석사과정을 이수한 자도 입학이 가능하다. 본 학과의 연구 분야는 선박저항추진, 선체운동/조종 및 선박제어, 선체 구조해석 및 설계, 피로해석 및 실험, 선체진동소음, 선박 선형설계, IT기반 선박설계공학, 선박생산공학, 해양공학, 해양구조물설계로 등으로 구분된다.

교육내용은 이론과 실험실습을 통한 교육은 물론이고 산업체, 연구소 및 조선소와의 공동연구를 활용한 교육도 수행되고 있다. 본 학과의 대표적인 실험장비로는 KTTC 회원 모형시험 수조, 구조물 피로시험 장치 및 해양관련 실험시설이 있으며, 전자계산 설비로는 고성능 실습용 컴퓨터는 물론 국제 수준의 각종 조선/해양 관련 CAD 및 구조해석, 정보기술 소프트웨어를 보유하고 있다.

본 학과에서 수행한 연구과제로는 각종 선박설계 및 성능개량을 위한 국가 및 조선소로부터의 많은 연구과제가 수행되었으며, 학과 소속 교수들은 국가 또는 조선관련 전문기관의 각종 기술자문 위원으로 활동하고 있다.

3. 전공과정

조선해양공학전공 (Naval Architecture & Ocean Engineering / 造船海洋工學)

4. 교수진

4.1 조선해양공학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조철희	인하대 / 미국 Texas A&M	공학박사	해양공학	7342	chjo@inha.ac.kr
이경호	서울대 / 서울대	공학박사	지능형 선박설계시스템	7343	kyungho@inha.ac.kr
김상현	부산대 / 일본 동경대	공학박사	선박해양제어시스템	7344	kimsh@inha.ac.kr
이장현	서울대 / 서울대	공학박사	선박해양생산시스템	7345	jh_lee@inha.ac.kr
구원철	서울대 / 미국 Texas A&M	공학박사	해양공학	7348	wckoo@inha.ac.kr
정준모	인하대 / 울산대	공학박사	선박해양구조	7346	jmchoung@inha.ac.kr
김유일	서울대 / 서울대	공학박사	선박해양구조	7347	yooilkim@inha.ac.kr
백광준	부산대 / 미국 Iowa대	공학박사	선박해양추진	7331	kwangjun.paik@inha.ac.kr
송순석	인하대 / 영국 Strathclyde대	공학박사	선박해양저항	7338	s.song@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	조선해양공학	24	15(0)	9
박사	조선해양공학	36	18(0)	18
통합	조선해양공학	60	33(0)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Ph. D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	조선해양공학	유체공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목	택3 ¹⁾	
		구조공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목		
		설계 및 생산공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목		
		해양공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목		

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
박사	조선해양공학	유체공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목	택5 ²⁾	
		구조공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목		
		설계 및 생산공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목		
		해양공학	전공기초 교과목 및 전공심화 교과목		

- 1) 2017학년도부터 본인의 이수교과목 내에서만 전공자격시험을 응시할 수 있다.
- 2) 석사과정과 박사과정 모두 전공기초, 전공심화 과목에 관계없이 서로 다른 3개 영역에서 석사과정은 3과목, 박사과정은 5과목을 선택하여 전공자격시험을 응시해야한다.

- ※ 통합과정의 경우 4차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험에 합격하여야 한다.
- ※ 미래해양플랜트 인력양성 과정 학생의 경우 영국대학 및 미국대학 커리큘럼 중 우리학과 커리큘럼과 동일 인정되는 교과목에 대해서는 전공자격시험 응시가 가능하다.
- ※ 부전공 이수자는 부전공 과목 중 우리학과와 동일내용의 합반 교과목으로 인정되는 경우 해당 부전공 과목으로 전공자격시험 대체응시가 가능하다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- ① 현 학칙 및 내규 조항을 충족하여야 한다.
- ② 전공에서 실시하는 학위논문 예비심사 발표회에서 발표하여야 한다.
- ③ 연구실적으로는 국내외의 전공관련 학회에서 1회 이상 논문을 발표하거나, 학술지에 1편 이상 게재하여야 한다.
- ④ 2017년 입학생부터는 국내외 전공 관련 학회 또는 산하 연구회에서 개최하는 정기학술대회에 **발표자료 1회 이상 논문을 발표**하거나, **등재지 이상의 학술지에 주저자로 1편 이상** 게재하여야 한다(주저자는 제1저자 또는 교신저자).

나. 박사학위 청구자격

- ① 현 학칙 및 내규 조항을 충족하여야 한다.
- ② 전공에서 실시하는 학위논문 예비심사 발표회에서 발표하여야 한다.
- ③ 국내외 전공 관련 **등재지 이상의 학술지 또는 논문 전문을 출판하는 국제학술대회프로시딩에 200% 이상의 연구 실적을 만족**해야 한다. 단, **등재지 이상의 학술지에 주저자로 1편 이상** 게재하여야 한다(주저자는 제1저자 또는 교신저자).

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

가. 단독연구물의 인정환산율

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200%	SCI급
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	국내학진등재 후보지 이상
3	국제학술회의 Proceedings	50%	

나. 공동연구물의 인정환산율

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

5. 전공 특성화 트랙제 운영 교과과정표

본 학과 대학원에서는 아래와 같이 ‘스마트·친환경 에너지 선박 트랙’의 전공 특성화 트랙을 운영하며, 수료에 필요한 전공학점 외 최소 9학점 이상을 이수한 자에게는 ‘전공 특성화 트랙(스마트·친환경 에너지 선박) 이수’ 형식으로 성적증명서 기재를 제공한다.

트랙명	인력양성사업				트랙 교과과정			
	사업명	사업단명	사업단장	사업기간	세부전공	교과영역	학수번호	교과목명
스마트·친환경 에너지 선박 트랙	산업혁신 인재성장 지원	친환경 스마트 선박전문 인력양성 사업단	이경호	2023.3 ~ 2028.2 (2단계)	조선해양공학	전공공통	NOE6004	응용유한 요소해석
						전공공통	NOE6019	머신러닝과 데이터 분석
						전공공통	NOE6021	조선IT융합 시스템공학
						전공공통	NOE6025	전산구조해석
						전공심화	NOE6027	심층학습과 디지털 트윈
						전공심화	NOE7019	PBL 기반 유한 요소해석 실무
						전공심화	NOE7021	해양플랜트 열전달
						전공심화	NOE7023	응용구조 역학연구
						전공심화	NOE7038	지능형 선박 시스템
						전공심화	NOE7040	강화학습과 응용

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2015년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2018년 3월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Semester	Remark
Naval Architecture	Cad & production engineering	Major-Bassic	NOE5010	Intelligent Optimum Design System	3	1	
	Cad & production engineering	Major-Bassic	NOE6004	Finite Element Method and Application	3	1	
	Ocean engineering	Major-Bassic	NOE6005	External Forces on Ocean Structures	3	2	
	Structural engineering	Major-Bassic	NOE6013	Advanced Random Vibration	3	1	
	Ocean engineering	Major-Bassic	NOE6015	Dynamics of Offshore Structure with mooring system	3	1	
	Structural engineering	Major-Bassic	NOE6017	Buckling and ultimate strengths of marine structures	3	1	
	Structural engineering	Major-Bassic	NOE6020	Fatigue strength of marine structures	3	2	
	Cad & production engineering	Major-advanced	NOE7019	Practices of Finite Element Analysis for Ship Production	3	2	
	Structural engineering	Major-advanced	NOE7022	Structural engineering in marine structures	3	2	
	Structural engineering	Major-advanced	NOE7023	Applied Structure Mechanics	3	1	
	Ocean engineering	Major-advanced	NOE7029	Advanced Water Wave Mechanics	3	1	
	Structural engineering	Major-advanced	NOE7042	Fatigue design of marine structures	3	2	

2. 일반 교과목

전공	교과영역	세부영역	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의
조선해양 공학	전공기초	유체공학	NOE5002	선박저항론1	3	1	
			NOE6001	전산유체역학	3	2	
			NOE6002	해양시스템운동론	3	2	
			NOE6006	선박유체역학1	3	1	
			NOE6022	고급해양파이론	3	2	○
			NOE6029	선박추진론	3	1	
		구조공학	NOE6013	고급진동역학	3	1	○
			NOE6017	좌굴 및 최종강도	3	1	○
			NOE6020	피로 역학 및 응용	3	1	○
			NOE6025	전산구조해석	3	2	
		설계 및 생산공학	NOE5010	지능형최적설계시스템	3	1	○
			NOE5011	시스템엔지니어링실무	3	1	
			NOE6004	응용유한요소해석	3	1	○
			NOE6014	해양플랜트신뢰성공학	3	2	○
			NOE6019	머신러닝과 데이터 분석	3	2	
		해양공학	NOE6005	해양구조물외력론	3	2	
			NOE6015	해양구조물 운동계류역학	3	1	○
			NOE6023	해양구조물유체동역학	3	1	
조선해양 공학	전공심화	유체공학	NOE5005	선박추진론2	3	2	
			NOE6003	해양시스템조종론	3	2	
			NOE6007	선박유체역학2	3	2	
			NOE6024	자율운항제어	3	2	
			NOE6028	선박저항론	3	2	
			NOE6032	선박운동조종론	3	1	
			NOE7004	해양공학연구	3	1	
			NOE7020	수중운항체시스템설계	3	2	
		구조공학	NOE7041	고급추진시스템이론	3	1	
			NOE7022	해양플랜트공학연구	3	2	○
			NOE7023	응용구조역학연구	3	1	○
		설계 및 생산공학	NOE7042	해양구조물 피로설계	3	2	
			NOE6033	선박생산정보시스템 개발	3	1	
			NOE6034	PBL기반 유한요소해석 실무	3	2	○
			NOE7013	지식기반설계시스템	3	2	
			NOE7015	선박설계자동화	3	2	
			NOE7021	해양플랜트 열전달	3	1	○
			NOE7039	Smart Factory 응용	3	1	
			NOE7040	강화학습과 응용	3	2	
		해양공학	NOE7010	해양구조물요소설계	3	1	○

3. 교과목 개요

NOE5002 선박저항론1(Advanced Ship Resistance 1) / 3학점

선박저항 예측을 위한 기초이론을 강의한다. 조파현상 및 조파저항이론과 이를 응용한 선형설계법, 그리고 수치 실험적 해석방법을 다룬다.

NOE5005 선박추진론2(Advanced Ship Propulsion 2) / 3학점

고속선 및 레저용 선박에 적용되는 물 제트, 수면관통 프로펠러, 터널 프로펠러 등의 특수한 추진 장치에 대하여 연구하고 고압력면, 공동현상 등 선박의 추진성능 향상에 밀접한 유동현상에 대하여 배운다.

NOE5010 지능형 최적설계 시스템(Intelligent Optimum Design System) / 3학점

본 강의는 지능형 최적설계를 통한 기술의 하나인 유전자 알고리즘의 이론에 대해 알아보고, 프로그램을 통한 최적시스템 구현 및 선박설계에서의 최적화 문제를 통해 한층 업그레이드된 최적화의 개념에 대해 이해한다.

NOE5011 시스템 엔지니어링 실무(Special issues on System Engineering) / 3학점

본 교과목은 조선시스템을 포함하여 공학시스템을 구축하는데 있어 체계적인 분석기법, 정보설계기법 등을 다루게 된다.

NOE5013 해양플랜트동역학(Structural Dynamics of Offshore Structures) / 3학점

선박 및 해양구조물의 구조 응답의 기원인 해양파 및 해양파에 의한 유체력, 더 나아가 그에 따른 구조물의 응답에 대한 학습을 수행한다. 해양파에 대한 물리적 특성을 이해하기 위한 포텐셜 유동, 선형 해양파에 의해 구조물에 작용하는 파랑하중 그리고 파랑하중에 의한 구조물의 응답에 대한 체계적인 이해를 도모하고, 실제 문제에 적용해 봄으로써 조선해양 엔지니어링의 기초를 다진다.

NOE6001 전산유체역학(Computational Fluid Dynamics) / 3학점

상미분방정식, 편미분방정식 및 적분방정식의 특성과 수치적 해법을 복습하고, 이상유체, 점성유체, 층류 및 난류유동에 대한 지배방정식을 유도하며, 자유수면의 경계조건 처리 문제에 대하여도 설명한다. 또한, 이들을 수치적으로 해석하기 위한 다양한 해석방법을 소개하며, 그 장단점을 비교한다. 실제 적용연습에 있어서는 단순한 유동에 대한 유한차분법의 해법에 대하여 습득하게 한다.

NOE6002 해양시스템운동론(Theory of Marine System Motion) / 3학점

선박, 잠수정 및 해양구조물 등의 해양시스템에 대한 6자유도 운동과 운동방정식, 파랑 하중 등의 환경하중에 대한 이론을 강의하고 파랑 중에서의 해양시스템 운동성능 평가 방법 등에 대하여 강의한다. 또한 선박 및 해양구조물 모형에 대한 수조 운동실험 및 상용 CFD Tool을 이용한 운동성능 수치계산 등의 실습을 병행한다.

NOE6003 해양시스템조종론(Theory of Marine System Maneuverability) / 3학점

선박의 조종운동에 대하여 조종운동 방정식, 조종운동 응답모델, 조종운동 수학모델, 조종 유체력미계수, 조종성능 평가지표, 조타 장치, 다양한 운항환경에서의 조종성능 등에 강의한다. 또한 AUV, ROV 등 수중운항체의 운항성능을 표현하는 운동 수학 모델 및 운항성능 평가 등에 대하여 강의한다. 또한 PMM실험을 통하여 조종 유체력 미계수에 대한 이해를 높인다.

NOE6004 응용 유한요소해석(Finite Element Method and Application) / 3학점

구조/진동/열유체 분야의 수치해석(FEM)이론을 강의와 실습을 통하여 이해한다. 필요에 따라서 탄성유체학, 열전달, 수치해

석, 복합재료, 판이론에 대한 학습이 병행됨. 실습은 ANSYS, ABAQUS, MATLAB, MATHEMATICA를 이용하며, 유한요소 해석 이론을 이해하고 기본적인 활용 능력을 갖추는데 중점을 두고 있다.

NOE6005 해양구조물 외력론(External Forces on Ocean Structures) / 3학점

해양구조물에 작용하는 파랑하중 계산을 위한 해양파이론과 파도력, 해류력, 풍력, 빙력등 외력 해석 및 설계 하중계산법을 강의하며 실제 해양 구조물에 외적 하중을 대해 학습한다.

NOE6006 선박유체역학1(Advanced Ship Hydrodynamics 1) / 3학점

유동의 운동방정식 및 초기, 경계조건을 유도하고 이를 이용하여 선박 및 해양구조물 주위의 2차원 및 3차원 유동현상을 해석하기 위한 기초이론, 실험방법 등을 강의한다.

NOE6007 선박유체역학2(Advanced Ship Hydrodynamics 2) / 3학점

선박 및 해양구조물에 작용하는 유체력을 예측하고 성능해석 및 개선에 활용할 수 있는 실용적인 방법을 다룬다.

NOE6013 고급진동역학(Advanced Random Vibration) / 3학점

선박 및 해양 구조물의 구조 응답은 대표적인 랜덤 프로세스인 해양파가 그 기진원을 이루고 있다. 이에 랜덤 프로세스에 대한 기본적인 이해 및 기계적 시스템의 진동현상에 대한 이해를 결합하여 선박 및 해양 구조물의 구조 응답에 대한 지식을 얻는다.

NOE6014 해양플랜트 신뢰성공학(Reliability Theory of Marine Structures) / 3학점

선박과 해양플랜트의 신뢰성 분석을 강의한다. 신뢰성-RAM (Reliability, Availability, Maintainability Analysis) 분석은 플랜트 및 장비의 고장빈도, 고장확률, 안전도 등을 측정하는 척도로 상선과 해양플랜트 설계의 주요 과정이다.

해양 플랜트의 신뢰도와 위험도 해석을 위한 이론적 배경 및 분석 기법으로 FMEA, FTA, FMECA를 학습한다. 신뢰도 정의, 고장확률분포, 고장률함수, 신뢰도계산 등을 학습한다. 실습과정에는 LNG FPSO 또는 장비 시스템의 신뢰도를 평가하는 사례 학습을 병행한다.

NOE6015 해양구조물 운동계류역학(Dynamics of Offshore Structure with mooring system) / 학점 : 3 학점

본 과목은 계류를 포함한 해양플랜트 구조물의 환경 인자에 따른 기본적인 운동특성과 외력을 알아보는 강의이다. 포텐셜 이론을 기반으로 해양유체동역학 계수를 산정하는 법을 알아보고, 스트립이론, 이차, 삼차의 6자유도 산란/방사 문제를 해결하는 법을 배운다. 또한 해양 구조물의 계류 시스템을 소개하고, 해양플랜트의 기본 설계(FEED) 요소를 배운다. 심화 내용으로는 평균 표류력과 이차 저주파수 운동, 슬래밍 등 부유식 해양플랜트 구조물의 비선형 운동현상을 고찰한다.

NOE6017 좌굴 및 최종강도 (Buckling and ultimate strengths of marine structures) / 3학점

본 교과목에서는 선박 및 해양구조물의 좌굴 강도 및 최종 강도에 관한 기초적인 이론과 적용을 집중적으로 강의한다. 세장비의 기본 개념, 기둥의 좌굴 및 최종 강도, 보의 횡 좌굴, 판의 좌굴 및 최종 강도, 보강판의 좌굴 및 최종 강도, 선체의 좌굴 및 최종 강도를 위주로 공부한다. 이론의 검증을 위하여 HyperMesh 및 Optistruct를 이용하여 기둥, 판, 보강판의 좌굴 강도 및 최종 강도를 실습한다.

NOE6019 머신러닝과 데이터 분석(Machine learning and Data mining) / 3학점

인공지능을 활용한 Coding 능력을 갖추도록 코딩 적용 절차와 실습을 학습한다. 특히, 기계학습(Machine Learning)과 심층학습(Deep Learning)을 다루며, 파이썬을 개발언어로 사용한다. Numpy, Pandas, Matplotlib 등을 이용한 데이터 처리를 학

습하며, scikit-learn을 이용하여 기계학습의 분류/예측/보간 등을 실습한다. SVM, KNN, Clustering, Decision Tree 등을 학습한다. Deep Learning 실습은 Keras를 활용하며 MLP, CNN (Convolution Neural Network) 등을 중심으로 실시한다.

NOE6020 피로 역학 및 응용 (Fatigue strength of marine structures) / 3학점

본 교과목에서는 선박 및 해양구조물의 피로에 관한 기초적인 이론과 적용을 집중적으로 강의한다. 주요 내용은 응력 기반 방법론, 변형률 기반 방법론, 균열 진전 방법론이다. 변형률 기반 방법론을 학습하기 위하여 소성 변형 모델, 소형 변형하는 부재의 응력-변형률 등을 선형 학습한다. 균열 진전 방법론을 학습하기 위하여 균열 부재의 파괴 이론을 선형 학습한다. 최종적으로 불규칙 하중에 대한 스펙트럴 피로 이론과 시간 영역 피로 이론에 대하여 학습한다.

NOE6022 고급해양파이론(Advanced Ocean Wave Theory) / 3학점

일반적인 해양파 이론에 대한 기초를 강의하고 선형 및 비선형파의 특성과 그 해석법을 습득시킨다. 또한, 파도와 질량전달, 파도의 중첩, 파군의 전파속도, 파도 에너지, 배의 조파현상과 그에 따른 조파저항, 파도와 관련된 유체 정역학 및 동역학적 문제, 끝으로 해양파의 특성 등에 대하여 강의를 진행한다. 이와 함께, 선박 또는 해양 구조물에 작용하는 파력을 해석하기 위한 파도 이론의 응용법에 대한 강의도 포함된다.

NOE6023 해양구조물 유체동역학(Dynamics of Ocean Structures) / 3학점

본 과목은 계류를 포함한 해양플랜트 구조물의 환경 인자에 따른 기본적인 운동특성과 외력을 알아보는 강의이다. 포텐셜 이론을 기반으로 해양유체동역학 계수를 산정하는 법을 알아보고, 스트립이론, 이차, 삼차의 6자유도 산란/방사 문제를 해결하는 법을 배운다. 또한 해양 구조물의 계류 시스템을 소개하고, 해양플랜트의 기본 설계(FEED) 요소를 배운다. 심화 내용으로는 평균 표류력과 이차 저주파수 운동, 슬래밍 등 부유식 해양플랜트 구조물의 비선형 운동현상을 고찰한다.

NOE6024 자율운항제어(Advanced topics of autonomous navigation and control) / 3학점

선박의 운항제어에 활용되는 제어법칙과 조종운동방정식에 대한 이론을 강의하고 국내외 운항제어시스템 개발 사례에 대하여 소개한다. 또한 자율운항 개념과 자율운항선박에 적용된 제어이론 및 인공지능 등에 대하여 강의하고 국내외 자율운항시스템 개발 사례에 대해서도 소개한다.

NOE6025 전산구조해석(Computational Structural Mechanics) / 3학점

구조해석을 위한 수치해석의 대표적인 기법인 유한요소법에 대해 학습한다. 유한요소법의 기초 및 응용에 대한 학습하고 이를 통해 구조해석 역량 확보한다.

NOE6027 심층학습과 디지털 트윈(Deep Learning & Digital Twin) / 3학점

Deep Learning 이론과 프로그램 개발을 학습하며, 시계열과 영상 신호를 분석하여 디지털 트윈으로 개발할 수 있는 실무 능력을 학습한다.

NOE6028 선박저항론(Advanced Ship Resistance) / 3학점

실제 선박의 저항성능 해석에 대하여 다룬다. 선체, 선체와 추진기의 간섭현상, 부가물의 성능 등에 대한 저항이론의 실제적인 응용 방법에 대하여 고찰한다.

NOE6029 선박추진론1(Advanced Ship Propulsion) / 3학점

선박용 추진기의 이론적, 수치적, 실험적 해석방법을 강의하고, 이러한 방법을 이용한 추진기 설계법을 강의한다.

NOE6032 선박운동조종론(Ship Motion and Manoeuvring) / 3학점

이 과목은 선박의 6자유도 운동 및 조종운동 방정식, 조종운동 응답모델, 조종운동 수학적모델, 조종 유체력미계수, 조종성능 평가지표, 조타 장치 등에 대하여 이론을 강의한다. 또한, 파랑 중에서의 조종성능 특성을 평가하기 위하여 파랑 강제력, 파 표류력 등 조종성능에 영향을 미치는 외력에 대해서도 이론적으로 고찰한다. PMM 모형실험과 CFD 계산 등을 통하여 조종성능 평가기법 등을 고찰한다.

NOE6033 선박생산정보시스템 개발(Software Development for Ship production System) / 3학점

제품 개발 방법과 정보 관리, 협업 설계, 설계/해석 정보의 통합에 관련된 이론과 논문을 공부하며, 설계 프로세스 분석, 설계 BPR, 정보 시스템 개발에 필요한 프로그램 개발 능력을 학습한다. 기업 정보시스템 개발 이론 및 실무 사례를 습득하고, 또한 이 분야의 연구를 수행하기 위한 기본적인 개발 실무를 습득한다.

NOE6034 PBL 기반 유한요소해석 실무(PBL Based Practice of Finite Element Analysis) / 3학점

유한요소해석을 이용한 연구 능력 및 실무 능력을 향상시키기 위하여 논문 이해 및 FEM 실습을 중심으로 수업을 진행한다. 판 이론 및 복합 재료 이론, 구조 동역학, 열전달 이론을 재학습한다. 실습으로는 수치 용접 역학, CFX를 이용한 열 유동 해석, LNG 화물창 열전달 해석, LNG Sloshing, 유체구조 연성 (FSI) 문제 등을 실습한다. PATRAN/NASTRAN, ANSYS, MARC, CFX, ABAQUS 사용법을 강의한다. 이를 통해 열전달 해석, 열탄소성 변형 해석, 탄소성 변형해석, 유체-구조 연성 해석 등의 능력을 향상시킨다.

NOE7001 선박진동소음(Ship Vibration Noise) / 3학점

규칙파 및 불규칙파 중에서의 파랑 강제력에 의한 선체의 진동현상에 대해 학습한다. 파랑 중 선박의 운동과, 선체의 동적 구조 응답에 대한 이론을 학습하고 이를 선박의 구조설계에 반영하는 방안에 대해 학습한다.

NOE7004 해양공학연구(Advanced Research on Ocean Engineering) / 3학점

선박 및 해양공학에 관련된 최근의 특수 연구분야에 관해서 학과 내에 관련교수나 외래 전문가를 초빙하여 강의하고 토론한다.

NOE7010 해양구조물 요소설계(Major Element Design of Ocean Structures) / 3학점

해양구조물의 정역학 및 동역학적인 해석, 불규칙파에 의한 해양구조물의 안정성해석, 해양구조물의 국제 설계 코드 및 가이드 라인을 포함한 설계 기법에 대하여 강의한다.

NOE7013 지식기반설계시스템(Knowledge Based Design System) / 3학점

정보 기술의 발달은 좀더 똑똑한 컴퓨터를 개발하여 사람들이 해야했던 지루한 작업들을 컴퓨터에게 더 많이 맡기고 있다. 인간의 단순한 지능수준을 요구하는 작업들은 컴퓨터가 대신하면서, 사람들은 인간만이 해낼 수 있는 고급 업무에 더 많은 시간을 할애할 수 있다. 본 학과목에서는 제품의 개발과 설계과정에 사용되는 지식기반시스템들(전문가시스템, Case-Based System, KMS, 온톨로지 등)의 현황과 그 바탕 이론을 배우고 팀 프로젝트를 통해 지식기반 시스템을 실습한다.

NOE7015 선박설계자동화(Ship Design Automation) / 3학점

IT분야의 발전에 힘입어 선박설계분야에서도 IT 기술을 접목한 각종 설계 자동화 기술에 현실화되고 있다.

본 교과목에서는 선박설계를 위한 자동화 및 지능화 기술을 살펴보고 주제별 Team Project를 통해 조선 분야의 기술적 리더로 교육할 수 있는 바탕을 마련하게 될 것이다.

NOE7017 e-Manufacturing특론(Advanced topics of e-Manufacturing for shipbuildin) / 3학점

본 과목에서는 조선소 설비 및 배치 계획을 중심으로, 각 설비 별 특징을 조사한다. 배치 계획 이론 및 제조시스템 이론(Factory Physics, Facility Planning)을 세미나로 진행한다. 과목을 통하여, 조선소의 Resource를 이해하고, 실제 조선소 배치 설계 프로젝트를 수행한다. 또한, Digital Manufacturing 이론을 배치 설계에 적용하도록 한다.

NOE7020 수중 운항체 시스템 설계(Underwater Vehicle System Design) / 3학점

이 강의는 AUV, ROV 및 수중로봇 등 수중 운항체의 특성과 시스템 구성을 이해하고 개념 설계를 수행하는 것을 목표로 하고 있다. 다양한 수중 운항체 개발 사례를 소개하고 추진시스템 및 센서시스템, 운항 제어장치 및 제어시스템, 장비 작동 제어시스템, 시스템 설계 및 통합 등에 대하여 강의한다.

NOE7021 해양플랜트 열전달(Heat and mass transfer in offshore plant) / 3학점

선박 및 해양플랜트의 열전달 현상을 분석하고 해석하기 위한 이론과 실습을 병행한다. 특히 대류 및 복사 현상을 중심으로 열전달 현상을 이해하며, 열전도 이론을 간략하게 설명한다. 유한요소법 이용한 해석 절차를 설명한다. 열전도, 대류, 복사 현상에 대한 지배방정식 및 경계 조건을 이해하도록 한다. 이를 바탕으로 열전달 및 열확산을 해석할 수 있도록 하며, 해양구조물의 열전달 관련 논문을 이해하도록 한다.

NOE7022 해양플랜트공학연구(Structural engineering in marine structures) / 3학점

해양플랜트를 구성하는 다양한 시스템의 구조적 특성을 이해하고, 각 구조 요소가 경험하는 환경 외력 및 응답 특성을 학습한다. 계류 시스템, 라이저 시스템, subsea 시스템을 종합적으로 이해하고 이를 실제 문제에 적용하여 관련 이론을 습득하는 것을 목표로 한다.

NOE7023 응용구조역학연구(Applied structure mechanics) / 3학점

선박 및 해양구조물과 연관된 다양한 시스템의 특성을 분석하기 위한 system identification과 관련한 이론들을 학습한다. 시스템의 특성을 분석하기 위해 유용하게 적용되는 인공 신경망 이론, wavelet theory, Volterra series 등과 같은 이론을 학습하고 이를 실제 문제에 적용해 봄으로써 관련 이론을 이해하고 체득하는 것을 목표로 한다.

NOE7039 Smart Factory 응용(Application of Smart Factory) / 3학점

스마트 팩토리 및 디지털 전환 등 최신 ICT 응용 기술을 학습한다. 디지털 트윈, Cyber Physical System, Smart Factory, PHM (Prognostics and Health Management), CBM (Condition Based Maintenance) 등 주제를 중심으로 이론과 구현을 함께 병행한다. 기계학습(Machine Learning)과 인공지능 관련된 교과목을 미리 수강할 것을 권장한다. 각 주제 별로 논문 학습과 발표, 지정 과제 또는 자유 과제를 선택하여 문제 해결형 학습(PBL: Problem Based Learning) 결과를 제시한다. 또한, 산업체 및 연구 전문가의 초청 강연을 병행한다.

NOE7040 강화학습과 응용(Application of Reinforcement Learning) / 3학점

강화 학습을 최적 제품 설계 및 생산, 스마트 선박, 스마트 조선소 구축에 활용하도록 이론과 실습 병행한다. 또한 심층 학습(Deep Learning), OpenCV, YOLO V4, Q-learning, Pytorch 환경, KERAS 등 활용, SimPy 등 모듈 활용을 개발한다.

NOE7041 고급추진시스템이론(Theory of Advanced Propulsion System) / 3학점

본 교과목은 포텐셜 기법을 이용한 선박용 추진기의 이론적 접근법에 대해 강의하고, 수치적으로 해석하는 방법에 대해 설명한다. 학생들은 수치해석 프로그램을 직접 코딩함으로써 해석기법을 익힌다.

NOE7042 해양구조물 피로설계 (Fatigue design of marine structures) / 3학점

본 교과목을 통하여 선박 및 해양구조물에서 가장 널리 적용되는 파손 안전 설계 (fail safe design) 및 손상 허용 설계 (damage tolerant design)의 기초 이론을 학습한다. 파손 안전 설계는 선체 및 해양구조물을 설계할때 적용되는 방법론으로서 설계 수명 동안 피로 균열의 발생을 허용하지만 손상을 유발하지 않는 설계법이다. 파손 안전 설계의 대표적인 방법론은 고주기 피로 접근법 (high cycle fatigue approach)이며, 본 교과목을 통하여 이를 학습한다. 손상 허용 설계는 LNG 화물창과 같이 용접 결함으로 인한 내재된 균열의 성장 속도를 예측하여 대량 누설 방지 등의 선제적인 조치를 취하는 설계법이다. 손상 허용 설계의 대표적인 방법론은 균열 성장 접근법 (crack propagation approach)이며, 본 교과목을 통하여 이를 학습한다.

④ 해양플랜트 글로벌 트랙

본 트랙은 산업통상자원부의 “한/영 해양플랜트 글로벌 전문인력 양성 사업” 과 “미래 해양플랜트 글로벌 전문인력 양성 사업” 을 위한 석박사 전공 과정으로, 영국 스트라스클라이드 대학, 뉴캐슬 대학, 및 미국 Texas A&M 대학과 해양플랜트(플랫폼) 분야에서 공동(혹은 복수)학위를 운영하기 위해 설치한다.

본 트랙 아래에 다음과 같은 세부 트랙을 둔다.

가. 인하-뉴캐슬 트랙

- 가-1) Offshore Engineering 세부 전공
- 가-2) Pipeline Engineering 세부 전공
- 가-3) Subsea Engineering and Management 세부 전공

나. 인하-스트라스클라이드 트랙

- 나-1) Offshore Floating Systems 세부 전공
- 나-2) Ship & Offshore Structures 세부 전공
- 나-3) Subsea Engineering 세부 전공

각 세부 전공 트랙에 대한 커리큘럼은 아래와 같다. (계획에 따라 수정 운영 가능)

가. 인하-뉴캐슬 트랙

가-1) Offshore Engineering 세부 전공 커리큘럼(안)

뉴캐슬 커리큘럼		인하대 커리큘럼	
필수	Advanced Offshore Design	선택	Advanced Random Vibration
필수	Research Skills and Commercial Awareness	선택	Fatigue Limit State Design of Marine Structure
필수	Advanced Hydrodynamics	선택	Advanced Water Wave Mechanics
필수	Mooring Riser and Drilling Systems	선택	Finite Element Method and Application
필수	Fundamentals of Naval Architecture	선택	Theory of Marine System Maneuverability
필수	Advanced Marine Structures	선택	Ship Design Automation
필수	Hydrocarbon Production and Process Engineering	선택심화	External Forces on Ocean Structures
필수	Dissertation	선택심화	Advanced Theory of Solid Mechanics
		선택심화	Computational Fluid Dynamics
		선택심화	Advanced Ship Resistance

가-2) Pipeline Engineering 세부 전공 커리큘럼(안)

뉴캐슬 커리큘럼		인하대 커리큘럼	
필수	Safety, Risk and Environmental Management	선택	Advanced Random Vibration
필수	Hydrocarbon Production and Process Engineering	선택	Fatigue Limit State Design of Marine Structure
필수	Materials and Fabrication	선택	Advanced Water Wave Mechanics
필수	Corrosion and Corrosion Control	선택	Finite Element Method and Application
필수	Fundamentals of Pipeline Engineering	선택	Theory of Marine System Maneuverability
필수	Pipeline Structural Analysis	선택	Ship Design Automation
필수	Dynamics of Offshore Installations	선택심화	External Forces on Ocean Structures
필수	Design and Construction	선택심화	Advanced Theory of Solid Mechanics
필수	Asset Management	선택심화	Computational Fluid Dynamics
필수	Elements of Economics and Business Finance	선택심화	Advanced Ship Resistance
필수	Civil and Geotechnical Aspects of Pipeline Engineering		
필수	Pipeline Engineering Project		

가-3) Subsea Engineering and Management 세부 전공 커리큘럼(안)

뉴캐슬 커리큘럼		인하대 커리큘럼	
필수	Subsea Control and communication systems	선택	Advanced Random Vibration
필수	Fundamentals of subsea engineering	선택	Fatigue Limit State Design of Marine Structure
필수	Materials and corrosion aspects of subsea engineering	선택	Advanced Water Wave Mechanics
필수	Corrosion and Corrosion Control	선택	Finite Element Method and Application
필수	Reliability and Integrity Management of subsea systems	선택	Theory of Marine System Maneuverability
필수	Subsea surveying, positioning and Installation	선택	Ship Design Automation
필수	Subsea Engineering and Management Project	선택심화	External Forces on Ocean Structures
필수	Deepwater Pipelines	선택심화	Advanced Theory of Solid Mechanics
필수	Design and Manufacture of Pipelines, Risers and Umbilicals	선택심화	Computational Fluid Dynamics
필수	Dynamics of Subsea Installations	선택심화	Advanced Ship Resistance
필수	Subsea Project Management Application		
필수	Advanced Operations Management		

나. 인하-스트라스클라이드 트랙

나-1) Offshore Floating Systems 세부 전공 커리큘럼(안)

스트라스클라이드 커리큘럼		인하대 커리큘럼	
필수	Inspection & Survey	선택	Advanced Random Vibration
필수	Maritime Safety & Risk	선택	Fatigue Limit State Design of Marine Structure
필수	Design & Construction of FPSO vessels	선택	Advanced Water Wave Mechanics
필수	Riser & Mooring Lines	선택	Finite Element Method and Application
필수	Dynamics of Floating Offshore Installation	선택	Theory of Marine System Maneuverability
필수	Offshore Engineering Practice	선택	Ship Design Automation
필수	FEA of Floating Structures	선택 심화	External Forces on Ocean Structures
필수	Advanced Marine Structure	선택심화	Advanced Theory of Solid Mechanics
필수	Theory & Practice of Marine CFD	선택심화	Computational Fluid Dynamics
		선택심화	Advanced Ship Resistance

나-2) Ship & Offshore Structures 세부 전공 커리큘럼(안)

스트라스클라이드 커리큘럼		인하대 커리큘럼	
필수	Riser & Mooring Lines	선택	Advanced Random Vibration
필수	Reliability-based Structural Design & Plated Structures	선택	Fatigue Limit State Design of Marine Structure
필수	Computational Modeling of Problems in Plated Mechanics	선택	Advanced Water Wave Mechanics
필수	Material Engineering	선택	Finite Element Method and Application
필수	Dynamics of Floating Offshore Installation	선택	Theory of Marine System Maneuverability
필수	Advanced Marine Structures	선택	Ship Design Automation
필수	FEA of Floating Structures	선택 심화	External Forces on Ocean Structures
		선택심화	Advanced Theory of Solid Mechanics
		선택심화	Computational Fluid Dynamics
		선택심화	Advanced Ship Resistance

나-3) Subsea Engineering 세부 전공 커리큘럼(안)

스트라스클라이드 커리큘럼		인하대 커리큘럼	
필수	Inspection & Survey	선택	Advanced Random Vibration
필수	Maritime Safety & Risk	선택	Fatigue Limit State Design of Marine Structure
필수	Riser & Mooring Lines	선택	Advanced Water Wave Mechanics
필수	Marine Pipelines	선택	Finite Element Method and Application
필수	Subsea Systems & Installation	선택	Theory of Marine System Maneuverability
필수	Subsurface Technology	선택	Ship Design Automation
필수 (택1)	Theory & Practice of Marine CFD	선택심화	External Forces on Ocean Structures
필수 (택1)	Dynamics of Floating Offshore Installation	선택심화	Advanced Theory of Solid Mechanics
필수 (택1)	Computational Free Surface Hydrodynamics	선택심화	Computational Fluid Dynamics
		선택심화	Advanced Ship Resistance

- 공동석사학위의 경우, 영국대학 및 미국대학에서 필요 학점 및 요건을 모두 이수(필수 학점 이수)하고, 본교에서 두학기 이상 등록하고 총 6학점 이상을 수강(인하대 커리큘럼) 해야 한다.
- 공동박사의 경우, 영국대학에서 필요 학점 및 요건을 모두 이수하고, 본교에서 세학기 이상 등록하고, 총 9학점 이상을 이수해야 한다.
- 복수학위의 경우, 본교 대학원 복수학위 규정에 의거하여 운영한다.

- 복수석사학위의 경우, 영국대학 및 미국대학에서 졸업필요 학점 및 요건을 모두 충족하고, 본교에서 두 학기 이상 등록하여, 12학점을 이수하고, 본교 졸업 요건을 모두 충족해야 한다. 양 대학의 졸업 요건을 모두 충족해야만 복수학위를 받을 수 있다.
- 복수박사학위의 경우, 영국대학 및 미국대학에서 졸업필요 학점 및 요건을 모두 충족하고, 본교에서 세 학기 이상 등록하여, 18학점을 이수하고, 본교 졸업 요건을 모두 충족해야 한다. 양 대학의 졸업 요건을 모두 충족해야만 복수학위를 받을 수 있다.

■ 각 유형별 졸업 자격 요약 ■

학위 유형	학위	졸업 자격
복수 학위	석사학위 (M.Taught 과정)	영국대학 및 미국대학 석사과정 모두 이수 (요건 충족) 본교 대학원 12학점 이상 이수 및 졸업 요건 충족 + 영국 환산 12학점 인정

■ 부칙

1. (적용시기) “해양플랜트 글로벌 트랙”관련 내규는 “한/영 해양플랜트 글로벌 전문인력 양성사업” 및 “미래 해양플랜트 글로벌 전문인력 양성 사업”이 지속되는 기간에 한한다.
2. (M.Phil 과정 신설) “해양플랜트 글로벌 트랙”의 과정중, 기존 M.Taught 과정 이외에, M.Phil 과정(연구석사과정-영국대학)을 운영한다. 단, M.Phil 과정은 영국대학 사정상, 스트라스클라이드 대학에만 해당한다.
3. (M.Phil 과정 운영) M.Phil 과정 (영국 1년 과정)은 스트라스클라이드 대학의 규정을 따르며, 인하대 복귀시, 인하대 복수석사학위의 규정에 따라 M.Taught 과정과 동일하게 복수학위를 받을 수 있다. 다만, M.Phil 과정은 이수학점이 적으므로, 나머지 학점을 인하대에서 취득하여 인하대 졸업 요건을 충족시켜야 한다.

04 항공우주공학과 Department of Aerospace Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 항공우주융합캠퍼스 208호
 나. 전화 : 032)720-9010 / 팩스 : 032)720-9025
 다. 홈페이지 : <http://aerospace.inha.ac.kr>

2. 학과소개

본 학과는 국가의 첨단기술 산업으로 선정된 항공기와 우주시스템 개발의 전문연구 인력을 양성하기 위하여 1976년에 항공공학 석사과정을, 1984년에 항공공학 박사과정을 설치하여 운영하고 있다. 항공우주공학과는 2000년 및 2009년에 인하대학교 내 특성화학과로 선정되어 대학으로부터 중점지원을 받았으며, 2014년도부터는 항공우주기술인력 양성을 위한 특성화대학으로 선정되어 국토부로부터 지원을 받고 있다. 산업통산자원부의 지원으로 2016년도부터는 산학융합지구 사업을 진행하고 있다.

본 학과는 항공기와 인공위성 개발에 요구되는 기초기술과 첨단 시스템 통합기술을 연구하고 교육하고 있다. 석·박사과정을 이수한 졸업생들은 항공우주산업의 근간이 되고 있는 국방과학연구소, 한국항공우주연구원 등의 국책연구소 및 대기업 연구소와 항공 산업체에 진출하여, 국가적 사업으로 추진 중에 있는 다양한 항공기 개발 사업과 우주시스템 개발 사업에서 핵심적인 업무를 담당하고 있다. 이밖에도 시스템 통합이 요구되는 자동차, 중공업, 열·유체 관련 산업체 및 정보통신 분야 등 진출의 폭이 점차 넓어지고 있다.

3. 전공과정

항공우주공학(Aerospace Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호 (032-720)	E-mail
이승수	미 Penn State Univ.	공학박사	전산유체역학	9011	slee@inha.ac.kr
노태성	미 Penn State Univ.	공학박사	연소추진공학	9012	tsroh@inha.ac.kr
최기영	미 Stanford Univ.	공학박사	비행제어/헬리콥터	9013	kchoi@inha.ac.kr
조진연	서울대학교	공학박사	항공우주구조	9014	cjy@inha.ac.kr
유창경	KAIST	공학박사	유도제어	9015	ckryoo@inha.ac.kr
김정호	서울대학교	공학박사	전산구조역학/고성능수치해석기법	9016	jeonghokim@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호 (032-720)	E-mail
이학태	미 Stanford Univ.	공학박사	항공교통/무인기	9017	haktae.lee@inha.ac.kr
이형진	서울대학교	공학박사	극/초음속 열유체 융합	9018	hyoungjin.lee@inha.ac.kr
김종한	미 Stanford Univ.	공학박사	항공우주시스템 제어, 신호처리, 의사결정 및 최적화	9019	jonghank@inha.ac.kr
이창열	서울대학교	공학박사	항공기구조및재료	9020	cylee@inha.ac.kr
박진석	서울대학교	공학박사	전산유체역학	9021	jinseok.park@inha.ac.kr
목성훈	KAIST	공학박사	인공위성 제어	9022	shmok@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	최소전공(필수)학점	잔여학점
석사	항공우주공학	24	15	9
박사	항공우주공학	36	18	18
통합	항공우주공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	과목구분	과목명	합격 과목수		비고
석사/ 통합 (중간)	항공우주공학	항공우주공학 기초공통	응용해석특론	1	3	학수번호 ASE5809
		항공우주공학 기초1	전공세부분야 기초 1과목	택1		
		항공우주공학 기초2	전공 내 타분야 기초 1과목	택1		
박사/ 통합	항공우주공학	항공우주공학 공통1	전공공통 1과목(응용해석특론 제외)	택1	5	
		항공우주공학 심화1	전공세부분야 2과목	택1		
		항공우주공학 심화2		택1		
		항공우주공학 일반1	전공내 타분야 기초/심화 2과목	택1		
항공우주공학 일반2	택1					

- ※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.
- ※ 전공자격시험의 추가시험은 없는 것을 원칙으로 한다.
- ※ 응시과목은 취득한 과목에 한하며, 변경은 불가능함.
단, 지도교수 및 교과목 담당교수의 협의 하에 취득과목이 아니더라도 응시가능(2019-1학기부터)
- ※ 응시과목은 전임교원이 개설하는 과목으로 제한한다. (2022-1학기부터)
- ※합격인정 : 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 **60점 이상**, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 **70점 이상**을 합격으로 한다.
- ※시험시기: 전공시험과 중간전공시험은 매년 4월 및 10월 중에 실시한다.
- ※재시험: 재시험은 횟수에 상관없이 가능하다.
- ※출제위원: 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 및 외부 강사 중에서 학과장이 위촉한다.
- ※시험형식: 전공자격시험은 필기시험으로 실시한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문 청구자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

a. 논문계획서 발표

- 1) 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.
- 2) 논문을 제출하고자 하는 자는 논문제출 한 학기 전에 논문계획서 발표(Proposal)를 하여야한다. (2016년 3월 입학생부터 적용하며 그 이전 입학생은 지도교수와 전공주임교수의 판단 하에 적용 여부를 결정한다.)
- 3) 논문계획서발표 방법은 지도교수가 결정한다.
- 4) 논문계획서발표 내용은 서론, 문헌조사, 방법론이 포함되어야 하며, 석사학위 논문으로 타당성이 있어야 한다.
- 5) 논문투고 : 국내학술지 또는 국외학술지에 1건 이상 졸업학기 종강일 전까지 투고 완료해야 한다.

나. 박사학위 청구자격

a. 논문계획서 발표

- 1) 논문을 제출하고자 하는 자는 논문제출 한 학기 전에 학과 일정에 맞추어 논문계획서 발표(Proposal)를 하여야 한다.
- 2) 논문계획서발표 일시 및 장소는 주임교수와 지도교수가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 조건부합격, 불합격으로 한다.
- 3) 발표자는 사전에 발표내용을 요약하여 서면제출 하여야 한다. 주임교수는 최소 2주 전에 전체 교수에게 발표내용 요약문과 발표일자를 서면통보 한다.
- 4) 논문계획서발표내용은 서론, 문헌조사, 자료수집, 방법론 등을 포함하여야 하며, 박사학위 논문으로 타

당성이 있어야 한다.

b. 논문제출자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- 1) 국내학술지 또는 국외학술지에 100% 이상을 게재 발표하여야 한다. 단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.
- 2) 국내학술지는 한국연구재단 등재지 및 후보지를 의미한다.
- 3) 공저인원수에서 지도교수는 배제한다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

연구실적구분		인정 환산율 (%)	
		제1저자	제2저자 이하
국외학술지	단독 연구물	200	200
	2인의 공동연구물	200	140
	3인의 공동연구물	200	100
	4인 이상의 공동연구물	200	60
한국연구재단 등재지 및 후보지	단독 연구물	100	100
	2인의 공동연구물	100	70
	3인의 공동연구물	100	50
	4인 이상의 공동연구물	100	30

(2016년 3월 입학생부터 적용하며 그 이전 입학생은 지도교수와 전공주임교수의 판단 하에 적용 여부를 결정한다.)

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2008년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2012년 9월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2015년 3월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.
9. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 3월 1일부터 적용한다.
10. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고 (전공 분야)		
항공 우주 공학	전공공통	전공 선택	ASE5002	동역학특론	3	김정호	2	N	공통		
			ASE5004	응용해석특론	3	박진석	1	N			
			ASE5006	고성능 수치해석 특론	3	김정호	2	N			
	전공기초	전공 선택	ASE6001	항공기구조해석	3	조진연	2	N	구조		
			ASE6002	구조동역학특론	3	김정호	1	N	구조		
			ASE6003	연속체역학특론	3	조진연	1	N	구조		
			ASE6004	유한요소법	3	김정호	1	N	구조		
			ASE6005	우주추진공학	3	노태성	1	N	추진		
			ASE6007	비행동역학특론	3	최기영	1	N	제어		
			ASE6008	비행제어특론	3	최기영	1	N	제어		
			ASE6011	회전익기 성능해석	3	최기영	1	N	제어		
			ASE6012	가스터빈엔진특론	3	이형진	1	N	추진		
			ASE6013	항공우주연소특론	3	노태성	2	N	추진		
			ASE6014	공기역학특론	3	이승수	2	N	공기		
			ASE6015	전산유체역학	3	이승수	1	N	공기		
			ASE6019	차세대항공공통공학개론	3	이학태	1	N	교통		
			ASE6020	차세대항공항행 시스템특론	3	이학태	2	N	교통		
			ASE6022	항공기인증실무	3	이채영	1	N	기타		
			ASE6024	항공기제트추진엔진특론	3	이형진	1	N	추진		
			ASE6025	전기추진무인항공기설계	3	이학태	1	N	공기		
			ASE6026	인공위성 제어 실습	3	목성훈	1	N	제어		
			ASE6027	기술경영1	2	김요섭	1	N	기타		
			ASE6028	기술경영2	2	김요섭	2	N	기타		
			ASE6029	선형최적제어	3	김종한	2	N	제어		
			전공심화	전공 선택	ASE7001	실유체역학	3	박진석	2	N	공기
					ASE7002	점성유체역학	3	이승수	1	N	공기
					ASE7003	난류경계층이론	3	박진석	2	N	공기
					ASE7004	우주비행체열전달	3	노태성	2	N	추진
					ASE7005	비행체유도이론	3	유창경	2	N	제어
					ASE7007	회전익기역학	3	최기영	1	N	제어
ASE7008	항법이론	3			유창경	2	N	제어			
ASE7015	복합재료구조해석	3			조진연	2	N	구조			
ASE7016	공력탄성론	3			이창열	1	N	구조			
ASE7017	최적구조설계	3			조진연	2	N	구조			

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	영어 강의	비고 (전공 분야)
항공 우주 공학	전공심화	전공 선택	ASE7018	비선형구조해석	3	조진연	1	N	구조
			ASE7019	전산유체역학II	3	이승수	1	N	공기
			ASE7020	항공교통흐름관리	3	이학태	2	N	교통
			ASE7021	항공우주공학 항법유도제어 특별강의 I	3	최기영	1	N	제어
			ASE7022	항공우주공학 항법유도제어 특별강의 II	3	최기영	2	N	제어
			ASE7023	항공우주공학 추진 특별강의 I	3	노태성	1	N	추진
			ASE7024	항공우주공학 추진 특별강의 II	3	노태성	2	N	추진
			ASE7025	항공우주공학 구조 특별강의 I	3	조진연	1	N	구조
			ASE7026	항공우주공학 구조 특별강의 II	3	조진연	2	N	구조
			ASE7027	항공우주공학 공기역학 특별강의 I	3	이승수	1	N	공기
			ASE7028	항공우주공학 공기역학 특별강의 II	3	이승수	2	N	공기
			ASE7029	초고속공기흡입추진이론	3	이형진	1	N	추진
			ASE7030	컨벡스 최적화	3	김종한	1	N	제어
			ASE7031	유한요소법 응용 및 실무	3	이영환	1	N	구조

2. 교과목 개요

ASE5002 동역학특론 (Advanced Dynamics) / 3학점

질점에 관한 뉴턴역학, 좌표계, 회전좌표계 등의 내용을 정리하고 강체의 운동 해석을 확장시키고 Lagrange방정식, Hamiltonian방정식을 사용한 운동의 기술방법을 습득함과 동시에 기초적인 다물체 역학(Multibody Dynamics)의 방법론을 습득한다

ASE5004 응용해석특론 (Advanced Mathematical Analysis) / 3학점

항공공학에 필요한 다음의 수학분야에 대하여 배운다. 벡터, 행렬 및 선형방정식, Sturm-Louville문제, 변분법 및 그 응용, 그리고 적분방정식과 그린 함수, 복소수를 배운다.

ASE5006 고성능 수치해석 특론 (Advanced High Performance Numerical Analysis) / 3학점

본 교과목에서는 항공우주공학에서 갈수록 중요성이 커져가고 있는 컴퓨터를 이용한 수치해석을 다중메모리 구조를 가진 병렬 컴퓨팅 시스템 상에서 효율적으로 구현하기 위한 다양한 기법에 대해 다루고자 한다. 이를 위해 프로그래머의 입장에서 반드시 이해해야 할 기본적인 컴퓨터 구조에 대해 설명하고 시스템 활용 효율을 높이기 위한 성능분석 기법 및 성능최적화 기법을 다룬다. 다중코어와 같은 공유메모리 시스템에서 병렬처리를 구현하기 위한 공유메모리 병렬 프로그래밍 기법과 다중 컴퓨터 시스템과 같은 분산메모리 시스템에서 병렬처리를 구현하기 위한 분산메모리 병렬 프로그래밍 기법을 다루고 다양한 수치해석 예

제의 병렬화를 통해 이러한 병렬 프로그래밍 기법을 학습한다.

ASE6001 항공기구조해석 (Aircraft Structural Analysis) / 3학점

가상변위의 원리, 가상 힘의 원리를 유도, 증명한 다음 minimum total potential energy principle, complementary energy principle, mixed principle 및 Hamilton's principle을 도출한다. 이러한 원리를 사용하여 주로 Rayleigh-Ritz 방법으로 beam, frame, ring과 plate의 힘과 좌굴 및 진동문제를 해석한다.

ASE6002 구조동역학특론 (Advanced Structural Dynamics) / 3학점

구조동역학 문제의 해결시 필수적으로 수반되게 되는 두가지 수치적 접근방법을 심도있게 소개한다. 첫째로 구조물의 고유모드와 고유진동수를 효율적이고 정확하게 얻을 수 있는 수치기법들에 대하여 심도 깊게 소개하고 둘째로 구조물 거동을 시간영역에서 직접 얻어내는 직접 시간적분법에 대한 다양한 수치기법을 소개한다. 또한 개인별 심도 있는 과제를 통하여 구조 동역학 문제를 스스로 해결할 수 있는 이론적, 수치해석적 능력을 배양하도록 한다.

ASE6003 연속체역학특론 (Continuum Mechanics) / 3학점

Tensor 형태로 표현되는 역학 방정식의 이해를 위하여 Tensor Analysis에 대한 기초를 습득한다. 또한 습득된 방법론을 통하여 Stress, Strain Tensor의 개념을 재정리하고 모든 역학의 기초를 이루는 장 방정식과 역학의 기본 원리를 소개한다. 또한 구성방정식의 도입을 통하여 Stress-Strain의 관계에 따른 물질의 여러 역학적 거동을 소개한다. 이를 통하여 역학의 기초개념을 새로이 재정립하고 특히 이를 토대로 비선형 유한요소 해석의 기초를 확고히 한다.

ASE6004 유한요소법 (Finite Element Method) / 3학점

가상 일의 원리와 여러 가지 변분법 그리고 강성행렬 방법과 연성행렬 방법의 기본개념을 도입한 후, 변분법과 기중잔차 방법에 입각한 근사화 방법들을 취급한다. 또한 구조문제를 컴퓨터를 사용하여 해석한다.

ASE6005 우주추진공학 (Space Propulsion Engineering) / 3학점

추진기관의 우주응용을 중심으로 하여 인공위성의 자세 제어와 궤도수정용 추력기 그리고 진보형 우주 추진에 대하여 배운다. 우주추진 시스템의 hardware 에 대한 설명과 실제 설계해석에 사용되는 이론들을 균형 있게 다룸으로서 실무에 대한 기초를 마련하는데 목적을 두고 있다.

ASE6007 비행동역학특론 (Advanced Flight Dynamics) / 3학점

항공기를 강체로 간주한 운동방정식을 유도하고 이에 수반되는 각종 동안정 미계수를 해석하고 유도하는 방법을 습득하여 항공기의 운동을 시뮬레이션 하는 기법을 학습한다. 항공기 운동방정식을 탄성비행체의 해석으로 확장한다.

ASE6008 비행제어특론 (Advanced Flight Control) / 3학점

항공기의 제어를 위한 고전적 이론과 현대제어이론의 기초를 습득하고 이를 자동비행장치에 적용하는 방법을 습득한다. 내용은 근계적법, 안정도 해석법, 상태 방정식 및 regulator문제를 기본으로 하는 자동 비행장치의 설계법 등으로 구성된다.

ASE6011 회전익기 성능해석 (Rotorcraft Performance Analysis)/ 3학점

본 과목에서는 공중정지 비행과 수직 비행에 대해 기본 이론을 유도하고, 이를 이용해서 회전익기의 성능을 해석한다. 또한 전진 비행시의 공기력에 대한 이론과 성능을 해석하는 방법을 배우고, 나아가 autorotation상태의 성능해석과정도 배우게 된다.

ASE6012 가스터빈엔진특론 (Advanced Air Breathing Propulsion Theory) / 3학점

항공기 가스터빈엔진에 적용되는 다양한 특수모델에 대한 이론적 체계와 함께 설계, 성능해석을 위한 기법을 심층적으로 다룬다. 고성능 터보팬엔진의 다양한 형태에 대한 On-Design 및 Off-Design 기법과 추력증가를 위한 Fan-Core 유동장의 Mixing 기법에 대해 다루고 초음속 흡입구 설계/해석 기법과 엔진요소, 특히 터보기기류에 대해서 3차원 유동장을 고려한 블레이드 설계기법, 즉 Radial Equilibrium, Non-Radial Equilibrium 상태에서의 블레이드 설계/해석기법을 이론적 전개와 함께 심층적으로 다룬다.

ASE6013 항공우주연소특론 (Advanced Aerospace Combustion) / 3학점

본 과목에서는 항공기와 우주 추진체의 추진 기관 연소 현상을 해석할 수 있는 기본적인 연소 이론을 심화 학습하며, 추진 기관 별로 연소실의 연소 현상을 구분하여 연소 특성 및 연소 불안정의 기본적인 이론을 배우게 된다.

ASE6014 공기역학특론 (Advanced Aerodynamics) / 3학점

이상유체 개념에 초음속 비행시의 압축성이론을 첨가하여 더욱 실제와 근접시켜 유체역학을 배운다. 또한 점성이 있을 경우의 압축성 유체의 성질을 이해하고 이에 대한 해법 등을 학습한다.

ASE6015 전산유체역학 I (Computational Fluid Dynamics I) / 3학점

압축성 유동의 지배방정식인 Euler 방정식으로 대표되는 쌍공형 보존 법칙에 대한 현대 수치적 해석방법에 대하여 공부한다. 수치해석의 기본개념인 stability, consistency, convergence을 배우며, 근사 리만해와 유량분리법에 기초한 수치해석 기법과 고분해기법인 TVD기법에 대하여 공부한다.

ASE6019 차세대 항공 교통 공학 개론 (Introduction to Next Generation Air Traffic Management System) / 3학점

이 과목에서는 차세대 항공교통 관리에 따르는 다양한 주제를 다룬다. 현재 운용 중인 항공교통관제시스템에 대하여 배우고 공항의 출발/도착 스케줄링, 지상에서의 움직임, 터미널 관리, 교통흐름관리, 공역 구성과 같은 주제에 대해 설명한다. 아울러 무인항공기의 공역 운영에 관한 내용도 다루게 된다.

ASE6020 차세대 항공 항행 시스템 특론 (Advanced Next Generation Air Traffic Management) / 3학점

현재의 항공교통관제 시스템을 차세대 시스템으로 업그레이드 할 때, 각각의 요소에 필요한 세부적인 기술과 이론에 대하여 강의한다. 여기에는 공항에서의 일정 관리, 비행중의 경로와 속도 관리 및 충돌 방지 등 안전 시스템을 포함한다. 차세대 시스템을 통하여 어떻게 안정성과 효율성을 동시에 높일 수 있는지 강의하고 이를 소프트웨어를 통하여 구현해 본다.

ASE6022 항공기인증실무 (Introduction to Aircraft Certification) / 3학점

항공기 항행안정성을 확보하기 위하여 설계, 생산, 운용의 전 과정에서 항행안정성 요구사항에 대한 적합성을 기술적으로 판단하고, 이에 따라 승인, 허가, 제한, 금지 등의 법적, 행정처분에 대한 개괄적 이해를 도모한다.

ASE6024 항공기 제트추진 엔진 특론 (Advanced Aircraft Jet Propulsion Engine Theory) / 3학점

항공기 엔진에 적용되는 다양한 특수모델에 대한 이론적 체계와 함께 설계, 성능해석을 위한 기법을 심층적으로 다루고자 한다. 가스터빈 엔진, 램제트/스크램제트 엔진 등 항공기 제트 엔진의 다양한 형태에 대한 On Design 및 Off Design 해석을 위한 다차원적 이론 기법을 다룬다. 시스템 설계 해석 외에 고속용 항공기 추진기관의 구성품 설계와 해석 방법을 추가한다. 추력증가를 위한 Core 유동장 해석과 Mixing 기법에 대해 다루고 초음속 흡입구 설계/해석기법과 엔진요소, 터보 기기류에 대한 유동장을 고려한 구성품 설계/해석기법을 이론적 전개와 함께 심층적으로 다루고자 한다.

ASE6025 전기 추진 무인 항공기 설계 (Electric Powered Unmanned Aircraft Design) / 3학점

고정의 무인 항공기에 특화된 공력 및 구조 설계 기법을 학습하고, 오픈 소스 도구를 사용하여 실제 설계를 수행한다. 전기 추진 시스템의 특성을 이해하고 항공기 기체와 추진 시스템의 통합 최적화 기법을 학습한다.

ASE6026 인공위성 제어 실습 (Spacecraft Attitude Dynamics and Control) / 3학점

우주비행체 자세제어시스템 설계를 위한 위성체 자세동역학, 제어 및 추정 기법을 학습한다. 학습 내용을 기반으로 프로그래밍을 통해 자세결정 및 제어 알고리즘을 구현하고 성능을 분석한다.

ASE6027 기술경영1 (Technology Management 1) / 담당교수: 김요섭/ 학점: 2학점

프로젝트랩 수요탐색과정이 수강생이 과제 수요를 식별하여 해결책을 제시하는 일련의 과정을 진행하도록 개인 프로젝트를 기획하고 진행할 수 있도록 체계공학과 사업관리, 과제 기획 관련 내용을 강의하고, 과제 기획을 개별 과제로 수행한다.

ASE6028 기술경영2 (Technology Management 2) / 학점: 2학점

1학기에 기획된 과제를 완수할 수 있도록 체계공학적 방법을 적용하여 개인 프로젝트로 개별 과제를 진행 완료도록 하고, 지원 업무, 모델링 및 시뮬레이션, 품질 등의 업무와 창업에 필요한 기술 경영 내용을 주요 내용 중심으로 강의하다.

ASE6029 선형최적제어 (Linear Optimal Control) / 3학점

상태공간 개념에 입각하여 시스템을 성형 상태 방정식으로 표현하는 방법과 상태 변수 피이드백을 통하여 제어계를 구성하고 평가함수에 의한 최적제어법칙을 얻기 위한 변분법과 동적 프로그래밍 기법을 배운다.

ASE7001 실유체역학 (Real Gasdynamics) / 3학점

양자역학 이론과 확률 이론을 통해 볼츠만의 엔트로피 공식 등 통계 열역학적 이론을 소개하고 그를 통해 실유체의 특성을 이해한다.

ASE7002 점성유체역학 (viscous fluid flow) / 3학점

유체유동에서 점성의 역할을 배운다. 유동의 박리현상과 난류로의 천이에 관해 기초적인 개념을 배운다.

ASE7003 난류경계층이론 (Turbulent Boundary Layer) / 3학점

난류운동의 기본방정식을 유도하고 난류 유동에너지, Reynolds 응력 scale과 차원해석, 에너지 스펙트럼을 배운다. 특별히 난류 경계층 문제들을 다루고 그의 이론적 해석방법과 모델들을 배운다. 적분방정식과 미분방정식에 따른 수치해석방법과 그의 프로그램 기법을 배운다.

ASE7004 우주비행체열전달 (Spacecraft Heat Transfer) / 3학점

우주비행체가 발사로부터 상공하는 동안의 공력가열, 궤도상에서의 복사열 등을 고려한 열전달, 대기권 재진입시의 공력가열 엔진의 재생냉각 열파이프와 같은 열교환장치 등에 대해서 배우고 실제, 응용사례를 들어 문제해석을 함으로써 우주비행체에 관련되는 열전달 전반에 지식을 넓힌다.

ASE7005 비행체유도이론 (Vehicle Guidance Theory) / 3학점

무인기, 유도탄, 발사체등 다양한 비행체에 적용되는 비례항법유도, 시선지령유도, 최적유도, 비선형유도기법과 같은 다양한 유도기법들의 이론적 배경에 대해 공부한다. 또한 이들을 이용한 유도시스템 설계와 Adjoint 기법, 비선형 공분산 해석방법 (CADET, SLAM), 몬테칼로 시뮬레이션 등을 통한 유도오차 해석에 대해서도 공부한다. 실제 유도무기 및 무인기 유도알고리

등 설계 및 해석을 수행함으로써 실무 능력을 갖춘다.

ASE7007 회전익기역학 (Rotorcraft Dynamics) / 3학점

본 과목에서는 기본적으로 회전익의 flapping 운동의 특성에 대해서 배우고, 또한 flapping과 lag의 연성효과 등에 대해서도 다루게 되며, 비정상(unsteady) 공기력이 회전익의 운동에 미치는 영향도 분석한다. 이와 함께 공진 현상에 대해서도 배운다.

ASE7008 항법이론 (Navigation Theory) / 3학점

항법 장치의 설계를 위한 기본개념으로 운동좌표계, 자이로스코프 관성 안정대 및 GPS 등의 이론을 학습하여 항법장치에서 요구되는 계산 알고리즘을 익힌다. 또한 구성된 항법장치의 오차해석에 의하여 성능을 평가한다.

ASE7015 복합재료구조해석 (Analysis of Laminated Composite Structures) / 3학점

후크의 법칙을 따르는 비등방성 라미나의 응력과 변형을 관계를 유도하며 micro 및 macromechanical 특성을 공부한다. Laminated Composite Beam과 plate의 지배 방정식을 유도한 후 휨과 좌굴 진동특성을 중점적으로 해석하며 피로, 파괴범위, 환경영향등을 개략적으로 다룬다.

ASE7016 공력탄성론 (Aeroelasticity) / 3학점

유체 속에서 비행하는 항공기 구조물에 적용하는 공력(공기역학), 구조물의 탄성력(구조역학) 및 관성력(동역학)의 상호연관작용에 관한 이해와 이에 따른 공력탄성현상으로 동적 반응, 하중분포, 정적 및 동적 불안정 현상(divergence flutter), 조종효과와 조종역전 현상(control effectiveness, control reversal) 및 버페팅(buffeting)현상 등을 다룬다.

ASE7017 최적구조설계 (Optimum Structural Design) / 3학점

구조물의 정적 특성인 응력과 변위, 동적 특성인 고유진동수와 mode shape등을 주어진 설계조건에 맞추기 위한 최적설계의 기초가 되는 기본역학과 유한요소법, mathematical programming 등을 통하여 항공기 및 일반구조의 최적설계 방법을 배운다.

ASE7018 비선형구조해석 (Nonlinear Structural Analysis) / 3학점

대변형에 따른 기하학적 재료의 비선형 특성을 고려하여 구조해석을 하기 위한 이론 및 수치해석 방법을 공부한다.

ASE7019 전산유체역학II (Computational Fluid Dynamics II) / 3학점

전산유체역학 I에서 배운 기초기식을 기반으로하여 다차원 유동에 대한 수치기법에 대하여 공부한다. 준 이산화방정식의 양해법과 음해법의 시간전진법과 낮은 마하수에 대하여 효율적인 수치해석을 위한 예조건화기법을 공부한다. 또한 난류유동을 해석할 수 있는 수치기법에 대하여도 공부한다.

ASE7020 항공 교통 흐름 관리 (Air Traffic Flow Management) / 3학점

증가하는 항공교통 수요에 대응하기 위해 제한된 공항과 공역자원을 효율적으로 사용할 필요가 있다. 이를 위하여 본 과목에서는 항공교통흐름 관리 문제에 대한 내용을 배운다. 주요 주제는 스케줄 관리, 공역 관리, 최적 경로 생성, 기상요소의 통합 등이다.

ASE7021 항공우주공학 항법유도제어 특별강의 I (Special Topics in Aerospace Guidance, Navigation and Control Systems I) / 3학점

항공우주 항법/유도/제어 분야에서 최근 연구되는 분야를 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 항법/유도/제어 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7022 항공우주공학 항법유도제어 특별강의 II (Special Topics in Aerospace Guidance, Navigation and Control Systems II) / 3학점

항공우주 항법/유도/제어 분야에서 최근 연구되는 분야를 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 항법/유도/제어 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7023 항공우주공학 추진 특별강의 I (Special Topics in Aerospace Propulsions I) / 3학점

항공우주 추진 분야에서 최근 연구되고 있는 토픽을 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 추진 분야 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7024 항공우주공학 추진 특별강의 II (Special Topics in Aerospace Propulsions II) / 3학점

항공우주 추진 분야에서 최근 연구되고 있는 토픽을 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 추진 분야 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7025 항공우주공학 구조 특별강의 I (Special Topics in Aerospace Structures I) / 3학점

항공우주 구조 분야에서 최근 연구되는 분야를 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 구조물 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7026 항공우주공학 구조 특별강의 II (Special Topics in Aerospace Structures II) / 3학점

항공우주 구조 분야에서 최근 연구되는 분야를 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 구조물 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7027 항공우주공학 공기역학 특별강의 I (Special Topics in Aerospace Aerodynamics I) / 3학점

항공우주 공기역학 분야에서 최근 연구되는 분야를 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 항공기역학 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7028 항공우주공학 공기역학 특별강의 II (Special Topics in Aerospace Aerodynamics II) / 3학점

항공우주 공기역학 분야에서 최근 연구되는 분야를 선정하고 이와 관련된 내용에 대해 학습한다. 이를 통해 항공우주 공기역학 연구개발에 최신 방법론을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

ASE7029 초고속 공기흡입 추진 이론 (Advanced Theory of High Velocity Air-Breathing Propulsion) / 3학점

본 강의에서는 극초음속 등 고속 비행을 위한 초고속 공기흡입 추진기관에 개발에 적용되는 설계 및 해석 기법에 대해 이론적인 체계와 함께 개발에 필요한 실험 및 전산해석 기법을 심층적으로 다루고자 한다. 기본적으로 극초음속으로 비행하는 스크램제트 엔진의 다양한 설계사항을 고려하며 설계점 및 비설계점 해석을 위한 다차원적 설계 기법을 다룬다. 고엔탈피 초고속 공기흡입 엔진의 이론 배경, 고온 가스역학 및 극초음속 영향, 사이클 해석, 극초음속 흡입구와 노즐의 설계 기법, 초음속 연소 과정 등을 다루며, 이러한 연구를 위해 이용되는 풍동 실험 기법과 고속 반응 유동을 위한 전산해석 기법을 소개한다.

ASE7030 컨벡스 최적화 (Convex optimization) / 3학점

컨벡스 최적화 이론을 소개하고, 다양한 공학 분야의 응용 예제들을 컨벡스 최적화 기술을 통해 해결하는 방법을 학습한다. 이론적 내용을 최소한으로 다루며, 신호처리, 제어, 및 머신러닝 등 실제 항공우주 분야의 공학적 문제들을 수학적 최적화 문제로 수립하고 수치적으로 해결하기 위한 실습에 초점이 맞추어진다.

ASE7031 유한요소법 응용 및 실무 (Application and practice of the finite element method) / 3학점

본 과목에서는 항공우주분야를 포함한 다양한 분야의 구조설계해석 실무에서 유용하게 활용할 수 있도록 실제 업무에 적용되고 있는 상용유한요소 프로그램을 활용한 모델링 및 올바른 사용 방법, 그리고 실무 적용사례 등을 학습한다. 학습내용에는 유한요소방법의 이해, 상용프로그램 사용법, 선형해석, 비선형해석, 내재적 해석, 외재적 해석 그리고 접촉해석 등이 포함된다.

03
1

공학계열

03
2

자연과학계열

03
3

인문사회계열

03
4

예체계열

03
5

의학계열

03
6

융합전공

05 **산업경영공학과** Department of Industrial Engineering**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 2북 477A
- 나. 전화 : 032)860-7360 / 팩스 : 032)867-1605
- 다. 홈페이지 : <https://ie.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

본 산업경영공학과 대학원은 1975년에 석사학위 과정이, 1987년에 박사학위 과정이 각각 설립되었다. 현재 산업경영공학의 각 분야를 전공한 8명의 전임 교수가 재직하고 있고, 석·박사과정에 30여명의 학생(중국, 인도 등의 외국인 학생 포함)이 재학하고 있으며, 본 학과 대학원이 설립된 이후 약 200여명의 석·박사가 배출되었다. 졸업생들은 산업체와 연구소, 학계에서 핵심적인 활동을 하고 있다.

3. 전공과정

산업경영공학(Industrial Engineering) 전공

4. 교수진**4.1 산업경영공학 전공**

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이흥희	Pennsylvania State University	공학박사	CIM 전공	7369	honghlee@inha.ac.kr
박동현	Pennsylvania State University	공학박사	인간공학	7370	dhpark@inha.ac.kr
이우기	서울대	공학박사	딥러닝, 특히 빅데이터	7371	trinity@inha.ac.kr
오동현	서울대	경제학박사	기술경영, 계량경제학	7372	donghyun.oh@inha.ac.kr
강성우	Pennsylvania State University	공학박사	데이터기반 제품설계 및 개발	7367	kangsungwoo@inha.ac.kr
임세실	서울대	경제학박사	수요예측, 사용자행동분석, 베이지안응용통계	7362	sesil.lim@inha.ac.kr
허영범	University of Texas at Austin	공학박사	인공지능 및 최적화	7368	youngbum.hur@inha.ac.kr
이현록	한국과학기술원	공학박사	강화학습, 시스템디자인, 순차적인 의사결정 모델	7373	hyunrok.lee@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	산업경영공학	24	15(0)	9
박사	산업경영공학	36	18(0)	18
통합	산업경영공학	60	33(0)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

(1) 석사과정 : 공학석사
 - 한자명 : 工學碩士
 - 영문명 : Master of Science

(2) 박사과정 : 공학박사
 - 한자명 : 工學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	산업경영 공학	산업공학11	OR1, 생산경제학1, 계량기술경제학1, 신뢰성공학특론	1	3개 영역 중 선택하여, 2과목 합격 시 통과
		산업공학12	인간공학1, 자산관리1, 공급사슬관리1, 경영전략1	1	
		산업공학13	데이터베이스1, 시뮬레이션1, 정보검색1, 정보처리1	1	
박사	산업경영 공학	산업공학21	OR2, 생산경제학2, 신뢰성공학특론	1	5개 영역 중 선택하여, 3과목 합격 시 통과
		산업공학22	계량기술경제학2, 자산관리2	1	
		산업공학23	인간공학2, 공급사슬관리2, 경영전략2	1	
		산업공학24	데이터베이스2, 시뮬레이션2	1	
		산업공학25	정보검색2, 정보처리2	1	

※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.

※ 전공자격시험의 추가시험은 없는 것을 원칙으로 한다.

※ 2008년 2월 이후에 졸업하는 학생 중 2008학년도 이전에 전공자격시험 합격기준을 만족한 학생의 경우에는 전공자격시험을 통과한 것으로 인정한다. 단, 2008학년도 이전에 전공자격시험 기준을 만족하지 못한 학생의 경우에는 개정된 전공자격시험 기준에 따른다.

※ 2007학년도 및 그 이전에 합격한 과목 중 상기 표에서 삭제된 과목은 선택과목의 합격과목 수에 포함된다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- ① 규정된 전공학점을 포함하여 24학점 이상을 취득하고 취득한 학점의 평점평균이 3.00 이상인 자
- ② 석사과정 또는 통합과정에서 4학기 이상 정규등록을 필한 자
- ③ 자격시험에 합격한 자
- ④ 학위청구논문이 본 심사에서 통과되고 구술시험에 합격한 자

나. 박사학위 청구 자격(괄호 안은 통합과정)

- ① 규정된 전공학점을 포함하여 36학점 이상(통합과정의 경우 60학점 이상)을 취득하고 취득한 학점의 평점 평균이 3.00 이상인 자
- ② 박사과정의 경우 4학기 이상(통합과정의 경우 8학기 이상) 정규등록을 필한 자
- ③ 자격시험에 합격한 자
- ④ 학위청구논문이 본 심사에서 통과되고 구술시험에 합격한 자
- ⑤ 연구실적으로는 다음과 같은 연구실적 환산율에 의거해서 200% 이상을 획득해야 한다.
단, 연구실적에서 국내학술지/국외학술지를 제외한 분야에서는 100%를 초과할 수 없다.

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200%	
2	국내학술대회 Proceeding	25%	국제학술회의 Proceeding	50%	

비고) 1. 지도교수와 공동으로 논문을 게재하는 경우, 지도교수는 인원수 산정에서 제외한다.

2. n 명의 저자가 공동으로 논문을 출판하였을 경우, 기여율은 $1/n \times 100$ (%)로 계산한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 9월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2022년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Industrial Engineering	Major-Advanced	Major-Elective Course	IEN6008	Advanced e-Business	3	Lee, Wookey	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	IEN7004	Advanced Information Retrieval	3	Lee, Wookey	1	

2. 산업경영공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
산업경영공학	전공기초	전공선택	IEN6011	계량기술경제학	3	오동현	1		
			IEN6010	데이터베이스특론	3	이우기	1		
			IEN7025	자산관리	3	강성우	2		
	전공심화	전공선택	IEN7004	정보검색특론	3	이우기	1	○	
			IEN7009	경영전략특론	3	오동현	1		
			IEN7008	인간공학특론	3	박동현	1		
			IEN7023	고급 생산경제학	3	오동현	1		
			IEN6008	e-Business 특론	3	이우기	2	○	
			IEN6009	공급사슬관리세미나	3	허영범	2		
			IEN7001	정보처리세미나	3	이우기	2		
			IEN7017	시뮬레이션 특론	3	임세실	2		
			IEN7019	OR 응용세미나	3	이우기	2		
			IEN7021	데이터베이스 세미나	3	이우기	2		
			IEN7014	신뢰성공학특론	3	강성우	2		

3. 교과목 개요

IEN6011 계량기술경제학 (Econometrics for Techno-Economics) / 3학점

기술경영 및 기술정책의 기초분석으로서 활용되는 계량기술경제학은 자료의 통계분석과 회귀분석을 목적으로 한다. 자료가 가진 특성에 맞게 통계분석 모형과 회귀모형을 적용하는 법에 대해서 이론적, 실증적으로 다룬다.

IENT6010 데이터베이스특론 (Advanced Database) / 3학점

관계 및 집화론, 질의최적화, 데이터무결성, 뷰관리(view maintenance), 회복 및 분산데이터 베이스 시스템과 같은 데이터베이스의 고급 개념을 공부하고, Oracle 및 MS-SQL 등의 DBMS를 다루는 실습을 수행한다.

IENT7025 자산관리 (Asset Management) / 3학점

Asset Management is the process of organizing, planning and controlling the acquisition, use, care, refurbishment, and/or disposal of physical assets to optimize their service delivery potential and to minimize the related risks and costs over their entire life through the development and application of intangible assets such as business processes and knowledge-based decision-making software.

IENT6008 e-Business 특론 (Advanced e-Business) / 3학점

e-Business의 중요성을 포함한 가상사회의 특성을 이해하고, 산업별 성공 사례를 통하여 그 인터넷 사이트의 특성과 성공요인을 분석한다.

This course deals with the characteristics of internet business (e-business), e-business models, e-infrastructure, e-environment, e-strategy, e-SCM(internet supply chain management), e-procurement, e-marketing together with seminars on the application of e-business for some industries including e-government.

IENT7004 정보검색특론 (Advanced Information Retrieval) / 3학점

정보처리를 위한 인덱스, 파일조직, 질의처리, 탐색 등과 관련된 기본적 이론들을 학습하며, 내용기반 검색엔진 및 구조기반 검색엔진 등의 배경이론과 구현에 대해 학습한다.

IENT7009 경영전략특론 (Advanced Management Strategy) / 3학점

기업의 경영전략을 분석하고 설계하는 방법론을 사업부수준과 기업수준에서 다룬다. 그 내용은 기업의 경영자원과 핵심역량, 조직구조와 리더십, 경쟁우위와 경쟁전략, 비용우위와 가격경쟁, 차별화 전략, 다각화 전략, 수직적 통합과 아웃소싱 전략, 해외 시장 진출전략, 전략적 제휴와 기업인수합병, 구조조정과 경영혁신 등을 포함한다. 또한 글로벌 경영환경하의 기업경영에 관한 여러 사례를 살펴본다.

IENT7008 인간공학특론 (Advanced Human Factors Engineering) / 3학점

공업심리학과 작업생리학의 핵심 주제들과 그에 관한 응용사항을 다룬다. 특히 시스템설계와 인간 수행도 문제, 근육모델 등에 중점을 둔다.

IENT7023 고급 생산경제학 (Advanced Production Economics) / 3학점

기업의 의사결정에 중요한 영향을 미치는 투입 대비 산출의 비로서 정의되는 효율성을 계측하는 방법론에 대해서 이론적, 실증적으로 다룬다. 자료의 구축, 분석, 분석 결과의 제시 등 논문을 작성하는데 필수적인 요소들에 대해서 주로 학습하게 된다.

IENT6009 공급사슬관리세미나 (Seminar on Supply Chain Management) / 3학점

공급사슬이란 원재료의 추출 단계에서 최종 소비자까지 재화가 흘러가고 변환되는 과정의 모든 활동과 이에 연관된 정보의 흐름을 뜻한다. 공급사슬관리란 공급사슬 내의 관계를 개선함으로써 이들 활동을 통합하여 지속적인 경쟁우위를 달성하려는 것이다. 이에 본 세미나에서는 공급사슬관리와 관련된 조달물류, 생산물류, 재고와 창고관리, 관련 업체들 간의 협업과 수배송관

리와 SCM S/W를 소개하고 실제 활동의 사례를 이용하여 강의하려 한다.

IENT001 정보처리세미나 (Seminar on Information Processing) / 3학점

구조적 데이터, 반구조적 데이터, 비구조적 데이터 등 대용량 정보의 효과적 처리를 위한 최신 이론들을 학습 및 토론한다.

IENT017 시뮬레이션특론(Advanced Simulation) / 3학점

System Simulation을 위한 근본이론을 다루며 Simulation 기법을 통해 유효한 해답을 얻는 방법을 검토한다. 또한 SLAM, SIMAN 등 Computer Simulation 언어들을 다룬다.

IENT019 OR응용세미나 (Seminar in OR Applications) / 3학점

실제 사례를 중심으로 OR이 적용되어야 할 각종 의사 결정 문제를 대상으로 OR에서 다루어지는 각종 Model과 해법들을 적용해 봄으로써 각 기법들의 응용성을 높이려 한다. 또한, 이들의 한계를 파악하여 새로운 Model과 Algorithm을 개발해 보고자 한다.

IENT021 데이터베이스 세미나 (Database Seminar) / 3학점

데이터베이스의 주요내용에 대해 학습하고, 관련된 최신 논문을 선정하여 세미나를 수행한다. 여기에 포함되는 주요한 내용은 (1) 색인방식: B+ 트리 색인 구조, 정적, 동적 해싱, 다중키 구조, R tree 등, (2) View 관리 및 Candidate Network 관련주제, (3) Skyline 및 대용량 데이터 처리방식, (4) 그래프 데이터베이스 및 그 응용, (5) 모바일 데이터베이스 및 앱 스토어 응용 등을 포함한다. 이상의 내용에 대해 이론 및 실습을 병행하면서, 세미나발표 및 토의와 개발 등을 통해 실제적인 능력을 기른다.

IENT014 신뢰성공학특론 (Topics in Reliability Engineering) / 3학점

신뢰성 수법, 신뢰성 데이터의 해석, 신뢰성 시험, 신뢰성 및 보전성의 모델, 신뢰성 관리 등 설비 및 제품의 신뢰성에 관한 중요 항목을 다룬다.

06 전기컴퓨터공학과 Department of Electrical and Computer Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 하이테크센터 1507호
- 나. 전화 : 032)860-9394 / 팩스 : 032)865-8654
- 다. 홈페이지 : <https://inhaece.co.kr/>

2. 학과소개

전기컴퓨터공학과는 4차산업혁명 시대를 접어들면서 고도화되고 급변하는 산업 구조에 필수적인 IT분야에 대한 대학원 교육과 연구를 수행하고 있다. 교육과 연구의 시너지를 극대화하기 위해 기존의 전기공학과, 전자공학과, 정보통신공학과, 컴퓨터공학과 대학원을 통합하여 2020년 3월 단일학과 대학원으로 새롭게 출범하였다. 본 학과는 약 70명의 교수진과 10여 명의 교직원, 330여명의 석/박사과정 대학원생으로 구성된 인하대 최대 규모의 학과이다. 특히, 2020년 4단계 BK21 사업에서 두 개의 교육연구단을 수주하였고, IITP 인공지능융합연구센터를 유치하는 등 질적으로 국내 최고 수준의 교육 및 연구 그룹으로 발돋움하였다. 앞으로도 인하대 전기컴퓨터공학과는 지속적으로 성장하여 대한민국이 IT 강국으로 자리하는데 앞장설 것이다.

3. 전공과정

- 가. 전기공학(Electrical Engineering) 전공
- 나. 전자공학(Electronic Engineering) 전공
- 다. 정보통신공학(Information and Communication Engineering) 전공
- 라. 컴퓨터공학(Computer Science and Engineering) 전공
- 마. 인공지능(Artificial Intelligence) 전공
- 바. 미래형자동차(Future Vehicle) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강상길	Syracuse University	박사	지능형모바일, 인공지능, 멀티미디어	8377	sgkang@inha.ac.kr
강진구	North Carolina 주립대	박사	전자회로 및 VLSI 설계	7763	jkang@inha.ac.kr
고승우	연세대학교	박사	무선통신	720-9083	swko@inha.ac.kr
고일석	Michigan at Ann Arbor	박사	전자기학	8426	ikoh@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
권구인	Boston University	박사	네트워크	8373	gikwon@inha.ac.kr
권대응	서울대학교	박사	반도체소자 및 공정	7414	dw79kwon@inha.ac.kr
권장우	인하대학교	박사	HCI, 의용생체공학, 임베디드시스템	7443	jwkwon@inha.ac.kr
김광기	Univ. of Illinois at Urbana-Champaign	박사	정보 및 제어시스템	7397	kwangki.kim@inha.ac.kr
김기창	Univ. of California at Irvine	박사	인터넷 보안, 운영체제	7451	kchang@inha.ac.kr
김대유	Univ. of California at Davis	박사	센서, 광학, 영상, 계측	7394	dyukim@inha.ac.kr
김덕경	한국과학기술원	박사	무선/이동 통신	7458	kdk@inha.ac.kr
김덕환	한국과학기술원	박사	시스템소프트웨어 및 내장형 시스템	7424	deokhwan@inha.ac.kr
김도국	한국과학기술원	박사	머신러닝 및 딥러닝 자동화	9487	dgkim@inha.ac.kr
김민구	Georgia Institute of Technology	박사	웨어러블 전자 소자 및 마이크로시스템	7396	mgk@inha.ac.kr
김병형	한국과학기술원	박사	감성 컴퓨팅, 뇌-컴퓨터 인터페이스, 기계학습	9488	bhyung@inha.ac.kr
김영성	연세대학교	박사	딥러닝, 머신러닝, 멀티모달-AI	9519	ykim@inha.ac.kr
김영진	한국과학기술원	박사	모바일 / 클라우드 컴퓨팅	7399	yj.kim@inha.ac.kr
김영호	인하대학교	박사	알고리즘	7381	yhkim85@inha.ac.kr
김유성	한국과학기술원	박사	데이터베이스, 데이터마이닝	7450	yskim@inha.ac.kr
김인수	Georgia Institute of Technology	박사	송배전, 전력시스템 모델링	7395	insu@inha.ac.kr
김재국	한국과학기술원	박사	전력전자공학	7405	jkkim99@inha.ac.kr
김지응	Yale University	박사	프로그래밍 언어	7448	jjeungkim@inha.ac.kr
김춘우	Purdue Univ.	박사	영상시스템, 영상처리, 화질 개선 및 평가	7401	cwkim@inha.ac.kr
김태인	한국과학기술원	박사	반도체 소재 및 소자	7428	taein.kim@inha.ac.kr
김학일	Purdue Univ.	박사	컴퓨터비전, 패턴인식, Video서베일런스, 로봇비전, 의료영상처리	720-9085	hikim@inha.ac.kr
김형진	서울대학교	박사	반도체 소자 공정	7417	hkim@inha.ac.kr
류춘우	인하대학교	박사	자율주행, 컴퓨터비전	720-9086	cwryu@inha.ac.kr
박관동	University of Texas at Austin	박사	GPS 전공	7604	kdpark@inha.ac.kr
박대영	서울대학교	박사	신호처리, 통신, 기계학습	8376	dpark@inha.ac.kr
박우상	동북대학교	박사	액정표시소자	7762	wspark@inha.ac.kr
박인규	서울대학교	박사	컴퓨터 그래픽스, 영상 미디어, 3차원 컴퓨터 비전	9190	pik@inha.ac.kr
박재현	서울대학교	박사	컴퓨터통신, 실시간시스템, 내장형시스템, 공장자동화	7713	jhyun@inha.ac.kr
박재형	서울대학교	박사	AR/VR 디스플레이, 3차원디스플레이, 광정보처리	7432	jh.park@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박준석	Univ. of So. California	박사	병렬컴파일러, Reconfigurable Computing,	8374	joonseok@inha.ac.kr
배승환	광주과학기술원	박사	컴퓨터비전, 기계학습, 딥러닝	9430	shbae@inha.ac.kr
변경수	UCLA	박사	아날로그, RF집적회로설계	7435	gsbyun@inha.ac.kr
서영교	Purdue Univ	박사	뉴로모픽 컴퓨팅, 디지털 집적회로, 메모리 회로설계	7415	yeongkyo@inha.ac.kr
서영덕	고려대학교	박사	추천 시스템, 데이터 마이닝, IoT	8425	mysid88@inha.ac.kr
송민석	서울대학교	박사	실시간, 임베디드, 멀티미디어 시스템	7441	mssong@inha.ac.kr
송병철	한국과학기술원	박사	영상처리, 컴퓨터비전	7413	bcsong@inha.ac.kr
신백균	Friedrich-Alexander Univ. Erlangen-Nuernberg	박사	OLED 조명 및 디스플레이 소자	7402	shinsensor@inha.ac.kr
신병석	서울대학교	박사	컴퓨터 그래픽스	7452	bsshin@inha.ac.kr
심인욱	한국과학기술원	박사	지능로봇 및 환경인식, 자율주행	720-9084	iwshim@inha.ac.kr
심정섭	서울대학교	박사	알고리즘, 바이오 인포매틱스	7455	jssim@inha.ac.kr
오범환	Univ. Texas at Austin	박사	광소자 및 회로, 광전자, 반도체레이저, 플라즈마응용, 응집물질물리, Magnetism	7438	obh@inha.ac.kr
원동준	서울대학교	박사	스마트그리드, 신재생에너지, 전기자동차	7404	djwon@inha.ac.kr
원종훈	아주대학교	박사	자율주행자동차/GPS 위성항법	7406	jh.won@inha.ac.kr
원태영	Univ. of Illinois at Urbana-Champaign	박사	반도체/디스플레이 소자 모델링 및 시뮬레이션	7436	twon@inha.ac.kr
유상봉	Purdue Univ	박사	데이터베이스, 웹 데이터 처리, 지식공학	7386	syoo@inha.ac.kr
유상조	한국과학기술원	박사	초고속정보통신망, 멀티미디어네트워킹, 이동컴퓨팅, 무선인터넷	8304	sjyoo@inha.ac.kr
윤광섭	Georgia Tech	박사	아날로그 집적회로 설계	7419	ksyoon@inha.ac.kr
이기복	North Carolina State Univ	박사	모터제어 및 전력전자	720-9082	kibok.lee@inha.ac.kr
이문규	서울대학교	박사	암호학, 정보보호학	7456	mkleee@inha.ac.kr
이보원	University of Illinois at Urbana-Champaign	박사	신호처리	7423	bowon.lee@inha.ac.kr
이상민	인하대학교	박사	용생체공학	7420	sanglee@inha.ac.kr
이상철	Univ. of Illinois at Urbana-Champaign	박사	컴퓨터비전 및 멀티미디어	7442	sclee@inha.ac.kr
이석현	서울대학교	박사	신재생에너지/ 플라즈마발생	7392	plasma@inha.ac.kr
이선우	Northwestern University	박사	대형 머신러닝, 연합학습, 분산 딥러닝 Large-Scale Machine Learning, Federated Learning, Distributed Deep Learning	7445	sunwool@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이승걸	한국과학기술원	박사	광 정보처리, 광 계측, 나노-바이오 이미징	7433	sglee@inha.ac.kr
이어진	서울대학교	박사	컴퓨터 아키텍처, 프로세싱 인 메모리 (PIM), AI 응용 가속, 메모리 시스템	9486	ejlee@inha.ac.kr
이연	인하대학교	박사	데이터 사이언스	7446	leeyeon@inha.ac.kr
이영삼	서울대학교	박사	제어 및 시스템/ 임베디드	7403	lys@inha.ac.kr
이영택	연세대학교	박사	반도체 소자 물리	7418	ytlee@inha.ac.kr
이용우	서울대학교	박사	소프트웨어 분야		
이욱	인하대학교	박사	생물정보학, 머신러닝	7799	wooklee@inha.ac.kr
이종식	University of Arizona	박사	시스템모델링, 시뮬레이션, 소프트웨어공학, 분산처리시스템	7454	jslee@inha.ac.kr
이주홍	한국과학기술원	박사	기계학습, 데이터마이닝, 금융공학	7453	juhong@inha.ac.kr
이재은	서울대학교	박사	비디오 압축, 가상현실	7429	chae.rhee@inha.ac.kr
이천	오사카대학교	박사	반도체공정/레이저공학/MEMS	7400	chnlee@inha.ac.kr
이철희	University of Illinois at Urbana-Champaign	박사	수송기계 설계 및 제어	7311	chulhee@inha.ac.kr
이한호	Univ. of Minnesota	박사	디지털 집적회로(VLSI), 시스템반도체(SoC)설계	7449	hhlee@inha.ac.kr
이현규	인하대학교	박사	의료인공지능	8194	hglee@inha.ac.kr
이호재	연세대학교	박사	제어공학	7425	mylchi@inha.ac.kr
임흥기	Univ.of Michigan	박사	기계학습, 신호처리	7426	hklim@inha.ac.kr
장경희	Texas A&M	박사	이동통신시스템	8422	khchang@inha.ac.kr
장성필	Georgia Tech	박사	MEMS	7422	spchang@inha.ac.kr
정재학	Texas at Austin	박사	무선통신	7421	jchung@inha.ac.kr
정진만	서울대학교	박사	운영체제, 시스템소프트웨어	7797	jmjung@inha.ac.kr
조근식	City Univ. New York	박사	Artificial Intelligence, Intelligent Agents, Agent-based Electronic Commerce	7447	gsjo@inha.ac.kr
조영근	한국과학기술원	박사	로보틱스, 인공지능	7398	yg.cho@inha.ac.kr
조종두	Univ.of Michigan	박사	고체역학(복합재료), 전산응력해석, 열응력, 소역학(MEMS)	7321	cdcho@inha.ac.kr
주현철	Pennsylvania State University	박사	수소 및 연료전지	7312	hcju@inha.ac.kr
최길수	Univ. of Wisconsin-Madison	박사	전기기기, 모빌리티전동화/전기자동차	7412	gchoi@inha.ac.kr
최동완	한국과학기술원	박사	데이터마이닝, 데이터베이스	7444	dchoi@inha.ac.kr
최영규	Univ. of California	박사	상위수준합성(HLS), 설계자동화	7798	ykc@inha.ac.kr
최원익	서울대학교	박사	모바일컴퓨팅, 유비쿼터스 컴퓨팅	8375	wichoi@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
최학남	인하대학교	박사	병렬처리 프로그래밍	8427	xncui@inha.ac.kr
한경숙	Rutgers Univ.	박사	모델링 및 시뮬레이션, 생물정보학	7388	khan@inha.ac.kr
홍성은	한국과학기술원	박사	컴퓨터 비전, 인공지능, 딥러닝	7427	csehong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	전기컴퓨터공학	24	15(0)	9
박사	전기컴퓨터공학	36	18(0)	18
통합	전기컴퓨터공학	60	33(0)	27

- ※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
- ※ ()안은 전공필수학점을 기록.
- ※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함.
- ※ 인공지능전공 전공자는 세부전공 세칙을 따른다.
- ※ 단, 프로젝트, 인턴십, 현장실습, 논문연구 등 실습 중심 학점은 잔여 학점으로만 가능함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

아래 공통적인 사항 외 상세 사항은 세부전공 별 세칙 (별첨 참조)을 따른다.

- ① (시험시기) 전공시험은 매년 3월 및 9월 중 실시한다. (대학원, 자격시험시행에관한규정 4-1-6~1)
- ② (응시자격) (대학원, 자격시험시행에관한규정 4-1-6~1)

구분	석사과정	박사과정	통합과정
전공시험	12학점 이상 이수한 자	18학점 이상 이수한 자	42학점 이상 이수한 자

- ③ (응시절차) 전공시험에 응시하고자하는 학생은 세부전공에서 지정한 기간에 지도교수의 승인을 받아 자격시험 응시원서를 해당 세부전공에 제출한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

학위논문 최종심사에 관한 대학원 학칙 및 관련 규정을 충족해야 하며, 세부전공 별로 규정된 별도의 연구 실적(별첨 참조)을 충족하여야 한다.

5. 석사학위논문 대체제도 운영

미래자동차 전공자의 경우 석사학위논문 없이 석사학위 수여가 가능한 제도를 선택할 수 있으며, 자세한 규정은 미래자동차 전공 세칙을 따른다.

6. 겸직교수 제도 운영

전기컴퓨터공학과 겸직교수는 소속 세부전공 교수들의 동의를 거쳐 선정되며, 겸직교수직을 유지하기 위한 최소 조건은 1년에 1과목 이상 전기컴퓨터공학과 교과목을 개설하는 것을 원칙으로 한다. 단, 유지 조건외 경우 학과 운영위원회에서 별도로 논의할 수 있다.

7. 전공특성화 트랙 운영

전기컴퓨터공학과는 다음과 같은 전공특성화 트랙(들)을 운영하며, 해당 트랙을 이수하기 위해서는 각 트랙의 세칙을 따라야 한다.

- 가. 2022학년 2학기부터 전기컴퓨터공학과는 신산업융합임베디드시스템 전문인력양성과정, 스마트센서 전문인력양성사업 등 총 2개의 전공특성화 트랙들을 운영 중이다.
- 나. 각 전공특성화 트랙 이수조건은 별도의 세칙을 따른다.

8. 수업연한 및 단축

전기컴퓨터공학과는 대학원 통합학칙 제19조(수업연한 및 단축)에 근거하여 수업연한 단축제도를 운영하되, 아래 조건을 추가적으로 요구한다.

- 가. 제 1저자로서 SCIE 학술지에 총 2편 이상 논문 게재 (게재예정 포함)를 만족하는 학생에 한하여 3학기 만에 조기졸업을 허용한다.
- 나. 본 제도는 석사과정에 한한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규(이수학점)는 2020년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 2020년 1학기 이전 입학자는 기존 학과 내규를 따른다.
(경과조치) 프로젝트, 인턴십, 현장실습 등 실습 중심 학점 제한 제도는 2022년 2학기 이후 입학자부터 적용한다.

2. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위논문 대체제도)는 2021년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규(겸직교수 제도)는 2021년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(학위논문제출자격)는 2022년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 2022년 1학기 이전 입학자는 기존 학과 내규를 따른다.
5. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험)는 2022년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 2022년 1학기 이전 입학자는 기존 학과 내규를 따른다.
단, 전자공학과 인공지능전공 전공자의 경우 입학 연도와 관계없이 세부전공 세칙을 따른다.
6. (적용시기) 이 개정 내규(전공 특성화 트랙)는 2022년 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Semester
Electrical and Computer Engineering	Major-Common	Major-Selection Course	ECE5002	Advanced Electromagnetics	3	1
			ECE5004	Image Processing	3	1
			ECE5005	Digital VLSI Design	3	1
			ECE5007	Semiconductor Device Electronics	3	1
			ECE5008	RF Wireless IC Design	3	1
			ECE5010	Special Topics in Artificial Intelligence	3	1
			ECE5012	Advanced Operating Systems	3	2
			ECE5014	Optimization	3	2
			ECE5018	Analog VLSI Design	3	1
			ECE5019	VLSI Design for DSP	3	1
			ECE5021	Machine Learning	3	1
			ECE5022	Digital Signal Processing	3	1
			ECE5023	Advanced Linear Algebra	3	1
			ECE5026	Electric Machine Control theory	3	1
			ECE5028	Renewable Energy System	3	2
			ECE5029	Introduction to High-Level Synthesis and FPGA Programming	3	2
			ECE5032	AI Project II	3	1
			ECE5033	Future Vehicle Project1	3	1
			ECE5034	AI Project I	3	1
			ECE5035	Automotive Optical Sensors	3	1
	Major-Basic	Major-Selection Course	ECE6027	Advanced Digital Communication Systems	3	1
			ECE6028	Embedded System	3	1
			ECE6029	Advanced Wireless Communications	3	1
			ECE6030	Wireless Sensor Network	3	1
			ECE6031	Deep Neural Networks	3	1

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Semester		
			ECE6035	Power system control and operation	3	1		
			ECE6040	Mixed-Signal VLSI Design	3	2		
			ECE6041	High-speed Interfaces Design	3	2		
			ECE6043	SoC Architecture	3	2		
			ECE6044	Advanced Operating Systems	3	2		
			ECE6047	Computer Vision	3	2		
			ECE6052	Introduction to Cryptography	3	1		
			ECE6054	Introduction to AC Machine Design	3	2		
			ECE6055	Advanced photonics	3	2		
			ECE6060	Digital Speech Processing	3	2		
			ECE6063	Image Communication Theory	3	2		
			ECE6069	AI Project III	3	1		
			Major-Advanced	Major-Selection Course	ECE7064	Advanced Optical Information Processing	3	1
					ECE7066	Power system economics	3	2
	ECE7067	Capstone Design of Autonomous Navigation System			3	2		
	ECE7069	Mobile Communications System			3	2		
	ECE7070	wireless communication			3	2		
	ECE7071	Cloud Networking			3	2		
	ECE7072	Reinforcement Learning			3	2		
	ECE7079	Embedded Software Design			3	1		
	ECE7081	Biometrics			3	1		
	ECE7082	Parallel image processing programming			3	1		
	ECE7083	Memory Circuit Design			3	1		
	ECE7085	Embedded Model Predictive Control			3	2		
	ECE7086	HVDC, FACTS, and Power System Reliability and Stability			3	2		
	ECE7090	Deep Neural Network Programming			3	2		
	ECE7091	Pattern Recognition			3	2		
	ECE7092	Low Power and In-Memory Computing Circuit Design			3	2		
	ECE7096	Power System Stability			3	2		
	ECE7097	Vehicle Vision System			3	2		
	ECE7099	Advanced Vertically Integrated Project1			1	2		
	ECE7103	Advanced Artificial Intelligence Security	3	2				
	ECE7104	Advanced Edge Computing	3	1				
ECE7105	high-speed memory interconnect integrated circuits	3	1					

2. 전기컴퓨터공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의	
전기컴퓨터 공학과	전공 공통	전공 선택	ECE5001	추정론	3	1		
			ECE5002	전자기특론	3	1	원어	
			ECE5003	선형시스템론	3	1		
			ECE5004	영상처리	3	1	원어	
			ECE5005	디지털VLSI설계	3	1	원어	
			ECE5006	정보디스플레이공학개론	3	1		
			ECE5007	반도체소자공학	3	1	원어	
			ECE5008	RF 무선통신 집적회로	3	1	원어	
			ECE5009	멀티미디어특론	3	1		
			ECE5010	인공지능	3	1	원어	
			ECE5011	반도체공학특론	3	2		
			ECE5012	운영체제특론	3	2	원어	
			ECE5013	확률과정론	3	2		
			ECE5014	최적화기법	3	2	원어	
			ECE5017	전자 장론	3	1		
			ECE5018	아날로그 VLSI 설계	3	1	원어	
			ECE5019	디지털신호처리 VLSI 설계	3	1	원어	
			ECE5020	컴퓨터구조특론	3	1		
			ECE5021	기계학습	3	1	원어	
			ECE5022	디지털신호처리	3	1	원어	
			ECE5023	고급선형대수	3	1	원어	
			ECE5024	인공지능융합세미나	1	1		
			ECE5025	미래형자동차공학세미나1	3	1		
			ECE5026	전기기기제어론	3	1	원어	
			ECE5028	신재생에너지시스템해석	3	2	원어	
			ECE5029	고급합성 및 FPGA프로그래밍 기초	3	2	원어	
			ECE5031	차량용반도체기술	3	2		
			ECE5032	AI 프로젝트 II	3	1	원어	
			ECE5033	미래자동차프로젝트1	3	1	원어	
			ECE5034	AI 프로젝트 I	3	1	원어	
			ECE5035	차량용광학센서	3	1	원어	
			ECE5036	산학프로젝트 지도실습1	3	1		
			전공필수	ECE5030	¹⁾ 인공지능융합프로젝트1	3	2	

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의
전기컴퓨터 공학과	전공기초	전공선택	ECE6024	전력시스템모델링	3	1	
			ECE6025	컴퓨터제어	3	1	
			ECE6026	최적제어론	3	1	
			ECE6027	디지털통신특론	3	1	원어
			ECE6028	임베디드시스템	3	1	원어
			ECE6029	무선전송시스템	3	1	원어
			ECE6030	무선센서네트워크	3	1	원어
			ECE6031	심층신경망	3	1	원어
			ECE6032	데이터인텔리전스	3	1	
			ECE6033	빅데이터컴퓨팅	3	1	
			ECE6034	컴퓨터그래픽스	3	1	
			ECE6035	전력시스템 운영론	3	1	원어
			ECE6036	전력변환장치 이해 및 설계 II	3	2	
			ECE6037	센서공학특론	3	2	
			ECE6038	고급수치해석	3	2	
			ECE6039	반도체소자공정	3	2	
			ECE6040	혼성신호 VLSI 설계	3	2	원어
			ECE6041	고속인터페이스회로설계	3	2	원어
			ECE6042	액정디스플레이공학	3	2	
			ECE6043	SoC 구조	3	2	원어
			ECE6044	고급운영체제	3	2	원어
			ECE6045	데이터 마이닝	3	2	
			ECE6046	확률적 추론법	3	2	
			ECE6047	컴퓨터비전	3	2	원어
			ECE6048	지능제어시스템	3	1	
			ECE6049	MEMS개요	3	1	
			ECE6050	컴퓨터 네트워크 특론	3	1	
			ECE6051	반도체 응용소자	3	1	
			ECE6052	암호학개론	3	1	원어
			ECE6053	로봇공학	3	2	
			ECE6054	교류전기기기설계	3	2	원어
ECE6055	광자공학특론	3	2	원어			
ECE6057	인간컴퓨터상호작용	3	2				
ECE6058	인공지능융합세미나2	1	2				

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의	
전기컴퓨터 공학과	전공기초	전공선택	ECE6059	GPS특론	3	2		
			ECE6060	디지털음성처리	3	2	원어	
			ECE6061	미래형자동차공학 세미나2	1	2		
			ECE6062	고급실무실습2	3	2		
			ECE6063	영상통신이론	3	2	원어	
			ECE6064	AR 및 VR 디스플레이 공학 특론	3	1		
			ECE6065	데이터 사이언스	3	1		
			ECE6066	전력변환장치 이해 및 설계 I	3	1		
			ECE6068	모터이론 및 제어	3	2		
			ECE6069	AI 프로젝트 III	3	2	원어	
			ECE6070	모바일로봇 맵핑	3	2		
			ECE6072	컴파일러구성특론	3	2		
			ECE6073	자율주행위치인식	3	2		
			ECE6074	전기자동차 개론	3	2		
			ECE6075	비선형제어시스템	3	2		
			ECE6076	전기공학특론1	3	2		
			ECE6077	산학프로젝트 입문설계2	3	2		
			ECE6078	임베디드신경망	3	1		
			ECE6079	미래모빌리티개론	3	1		
			신설예정	고급 실무 실습 1	3	1		
			전공필수	ECE6067	²⁾ 인공지능융합프로젝트2	3	1	
		전공심화	전공선택	ECE7061	레이저공학	3	1	
	ECE7062			바이오광학 계측	3	1		
	ECE7064			광정보처리특론	3	1	원어	
	ECE7065			제어시스템특강	3	2		
	ECE7066			전력경제	3	2	원어	
	ECE7067			자율항법시스템설계	3	2	원어	
	ECE7068			디지털 제어기 구현	3	2		
	ECE7069			이동통신시스템	3	2	원어	
ECE7070	무선통신공학			3	2	원어		
ECE7071	클라우드 네트워킹			3	2	원어		
ECE7072	강화학습	3	2	원어				
ECE7075	전자디스플레이공학	3	1					
ECE7076	전력시스템 최적화	3	1					

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의
전기컴퓨터 공학과	전공심화	전공선택	ECE7077	전력시스템 인공지능 특론	3	1	
			ECE7079	임베디드 소프트웨어설계	3	1	원어
			ECE7080	확률적 최적화	3	1	
			ECE7081	바이오 인식	3	1	원어
			ECE7082	병렬영상처리 프로그래밍	3	1	원어
			ECE7083	메모리 회로 설계	3	1	원어
			ECE7084	알고리즘특론	3	1	
			ECE7085	임베디드예측제어	3	2	원어
			ECE7086	HVDC,FACTS 및 신뢰도	3	2	원어
			ECE7087	컴퓨터보안이론	3	2	
			ECE7088	로봇 OS	3	2	
			ECE7089	인공지능 반도체	3	2	
			ECE7090	심층신경망 프로그래밍	3	2	원어
			ECE7091	패턴인식	3	2	원어
			ECE7092	저전력 및 인메모리컴퓨팅설계	3	2	원어
			ECE7094	알고리즘적 제어이론 및 응용	3	1	
			ECE7095	스마트센서특강	3	2	
			ECE7096	전력시스템 안정도	3	2	원어
			ECE7097	차량비전시스템	3	2	원어
			ECE7099	고급융합프로젝트1	1	2	원어
			ECE7100	고급융합프로젝트2	1	2	
			ECE7102	산학프로젝트 지도실습2	3	2	
		ECE7103	인공지능 보안 특론	3	1	원어	
ECE7104	에지컴퓨팅 특론	3	1	원어			
ECE7105	고속 메모리 인터커넥트 집적회로	3	1	원어			
		전공필수	ECE7093	³⁾ 인공지능융합프로젝트3	3	1	

¹⁾⁻³⁾ 인공지능전공자만 해당

3. 교과목 개요

1 전공공통 교과목

ECE5001 추정론 (Estimation Theory)

잡음이 섞인 측정신호로부터 원신호나 계수를 추정해 내는 이론 및 기법에 대해 연구한다. 확률변수와 확률과정개념을 이용하여 최대공산 추정법, 최소자승 추정법, Bayes 추정법 등을 익히고, 순환형 최소자승 추정자인 칼만필터를 유도한다. 비선형시

시스템에서의 추정법과 필터의 발산문제에 대한 대책을 연구하고 관측자이론도 다룬다.

ECE5002 전자기특론 (Advanced Electromagnetics)

벡터의 해석, 정전계, Poisson 및 라플라스 방정식, 유전체의 정전계 및 동전계현상, 정전에너지, 전류의 현상과 정자계 및 동자계 현상, 자성재료의 미시적 전자기적 고찰, 플라즈마 물성 및 맥스웰방정식 등을 연계하여 강의한다.

ECE5003 선형시스템론 (Linear Systems Theory)

본 강좌는 역학 시스템과 제어에 관한 현대 이론과 응용에 관한 기초 대학원 교과목입니다. 이 과정은 학부과정에서 학습하는 자동제어와 제어시스템설계를 기초로 하여 조금 더 심화된 역학 시스템 분석과 주어진 설계 사양을 충족하는 제어기를 설계하는 방법에 대한 강의를 진행합니다. 주로 시공간에서 정의되는 상태변수를 기준으로 동역학 모델을 정의하고 제어요구 사항들을 모델링하고 이를 충족시키기 위한 체계적인 제어설계기법에 초점을 둔 강의를 진행됩니다. 과정의 맥락에서 필요한 자료를 검토하겠지만 선형 대수와 일반적인 미분 방정식에 대해 어느 정도 기본 지식이 요구됩니다.

ECE5004 영상처리 (Image Processing)

영상처리 기법의 기초이론과 영상의 개선, 영상의 복원, JPEG MPEG 등 영상 및 비디오의 압축, 영상 분할, 칼라 영상의 이해, 영상의 측정과 분류 및 3차원 영상처리의 기초이론을 다룬다. 컴퓨터비전과목의 선수과목이다.

ECE5005 디지털 VLSI설계 (Digital VLSI Design)

VLSI를 구현하는 하나의 설계방법인 Full Custom 설계방법을 CMOS 공정, 소자해석 등을 고려한 Design Rule 개념, 레이아웃방법, 소자의 기생성분등을 기초로 속도, 전력소비 등 성능 최적화를 고려한 CMOS 설계방법 등을 강의하고, Cadence, HSpice 등의 툴을 이용하여 Adder, Multiplier, Shifter 등 디지털 집적회로의 기본 설계블록을 직접 레이아웃을 통해 설계하면서 Full Custom 집적회로설계과정을 공부하고 프로젝트를 수행하여 실제 필드에서의 설계과정을 익힌다.

ECE5006 정보디스플레이공학개론 (Introduction to Information Displays)

Flat Panel Display 전반의 최신 기술에 대해 소개한다. 특히 Electronic display의 주류를 이루고 있는 TFT-LCD와 차세대 display로 주목 받고 있는 AMOLED의 기본적 원리와 문제점에 대해 심도 있게 다룬다. 기타 display에 대해서는 세미나 형태로 진행한다.

ECE5007 반도체소자공학 (Semiconductor Device Electronics)

본 교과는 반도체 소자의 물성 및 기초 응용소자에 대한 이해와 기초이론을 다룬다.

1. 반도체 소자의 기초 물성 및 이론 - Band model, Current model, Hall effect
2. 메탈/반도체 접합 (MS diode) - Energy band diagram, Schottky junction (MS diode), Ohmic contact
3. pn 접합 및 전류 (pn diode) - Energy band diagram, pn diode, Current model, Junction breakdown, Application
4. MOS 시스템 및 MOS-FET - Energy band diagram, VFB, VTH, C-V properties, Drain current

ECE5008 RF 무선통신 집적회로 (RF Wireless IC Design)

이 과정은 무선 통신 시스템을 위한 CMOS 무선 주파수 (RF) 집적 회로의 원리, 분석 및 설계를 소개합니다. RFIC에 대한 시스템 레벨 설계 고려 사항 외에도 LNA (Low*Noise*Amplifier), 믹서, VCO (Voltage*Controlled*Oscillator) 및 PLL (Phase*Locked*Loop)과 같은 RF 메인 블록 설계에 대한 핵심적인 회로 설계 지식을 배우게 됩니다. 학생들은 RF 시스템의 아키텍처를 이해하고 RF 회로 설계의 핵심 포인트를 깊이 숙달해야 합니다. 또한 회로를 설계하고 실험실 시간에 Cadence로

시뮬레이션을 수행해야 합니다. 이 과정을 수강하면 학생들은 무선통신관련 분야의 연구에 깊이 있게 수행할 수 있습니다. (중요: 학생들은 Cadence 및 IC 회로 설계 툴에 대한 필수적인 요구사항이 있어 등록 전에 이 과정을 수강 할 수 있는 지 여부를 담당교수에게 허가를 받아야 함.)

ECE5009 멀티미디어특론 (Special topics in Multimedia)

멀티미디어는 여러 형식의 정보 콘텐츠 (Text, Audio, Image, Video)를 통합한 정보단위를 의미하며, 현재 존재하는 IPTV, 컴퓨터 게임, 가상현실등 대부분의 미디어 및 어플리케이션은 이러한 멀티미디어의 형식을 바탕으로 제공되고 있다. 본 강의에서는 지능적인 멀티미디어 데이터 처리를 위한 기본이 되는 기술을 다루며, 특히 실제 어플리케이션의 예를 소개함으로써 학생들의 멀티미디어 관련 소프트웨어 개발 방법의 기초를 제공한다.

ECE5010 인공지능 (Special Topics in Artificial Intelligence)

인공지능의 공학적 문제 해결방법으로(problem solving), 신경망의 기초, 심층신경망, RNN, GAN등의 기초 이론을 학습하고 전통적 AI 방법으로 Heuristic Search, Game Playing, Knowledge Representation, 인공지능의 산업적 응용으로 AI Contents Creation, Computer Vision, Augmented Reality, XAI, Natural Language Understanding 에 대해 세미나를 병행하여 학습한다.

ECE5011 반도체공학특론 (Advanced Semiconductor Engineering)

반도체의 성질, 반도체중의 전기전도, 금속*반도체 접촉이론, 3극접합의 이론, 반도체의 광학적 성질과 광전효과, 반도체의 열전효과, 더미스터의 응용, 바리스터의 응용, 트랜지스터의 응용, 광전셀의 응용 등에 관하여 체계적으로 강의한다.

ECE5012 운영체제특론 (Advanced Operating Systems)

컴퓨터의 핵심 시스템 프로그램인 운영체제에 대하여 기본 구성 및 기능을 소개하고 파일 시스템의 관리, 프로세스와 메모리의 관리, 디바이스 드라이버 등에 대하여 다룬다.

ECE5013 확률과정론 (Random Process)

학부에서 배운 확률과 확률변수의 기본 이론을 근간으로 확률과정의 개념을 소개한다. 또한, Stochastic system의 해석에 필요한 이론과 응용에 대해 공부한다.

ECE5014 최적화기법 (Optimization)

많은 공학 문제들이 어떤 제약조건 하에서 어떤 함수를 최적화하는 것으로 해결한다. 이 교과목은 대학원생들에게 최적화 문제를 세우는 것과 이 문제들을 효율적으로 푸는 방법에 관하여 소개한다.

ECE5017 전자 장론 (Electromagnetic Field Theory)

본 과목에서는 optics이나 electromagnetic field theory에서 필요한 기본 이론을 배운다. 기본적으로 time-harmonic field를 다룬다. 여기에서는 Maxwell equation을 기반으로 다양한 wave eq. 및 integral eq.을 만들고 이를 간단한 경우에 대한 풀어 해를 구한다. 또 plane wave를 정의하고 이의 성질을 배운 후 reflection 및 transmission에 대해 배운다. 또 Green's function의 개념을 배우고 이를 이용하여 field를 계산하는 방법, 즉 Hertz vector representation을 배운다. 또 guided structure의 기본 형태와 mode의 개념을 배우고 마지막으로 필요한 여러 theorem을 배운다.

ECE5018 아날로그 VLSI 설계 (Analog VLSI Design)

IC 설계 방법론 및 공정/레이아웃 기법, 아날로그 소자, 회로, 시스템 모델링, 기본 CMOS 증폭기 설계 개념, 밴갭(Band Gap) 레퍼런스 회로, 다양한 연산증폭기 설계 및 설계실습, 다양한 연산증폭기의 응용회로 설계, 설계실습

ECE5019 디지털신호처리 VLSI 설계 (VLSI Design for DSP)

디지털신호처리(DSP)용 집적회로(VLSI) 시스템 설계를 위한 이론적 배경 및 다양한 DSP 아키텍처에 대하여 배운다. 이동 통신, 영상처리, 인공지능 등을 위한 디지털신호처리 시스템의 핵심적인 블록인 디지털 필터, FFT 블록, Error Correcting Coding, 암호 아키텍처 등을 설계하기 위한 DSP 이론 및 응용, MATLAB 및 C를 이용한 DSP 알고리즘 구현, High-level synthesis (HLS) design 및 DSP / FEC / Cryptography 구조 설계 방법 등을 학습한다.

ECE5020 컴퓨터구조특론 (Advanced Computer Architecture)

Pipelining computer, array processor 및 multiprocessor machine resource의 optimal allocation과의 상호작용에 대한 지식을 바탕으로 기존 시스템의 성능증진, 더 빠른 computing algorithm의 개발 및 대규모 computing problem들을 해결하기 위해 하드웨어, 소프트웨어의 resource 등을 관리하는 computer system에 대해 연구한다.

ECE5021 기계학습 (Machine Learning)

AI 기술을 이해, 분석, 적용하기 위해 필수적인 기계학습의 기본 개념 정립할 수 있으며, 기계학습의 주요 문제 및 알고리즘을 이해하고 학습할 수 있다.

ECE5022 디지털신호처리 (Digital Signal Processing)

디지털 신호 처리 알고리즘 및 시스템에 대하여 학습한다.

ECE5023 고급선형대수 (Advanced Linear Algebra)

벡터공간, 행렬분해, 차원감소, 사영기하 등 인공지능 기술 이해의 기초가 되는 고급선형대수 이론을 강의한다.

ECE5024 인공지능융합세미나 (Artificial Intelligence Convergence Seminar I)

인공지능 및 인공지능 융합 관련 연구 및 산업체 트렌드를 초청 연사의 순환식 세미나를 통해 소개한다.

ECE5025 미래형자동차공학세미나1 (Future Vehicle Engineering Seminar 1)

실차 플랫폼을 기반으로 자율주행자동차를 구현하기 위한 요소기술(센서, 인공지능, 항법, 제어)들을 통합하고, 성능시험평가를 수행한다.

ECE5026 전기기기 제어론 (Electric Machine Control theory)

전기자동차 및 산업 전반에 걸쳐 널리 사용되고 있는 전동기의 제어에 관한 이론 및 해석기법에 대해 강의한다. 전동기의 정상 상태와 과도상태에 대한 모델링 및 해석을 통해 전동기의 특성을 이해하고 제어 방법을 논한다. 먼저 직류 전동기의 해석을 통해 전동기의 일반적인 특성과 전류/속도 제어계에 대해 강의한 뒤, 교류 유도전동기의 과도상태 해석을 위한 d-q 모델링에 대해 강의하고 이를 이용한 유도전동기 제어계의 설계방법에 대해 알아본다. Digital computer simulation을 통해 모터 드라이브 전체 시스템의 설계방법과 제어특성을 이해한다.

ECE5028 신재생에너지 시스템 해석 (Renewable Energy System)

전력시스템에 대규모로 적용되기 시작하고 있는 신재생에너지 전원, 예를 들면 풍력, 태양광, 연료전지 등을 전력시스템과 연계하기 위한 여러 기술들에 대해 다룬다. 신재생에너지 전원의 특성을 반영한 모델링 기법, 전력시스템 연계방식, 전압제어, 출력 제어 기법 등에 대해 다룬다.

ECE5029 고급합성 및 FPGA 프로그래밍 기초(Introduction to High-Level Synthesis and FPGA Programming)

이 수업에서는 하드웨어 회로를 빠르게 합성하기 위해 C++와 같은 고급 언어를 사용하는 방법을 배웁니다. AWS (Amazon 클라우드 컴퓨팅 플랫폼)를 사용하여 회로를 FPGA (Field-Programmable Gate Array)에 프로그래밍 합니다. 또한 보드 실행 결과를 해석하고 회로를 디버깅하는 방법을 배웁니다. Xilinx의 Vitis HLS (High-Level Synthesis)와 Xilinx의 Ultrascale FPGA 보드를 사용할 예정입니다. 반복문의 파이프라이닝 및 언롤링과 같은 기본 HLS 기법부터 시작하여, 데이터 플로우, 고정 소수점 최적화, 계산/메모리 중첩과 같은 최적화 기법도 익히게 됩니다. 이 수업은 프로그래밍에 중점을 두며 필터, 행렬 연산, 이미지 처리 및 인공 신경망과 같은 여러 응용 프로그램에 최적화 기법을 적용할 예정입니다. 학기 말에는 탑 CAD 또는 FPGA 학회/저널의 최근 논문을 발표하게 됩니다. 강의는 영어로 진행됩니다.

ECE5030 인공지능융합프로젝트1 (AI Convergence Project1)

제조, 물류, 포털 산업 분야에서 필요한 AI 융합기술을 팀단위로 개발.

ECE5031 차량용 반도체 기술 (Automotive Semiconductor technology)

자동차에 필요한 다양한 차량용 반도체 기술(회로설계, 공정, 소자, 통신용 반도체, MCU, 센서 및 신호처리 등)을 공동강의 형식으로 진행한다.

ECE5032 AI 프로젝트 II (AI Project II)

심화 연구와 시프로그래밍 스킬을 키움으로써 CTO형 인재가 갖추어야 할 이론과 실무 능력을 모두 갖추도록 설계+실습 중심의 교과목(박사과정 대상).

ECE5033 미래자동차프로젝트1 (Future Vehicle Project1)

실차를 기반으로 다양한 센서를 통한 인지 기술, GPS 및 V2X 통신을 기반으로 한 판단 기술, 그리고 실차 주행제어 기술을 구현하고 자율주행차량을 구현하는 것을 목표로 함.

ECE5034 AI 프로젝트 I (AI Project I)

심화 연구와 시프로그래밍 스킬을 키움으로써 CTO형 인재가 갖추어야 할 이론과 실무 능력을 모두 갖추도록 설계+실습 중심의 교과목(석사과정 대상).

ECE5035 차량용광학센서 (Automotive Optical Sensors)

자율주행 자동차의 3차원 공간정보 획득을 위한 레이저 광원, 광검출기, 카메라센서, 영상처리 기술에 대한 이론과 응용기술 및 LiDAR 센서 측정에 대하여 논의하고자 한다.

ECE5036 산학프로젝트 지도실습1 (Industry-University Corporate Intenship1)

인력양성 사업 수혜 학생이 졸업을 위한 연구 프로젝트 수행에 필요한 지식 및 연구 방법 지도, 프로젝트 발표를 통한 학생별 연구 수행 과정 및 결과 등을 공유, 평가 실시

2 전공기초 교과목

ECE6024 전력시스템 모델링 (Power System Modeling)

전력시스템 해석을 위해 동기발전기, 송전선로, 부하, 유도기, 여자기, 조속기 등을 모델링하는 기법에 대해 다룬다.

ECE6025 컴퓨터제어 (Computer Control)

컴퓨터를 비롯한 디지털 기기를 이용한 시스템 제어이론에 관하여 배운다. 먼저 연속치 시스템을 이산화 하였을 때 나타나는 문제점과 이에 대한 대책을 배우고, 이산화 된 시스템에서의 PID제어, 비간섭제어, 극배치제어, 최적제어, 적응제어, 그리고 예측제어 등에 관하여 배운다. 그리고 마이크로프로세서를 이용한 디지털제어기 실현에 관하여 배운다.

ECE6026 최적제어론 (Optimal Control Theory)

동적 시스템의 최적제어 이론에 대하여 배운다. 목적함수의 의미를 공부하고, 경계조건을 만족하면서 목적함수를 최소화하는 최적제어기 설계에 관하여 배운다. 그리고 제한조건이 있는 경우의 최적제어에 관하여도 공부한다. 이 과정에서 Pontryagin의 최대치원리, Hamilton-Jacobi 방정식의 의미에 대하여도 배운다. 또한 비선형 시스템에서 주로 이용되는 설계방법인 변분법과 다이나믹 프로그래밍 방법들에 관하여도 배운다.

ECE6027 디지털통신특론 (Advanced Digital Communication Systems)

디지털 통신은 현대사회에서 중요한 정보전달 역할을 하고 있다. 디지털 통신을 하기 위한 방법인 변조, 복조, 에러정정 코드, 그리고 검출방법에 이르는 내용을 배운다.

ECE6028 임베디드시스템 (Embedded System)

이 과정은 학생들에게 실제 소프트웨어 / 하드웨어 작동을 관리하는 임베디드 시스템의 설계 및 구현과 관련된 요구 사항, 제약 조건 및 도구(tool chain)에 대한 이해를 제공한다. 내장형 시스템은 전기, 기계 및 소프트웨어 구성 요소의 조화가기 때문에 실습 및 프로젝트의 맥락에서 이러한 각 영역의 설계 및 구현의 중요한 측면에 대해 배우는 것이 중요하다. 구체적인 주제에는 실시간 운영 체제 및 시스템 설계 개념을 사용한 제어, 마이크로 컨트롤러 및 임베디드 개발, 통신 프로토콜, 데이터 수집, 액추에이터, 센서 신호 처리 및 기본 이론, 사물인터넷통신이 포함된다.

ECE6029 무선전송시스템 (Advanced Wireless Communications)

기본적인 OFDM 의 이론적인 배경을 학습하고, 이를 기반으로 OFDM 시스템에서의 Modulation & Coding, 다중접속 방식인 OFDM-CDMA/FDMA/TDMA, Synchronization, Channel Estimation, PAPR 저감 기법 등의 Advanced OFDM 기술을 강의한다. 또한, OFDM을 사용하는 WLAN, WMAN, IMT-Advanced (3GPP LTE-A) 등 OFDM 적용 시스템의 기본 동작원리를 학습한다.

ECE6030 무선센서네트워크 (Wireless Sensor Network)

본 교과목에서는 무선센서 네트워크(WSN)와 관련된 디바이스 장치, 네트워크 구조 및 프로토콜에 대해 다룬다. 센서 노드간 이 물리계층, 링크계층 및 매체접근 제어 계층에서 필요한 프로토콜을 살펴보고, 무선센서네트워크의 라우팅 프로토콜에 대한 설계방법 및 구현 방법에 대해 강의한다. 또한 WSN에서의 네이밍 및 주소체계, 타이밍 동기화, 위치추정, 토폴로지 제어, QoS 제어 등에 대해 알아본다. 최근 IoT 및 센서네트워크에서의 머신러닝을 이용한 여러 문제해결 방법에 대해 공부하고 그 구현 방법에 대해 심도 있게 학습한다.

ECE6031 심층신경망 (Deep Neural Networks)

본 교과목에서는 심층신경망 모델인 convolution neural network (CNN)의 구조와 학습원리, 그리고 응용을 학습한다. AlexNet, GoogleNet, ResNet, DenseNet등이 CNN의 기본 모델과 시계열 데이터 학습을 위한 RNN (recurrent neural network) 모델을 소개한다.

ECE6032 데이터 인텔리전스 (Data Intelligence)

이 과목은 아래의 지식을 습득하는 것을 목표로 한다.

- Linear Algebra for artificial intelligence
- Probability for artificial intelligence
- Rule Based Machine Learning
- Naive Bayes Classifier
- Logistic Regression
- Support Vector Machine
- Bayesian Network
- K-Means Clustering and Gaussian Mixture Model
- Hidden Markov Model
- Sampling Based Inference
- CNN & RNN
- Term Project

ECE6033 빅데이터컴퓨팅 (Big Data Computing)

빅데이터의 진정한 의미가 무엇인지 알아보고, 대용량 데이터 처리 및 분석에 필요한 다양한 알고리즘과 분석 기술에 대해 학습한다.

- 분산처리 및 MapReduce 플랫폼
- 유사도 검색
- 스트림데이터 처리
- Clustering과 classification
- 빅데이터 알고리즘 (외부메모리 알고리즘, 무작위(randomized) 알고리즘)

ECE6034 컴퓨터그래픽스 (Advanced Computer Graphics)

컴퓨터 그래픽스의 기본이론과 다양한 렌더링 알고리즘을 연구한다.

OpenGL과 같은 Graphic Library를 통해 그래픽스의 기본 기술들을 실제로 구현해 볼 수 있도록 한다.

ECE6035 전력시스템운영론 (Power system control and operation)

일반적인 전력 시스템 발전설비(화력, 수력 및 신재생 에너지)의 모델링, 운영, 제어의 과정을 전력시스템의 관점에서 심도 있게 알아보고, 효과적이고 합리적인 전력전송을 발전설비의 운용 기법을 심도 있게 강의한다.

ECE6036 전력변환장치 이해 및 설계 II (Fundamentals of Power Conversion Circuit II)

Application 기반으로 전력변환장치의 전체적인 동작 원리를 이해하고, 내부 구성 요소를 설계할 수 있도록 한다. 이 강의는 학부 4학년 전력전자공학/전력전자응용에서 다룬 DC/DC, AC/DC, DC/AC 내용을 충분히 이해하고 있다고 전제하며, 그 연장선상의 심화된 내용에 대해 다룬다. 가급적 다양한 Applications을 이해할 수 있도록 하며, 그에 적합한 구성 요소들의 설

계 방법들을 이해한다. 전력변환장치의 전체적인 이해 및 설계는 내용이 방대하여 1학기 내용으로 부족할 것으로 생각되며 두 개 학기에 걸쳐 I, II로 나누어 진행한다. I은 기초적인 내용이며, II는 보다 심화된 내용이라고 할 수 있다. 구체적으로 전력 변환장치 이해 및 설계 I은 주로 Applications 이해 및 구성요소 설계에 초점을 두며, 전력변환장치 이해 및 설계 II는 Modeling 및 Control방법들을 포함하여 다룬다.

ECE6037 센서공학특론 (Advanced sensor engineering)

센서공학의 개요와 변환기능의 종류, 센서기능성 재료 등에 대한 기초를 검토하고, 전계센서, 자기센서, 변위센서, 온도센서, 광 및 광화이버센서, 습도센서 등 여러가지 응용센서와 센서의 미세가공기법, 계측기법과 신호처리, 계측시스템의 성능평가에 대하여 강의한다.

ECE6038 고급수치해석 (Advanced Numerical Analysis in Electromagnetics)

전자장 및 회로 해석에 컴퓨터를 효율적 사용하는 현재 매우 중요하다. 특히, 현재 활발히 연구 되고 있는 바이오, 나노 같은 분야에서 컴퓨터 수치해석을 이용한 CAD tool사용은 효율적 연구에 핵심적인 역할을 하고 있다. 그러므로, 대학원에서 이런 CAD tool의 기본 이론을 다루는 과목을 제공하여, IT공대 학생들이 효율적으로 Matlab같은 다양한 tool을 사용 할 수 있게 한다.

ECE6039 반도체소자공정 (Semiconductor Device Fabrication)

1. 반도체 기본 소자 구조의 이해
 - MOSFET 및 pn diode 소자 구조 소개
2. 반도체 기초 공정의 이해 및 분석 기법소개
 - Lithography, Thermal Oxidation, Diffusion, Ion implantation, Film deposition etc.
3. 다양한 최신 반도체 소자 공정기법 소개
 - Etching 및 Lift-off 공정
 - Nano Imprinting Lithography (NIL)
 - Nano material 기반 소자공정법 소개

ECE6040 혼성신호 VLSI 설계 (Mixed-Signal VLSI Design)

본 교과목에서 혼성신호 초고집적회로(VLSI) 설계에 필요한 공정, 소자/회로 모델링, 레이아웃에 관한 기법을 강의한다. 또한 혼성신호 초고집적회로의 기본 모듈(비교기 및 연산증폭기)의 고성능 및 저전력 설계기법에 대해서 강의한다. 기본 혼성신호 모듈을 이용하여서 DAC/ADC 데이터 변환기 및 PLL을 이용한 주파수 합성기의 설계 및 레이아웃 실습을 통하여 실제적인 초고집적회로 설계 경험을 쌓는다. 보안, 네트워크 보안의 실제.

ECE6041 고속인터페이스회로설계 (High-speed Interfaces Design)

집적회로의 고속화에 따라 고성능 시스템내부 또는 시스템간의 고속 인터페이스관련 회로 설계 방법론을 배운다. 강의 관련하여 다양한 인터페이스 표준들 및 이들 스펙, 타이밍 회로등 주요 설계이슈들을 다루고 이들 회로설계를 CAD tool사용하여 Project를 진행한다. 신호인테그리티, signaling technique, PLL, DLL, Clock data recovery, Equalization, optical Transmitter/receiver 회로 설계에 대해 상세히 다룬다.

ECE6042 액정디스플레이공학 (Liquid Crystal Displays)

최근 Electronic display의 주류를 이루고 있는 LCD 기술의 원리와 응용에 대해 심도 있게 강의한다. 이를 위하여 LCD 기술의 핵심을 이루고 있는 결정광학, 액정화학, 반도체 공정기술, LCD공정, 구동원리, color science 등에 대해 강의한다.

ECE6043 SoC 구조 (SoC Architecture)

SoC(System on a Chip, 시스템반도체)가 어떤 구조로 설계되고 사용되는지를 이해하기 위해 마이크로프로세서, 임베디드 프로세서, DSP 구조, 인공지능(AI) 아키텍처, 메모리 시스템, FPGA 구조 등을 학습한다. 또한, 다양한 응용 분야의 시스템반도체에 사용되는 IP인 DSP 구조, CNN 가속기, 암호 가속기, 오류정정 구조를 구현하기 위한 FPGA 및 ASIC 설계 방법을 다룬다. SoC(System on a Chip, 시스템반도체) 설계에 필요한 기본 이론, 연산 알고리즘 및 하드웨어 아키텍처, SoC 설계를 위한 Verilog HDL 등에 대해 공부하며, 배운 내용을 기반으로 CAD 툴(Vivado 설계 툴 및 Synopsys 설계 툴)을 이용한 설계 프로젝트를 각자 수행한다.

ECE6044 고급운영체제 (Advanced Operating Systems)

본 강의에서는 리눅스 운영체제에 대해서 강의한다. 리눅스의 전반적인 개요에 대해서 언급하고, 스케줄링, 메모리 관리, 파일 시스템 등에 대해서 살펴 본다. 또한, 시스템 소프트웨어의 최신 연구 동향에 대해서 해당 분야의 최근 conference와 저널에서 발췌한 논문을 학생들은 1번씩 발표하고, review를 함으로써, 운영체제 및 시스템 소프트웨어와 연관된 최신 기술 동향을 살펴 본다.

ECE6045 데이터 마이닝 (DataMining)

큰 데이터 세트 또는 데이터베이스에서 유용한 정보를 추출하는 과학을 데이터 마이닝 이라고 한다. 통계, 기계 학습, 데이터 관리 및 데이터베이스, 패턴 인식, 인공 지능 및 기타 영역들의 종합 분야입니다. 이들 모두는 데이터 분석의 특정 측면에 관심이 있으므로 공통점이 많지만 각각 고유한 특징을 가지고 있어서 특정 문제와 솔루션 유형을 강조합니다.

데이터 마이닝에는 컴퓨터 과학 및 통계에 대한 다양한 주제가 포함되므로 잠재적으로 관련된 모든 자료를 단일 텍스트로 다루는 것은 불가능하다. 이를 감안하여 가장 기본적인 주제에 중점을 두었다.

ECE6046 확률적 추론법 (Probabilistic inference)

컴퓨터비전 문제는 데이터의 복잡도로 인하여 매우 어려운 문제로 인식되고 있다. 본 강좌의 목표는 이러한 복잡한 영상 데이터를 수치화 및 지식화 하기 위하여 필수적으로 필요한 확률기반 기법들을 이해하는 것이다. 특히 본 강좌에서는 확률기반 모델링 기법 및 모델 파라미터 추정기법, 복잡한 데이터 모델링 기법, regression, classification기법 등을 다룬다.

ECE6047 컴퓨터비전 (Computer Vision)

영상정보를 가공하여 특징점을 얻어내고 이를 기초로 한 영상의 표기, 분석 및 이해에 관한 내용을 다룬다. Hough 변환을 이용한 직선, 원 등의 검출기법, 수학적 morphology의 영상분석과 처리에의 적용, thresholding, segmentation 과 edge detection, region, 그리고 texture 분석 등을 다룬다. 그 외에 AVI(automated visual inspection)을 공부한다. 영상처리 가 선수과목이다.

ECE6048 지능제어시스템 (Intelligent Control System)

지능 제어란 미지의 시스템에 대한 제어방법의 하나로 최근 많은 학자들에 의하여 새로운 방법들이 제안되고 있다. 본 강좌에서는 데이터 기반의 학습 알고리즘을 이용한 제어 기법들에 대하여 알아본다. 강화학습의 기초와 함께 다양한 강화학습 기반 연속 변수 제어 연구의 최신 동향을 분석하고 여러 예제를 통해서 적용해 볼 수 있도록 한다.

ECE6049 MEMS개요 (Introduction to Micro-Electro-Mechanical Systems)

MEMS라 함은 IC 공정기술과 compatible한 일괄공정기술을 이용하여 제작된 전기적 또는 기계적 소자들이 함께 집적화 된 미세 Device 또는 System을 말합니다. 본 과목에서는 MEMS를 구현하기 위한 기본 미세가공 기술인 Surface micromaching, Bulk micromaching, LIGA 가공공정등과 MEMS에 사용되는 Material들과 그 특성들을 알아보고 센서

및 actuator의 기본 개념, 원리, 및 미세 가공 공정을 학습한다. 그리고 case study로서 열센서, 압력센서, 가속도센서, 각속도 센서, Bio 센서, SAW device등을 학습한다.

ECE6050 컴퓨터 네트워크 특론 (Computer Networks)

인터넷을 구성하는 여러가지 프로토콜을 학습하고, 컴퓨터 네트워크를 구성하는 다양한 기술에 대하여 학습한다.

ECE6051 반도체 응용소자 (Semiconductor device applications)

다양한 반도체 소자의 응용 방법을 이용하여 센서 및 메모리, 논리회로 등을 구현하는 방법에 대한 탐구

ECE6052 암호학개론 (Introduction to Cryptography)

암호학의 기본 이론을 다루며, 강의 범위는 Symmetric Encryption, Public-Key Encryption, Digital Signature, Public-Key Infrastructure, Cryptographic Hash Function 을 포함한다.

ECE6053 로봇공학 (Robotics)

본 강의에서는 직렬로봇, 병렬로봇, 이동로봇의 분석 및 제어에 필요한 공간좌표계, 기구학, 동역학 등에 대해 강의하고 trajectory 생성에 관한 수학적, 수치 해법적 방법을 학습한다. 강의를 통해 학습한 개념들을 실제 로봇 system에 적용하여 제어를 수행하는 방법을 다루도록 한다.

ECE6054 교류 전기기기 설계 (Introduction to AC Machine Design)

교류 전기기기설계의 이론 및 절차에 대해 강의한다. 주어진 설계사양에 대한 요구사항을 만족할 수 있는 해를 만족하기 위해서 수행하는 광범위하고 반복적인 설계절차에 대해 논한다.

ECE6055 광자공학특론 (Advanced photonics)

광자공학의 필수 개념과 디바이스 원리를 살펴본다. 편광과 결정 광학, Guided 파동 광학, 레이저, Electro-Optics 를 포함하는 주제를 다룬다.

ECE6057 인간과 컴퓨터 상호작용 (HCI)

인간과 컴퓨터의 상호작용과 관계된 원리와 응용에 대해 학습한다.

ECE6058 인공지능융합세미나II (Artificial Intelligence Convergence Seminar II)

본 교과목에서는 인공지능 및 인공지능 융합 관련 연구 및 산업체 트렌드를 초청 연사의 순환식 세미나를 통해 소개한다.

ECE6059 GPS 특론 (Advanced GPS)

GPS 반송파위상 자료를 이용한 단독측위 알고리즘을 학습한 뒤 이를 RTK 측량에 활용하기 위한 반송파위상 상대측위 알고리즘을 다룬다. 또한 각종 측위오차 모델링 방법을 강의하고, 이를 프로그램으로 작성하도록 한다.

ECE6060 디지털음성처리 (Digital Speech Processing)

음성 처리를 위한 신호처리의 기초 및 음성 인식 기술에 대한 프로젝트로 운영되는 교과목.

ECE6061 미래형자동차공학 세미나 2 (Automotive Engineering Seminar 2)

- 미래자동차 산업계/학계 최신 연구동향 분석 및 소개 세미나
- 전문가 초빙 세미나 및 튜토리얼 강의 운영

ECE6062 고급 실무 실습 2 (Advanced Engineering Practice 2)

미래차(자율차, 전기차) 분야 고급전문기술 함양을 위한 실험실습 위주 교과목

- 해당분야 산업체 전문기술인력과 산학팀을 구성하여 팀티칭 방식으로 강의하고, 수강생들은 실험실습 및 term project 발표를 통한 전문지식 함양.

ECE6063 영상통신이론 (Image Communication Theory)

영상 변환 및 대역 분할에 의한 영상 압축 이론을 배우고, 블록 DCT 기반의 압축 기술과 웨이블릿 변환을 이용한 압축 기술을 비교하며, JPEG, MPEG 등 압축 표준과 동 영상 데이터의 전송 방식 등을 소개하고 이들의 응용에 관하여 연구한다.

ECE6064 AR 및 VR 디스플레이 공학 특론 (Selected topics on augmented reality and virtual reality display)

증강현실과 가상현실 응용을 위한 착용형 디스플레이 광학 시스템의 원리와 최신 기술을 설명.

ECE6065 데이터 사이언스 (Data Science)

데이터 분석에 기초가 되는 통계학, 데이터 수집 및 분석, 데이터 시각화, 데이터고속처리 기술, 기계학습 등을 배움.

ECE6066 전력변환장치 이해 및 설계 I (Fundamentals of Power Conversion Circuit I)

전력변환장치의 동작을 이해하며, 주요 부품의 설계방법을 이해.

ECE6067 인공지능융합프로젝트2 (AI Convergence Project2)

제조, 물류, 포털 산업 분야에서 필요한 AI 융합기술을 팀 단위로 개발.

ECE6068 모터이론 및 제어 (Motor Control)

모터 제어의 필수 개념과 모터 구동 원리를 살펴본다. 모터 구동 이론 학습을 통한 시뮬레이션 실습을 포함한다.

ECE6069 AI 프로젝트 III (AI Project III)

심화연구와 AI프로그래밍 스킬을 키움으로써 CTO형 인재가 갖추어야 할 이론과 실무 능력을 모두 갖추도록 설계+실습 중심의 교과목(박사과정 대상)

ECE6070 모바일로봇 맵핑 (Mobile Robot Mapping)

모바일 로봇과 이동자세를 정의하고, 주변 환경 인지를 위한 SLAM의 원리를 이해한다. Wheel Odometry, LiDAR, Visual 등 다양한 센서 정보를 활용하며 Kalman Filter에서 부터 Graph-SLAM 까지의 내용을 학습한다.

ECE6072 컴파일러구성특론 (Advanced Compiler Construction)

컴파일러 최적화 및 코드 생성등 컴파일러 백엔드 구성에 필요한 기술에 대해 학습한다

ECE6073 자율주행위치인식 (Localization Technology for Autonomous Driving)

자율주행의 핵심인 상대좌표계에서 주변차량/지형지물 및 절대좌표계에서 차차의 위치인식 및 측위 기술에 대하여 포괄적으로 다룬다.

ECE6074 전기자동차 개론 (Introduction to Electric Vehicles)

전기자동차의 파워트레인 및 에너지 저장장치의 구성과 동작원리 및 제어방법을 살펴본다. 에너지 저장장치(ESS), 구동용 모터, 인버터, 모터 드라이브 제어, 충전기 등을 포함하는 주제를 다룬다.

ECE6075 비선형제어시스템 (Nonlinear Control System)

본 교과에서는 비선형 시스템 및 제어에 대한 이론과 응용을 다룬다. 비선형 동적 시스템의 모델링, 분석 및 설계를 위한 최신 방법에 대해서 학습한다. 비선형시스템 제어설계의 응용으로서 바이올린 현에서 제트 엔진에 이르기까지, 심장 박동에서 인공 뉴런에 이르기까지, 인구 증가 모델에서 비선형 비행 및 차량 제어에 이르기까지, 비선형 전기 회로에서 모터 제어에 이르기까지 다양한 예제를 통하여 비선형시스템 해석 및 제어 이론을 적용한다.

ECE6076 전기공학특론1 (Advanced Electrical Engineering1)

전기공학 학습에 필요한 기본 전기공학 일반 즉 전자기학, 회로이론, 전기기기, 전자회로를 공부한다.

ECE6077 산학프로젝트 입문설계2 (Industry-University Corporate Project2)

차량용 스마트 센서 관련 창의연구 프로젝트 및 자율연구 아이디어 경진대회를 수행하는 등 산업체 맞춤형 교육 제공

ECE6078 임베디드신경망 (Neural Networks for Embedded Systems)

- *Understand the key design considerations for DNNs
- * Be able to evaluate different implementations of DNN with benchmarks and comparison metrics
- * Understand the tradeoffs between various architectures and platforms
- * Assess the utility of various optimization approaches
- * Understand recent implementation trends and opportunities
- * After introduction of major topics for light-weight DNN design, students have time to present and discuss the latest papers.

ECE6079 미래모빌리티개론 (Introduction to Future Mobility)

미래 모빌리티분야에 포함되는 다양한 분야에 대한 전반적인 기술을 이해할 수 있도록 함. 이는 첨단안전운전보조기술, 친환경 자동차, 자율주행자동차, 도심항공모빌리티, 모빌리티서비스, 모빌리티 통신 및 보안 등을 포함 함

신설예정 고급 실무 실습 1 (Advanced Engineering Practice 1)

- 미래차(자율차, 전기차) 분야 고급전문기술 함양을 위한 실험실습 위주 교과목
- 해당분야 산업체 전문기술인력과 산학팀을 구성하여 팀티칭 방식으로 강의하고, 수강생들은 실험실습 및 term project 발표를 통한 전문지식 함양

3 전공심화 교과목

ECE7061 레이저공학 (Laser Engineering)

레이저공학의 기본개념과 펄핑과정, 광학공명어 연속파와 순시레이저의 성질 등 기초이론을 취급하고 고체레이저, 액체레이저, 기체레이저, 레이저빔의 응용에 대하여 강의한다.

ECE7062 바이오광학 계측 (Biophotonic Measurement)

본 교과목은 최근 유망한 연구분야로 성장하고 있는 바이오와 광학을 융합한 바이오광학 계측에 대하여 학습한다. 바이오광학 계측 기기와 영상기기의 원리 및 응용분야를 살펴봄과 장점 및 단점 등의 특징에 대한 토론을 통하여 지식을 습득한다. 또한 바이오광학 영상시스템을 실제 구현할 수 있는 소프트웨어인 ZEMAX 프로그램의 사용법 강의 및 실습을 진행하고자 한다.

ECE7063 MEMS개요 (Introduction to Micro-Electro-Mechanical Systems)

MEMS라 함은 IC 공정기술과 compatible한 일괄공정기술을 이용하여 제작된 전기적 또는 기계적 소자들이 함께 집적화 된 미세 Device 또는 System을 말합니다. 본 과목에서는 MEMS를 구현하기 위한 기본 미세가공 기술인 Surface micromaching, Bulk micromaching, LIGA 가공공정등과 MEMS에 사용되는 Material들과 그 특성들을 알아보고 센서 및 actuator의 기본 개념, 원리, 및 미세 가공 공정을 학습한다. 그리고 case study로서 열센서, 압력센서, 가속도센서, 각속도 센서, Bio 센서, SAW device등을 학습한다.

ECE7064 광정보처리특론 (Advanced Optical Information Processing)

광정보처리의 기본 이론과 응용 기술을 다룬다. 푸리에 광학의 원리 및 이를 이용한 시스템 분석을 배우며, 이를 바탕으로 광신호처리, 공간광변조기, 광정보저장 시스템, 홀로그래프의 원리를 살펴본다.

ECE7065 제어시스템특강 (Advanced Topics in Control and System)

기존의 제어알고리즘들에 대한 고찰과 해석을 통하여 문제점들을 토론하고, 빠르게 진화해 가고 있는 최근의 제어알고리즘들을 소개한다. MatLab등을 이용한 제반 최근 알고리즘들을 검증하고, 마지막 4주는 주어진 프로젝트에 대해 이들 알고리즘의 실제 응용여부 등을 검증한다.

ECE7066 전력경제 (Power system economics)

본 강좌는 전력시스템에 관련된 경제 이론, 전력 시장 및 정책을 포함하여 전반적인 전력 경제 이론을 소개합니다. 전력거래 시장을 전력망과 통합하여 모델링하고, 전력거래를 위해 필요한 이론과 지식을 시뮬레이션과 접목시켜 소개합니다. 특히, 전력거래시장 중 전력 거래 및 거래 시스템을 시뮬레이션하게 됩니다. 현대의 신재생 에너지, 분산전원, 전기차의 도입, 강화된 빅데이터 등의 정보 시스템, 소비자이면서 생산자인 프로슈머의 등장을 전통적인 전력망 혹은 스마트 그리드와 접목시켜 모델링하는 방법을 소개합니다.

ECE7067 자율항법시스템설계 (Capstone Design of Autonomous Navigation System)

최근 자율주행자동차 및 드론기술의 출현이 전세계적으로 핫이슈가 되고 있으며, 이에 대한 심도있는 연구 및 교육환경 제공이 요구된다. 본 강의에서는 최신 자율주행 및 항법시스템에 대한 소개와 설계기법을 다룬다. 좌표계, 위성항법시스템 개요, 측위 원리, 전세계 위성항법시스템 수신기 신호처리 기법, 관성항법시스템, 항법시스템용 최적 갈만필터 설계, 센서결합기법

ECE7068 디지털 제어기 구현 (Digital Controller Implementation)

현대의 제어시스템은 마이크로프로세서 및 반도체의 발달로 인해 대부분 디지털 시스템으로 구현되고 있다. 본 강좌에서는 디지털 제어시스템을 구현하기 위해 필요한 이론적, 실무적, 지식을 실제 시스템을 대상으로 하여 단계적으로 강의함으로써 학생들로 하여금 디지털제어기를 구현하기 위해 필요한 역량을 습득하게 하고 실제 디지털제어기를 구현해 보는 과정을 경험해 보도록 한다. 세부적으로는 Simulator의 내부 동작원리, Simulink와 S-Function을 이용한 고급 Simulator의 설계방법, 시스템의 계수측정 및 모델링 방법, Rapid Control Prototyping, 마이크로프로세서를 이용한 디지털 제어기의 구현과 같은 주제를 다룬다.

ECE7069 이동통신시스템 (Mobile Communications System)

3GPP LTE & 5G 무선전송기술

- 3GPP LTE 스펙 주요 사양
- 3GPP LTE 네트워크 구조 및 공통 사양
- 상하향 링크 구조
- 다중안테나 기술 및 간섭 이슈
- 5G 무선전송기술

ECE7070 무선통신공학 (wireless communication)

현재 이동 통신 분야는 IMT-2000이라는 제 3세대 무선 통신 기술로의 기술적 진화에 이어, 2006년부터는 휴대 인터넷 시스템인 WiBro가 상용화 될 예정이며, 2012년을 목표로 100 Mbps까지의 데이터 전송 속도를 제공하는 차세대 이동 통신 시스템(IMT-Advanced)으로의 진화 로드 맵을 가지고 있다. 이러한 통신의 기본이 되는 디지털 이동 통신을 다루는 과목으로써 다루는 내용은, 디지털 신호의 구성 및 성능, 무선 통신 채널의 분석과 디지털 수신기 구조, 다중 사용자 무선 접속 기술과 현재 이용 중인 무선 통신 기술에 대해서 배운다.

ECE7071 클라우드 네트워킹 (Cloud Networking)

이 과정을 통해 클라우드 네트워킹에 대한 심도있는 문제를 탐색 할 수 있으며, 공유 인프라에 가상 네트워크를 구축 할 수 있는 민첩성을 제공 방법에 대하여 연구하고, 빅 데이터를 효율적으로 전송하고 지연 시간이 짧은 통신을 가능하게하며 궁극적으로는 다양한 국가와 걸쳐 애플리케이션을 연합 할 수있는 네트워크 인프라를 구축하는 방법에 대하여 다룹니다. 해당 교과목에서는 클라우드 컴퓨팅의 운영 및 설계 이론적 근거에 중점 두고 있습니다. 즉, 작동 방식 및 이러한 방식으로 설계된 이유 등 오늘날 많은 응용 프로그램의 중요한 통신 인프라에 근간이 되어온 이유에 대한 답변을 얻을 것입니다.

ECE7072 강화학습 (Reinforcement Learning)

강화 학습은 DeepMind의 AlphaGo와 같은 많은 AI 알고리즘에 적용되며 4차 산업 혁명 (FIR)에서 중요한 역할을 하는 인공지능의 고전적인 분야입니다. 이 과정에서는 MAB (Multi-armed Bandits) 및 Markov 의사 결정 프로세스와 같은 기본 강화 학습 모델을 학습하고 대표적인 솔루션 방법을 배웁니다. 또한 이러한 학습 모델과 알고리즘을 적용할 수 있는 어플리케이션을 배웁니다. 프로젝트 수업에서 학생들은 강화 학습 알고리즘을 적용하고 구현합니다.

ECE7075 전자디스플레이공학 (Electronic display)

전자디스플레이 중에서 특히 평판디스플레이에 대하여 공부한다. PDP, LCD, FED, EL 등의 특성과 장단점을 비교분석하고 각각의 원리, 제조방법, 재료, 응용 등을 연구한다.

ECE7076 전력시스템 최적화 (Optimization in Power System)

최근 전력시스템에 재생에너지와 ESS 등 다양한 기기들이 연계됨에 따라 이들을 전력망에서 최적 운영하는 것이 점차 중요해지고 있다. 따라서 본 수업에서는 전력시스템 운영에 필요한 다양한 최적화 기법들에 대해서 배우도록 한다. Linear programming, Integer programming, dynamic programming 과 더불어 다양한 nonlinear optimization 기법들을 함께 다루도록 한다. 다양한 기법들의 기초 이론을 학습한 후 이를 전력시스템 최적화 문제에 적용하고, 이를 프로그램으로 구현하여 실제 문제를 해결하도록 한다.

ECE7077 전력시스템 인공지능 특론 (Artificial Intelligence for Power System)

최신 전력 시스템이 더욱 복잡해짐에 따라 데이터 기반 시스템 운영, 모델링 및 제어에 대한 필요성이 증가하고 있다. 이 수업에서 학생들은 다변수 환경에서 데이터 분석을 위한 다양한 통계 방법을 배운다. 또한, 인공 신경망 (Artificial neural network, deep neural network, recurrent neural network, long short term memory neural network, 등)의 다양한 아키텍처와 전력시스템에서 AI 적용을 위한 기본 최적화 방법 (batch gradient descent, stochastic gradient descent 등)에 대해 다룬다. 또한 physics informed machine learning, graph neural network, generative adversarial networks, reinforcement learning (Q/deep Q learning)과 같은 고급 주제 및 활용 분야에 대해 소개한다. 다양한 의사 결정 트리, 분류 문제에 대한 클러스터링 방법에 대해서도 배운다. 이 수업은 전압 제어, 보호 시스템, 발전 및 부하 예측, 보안 분석, 전압 안정도 분석, 제약 경제 급전 등을 포함하되 이에 국한되지 않는 여러 예제로 구성된다. 학생들은 학기 프로젝트 및 최근 논문들로 세미나를 진행한다.

ECE7079 임베디드 소프트웨어설계 (Embedded Software Design)

오늘날의 세계에서 임베디드 시스템은 가정, 사무실, 자동차, 선박 및 DTV, 휴대폰과 같은 가전 제품 등 어디에나 있다. 이 과목의 목표는 임베디드 시스템 설계의 주요 영역에 대한 개요를 제공하는 것이다. 또한 임베디드 시스템의 사양, 센서 및 액추에이터와 같은 임베디드 시스템 하드웨어, 플랫폼에 대한 애플리케이션 매핑을 다룬다. 디지털 신호 처리, 로봇 공학, 머신 비전, 클라우드 및 엣지 컴퓨팅, 실시간 시스템, 제어 시스템, 인공 지능 (머신 러닝 및 딥 러닝) 애플리케이션 등 일부 분야를 전문으로 하는 학생들이 이 과정에 참여할 수 있다. 또한 산업용 IoT, 자율 주행 차량, 웨어러블 장치 및 스마트 공장 문제를 포함한 임베디드 시스템 예를 다룰 것이다.

ECE7080 확률적최적화 (Stochastic Optimization)

시간에 따라 주어지는 환경이 달라지는 기회를 활용하기 위한 확률적 최적화 기법 중 하나인 Lyapunov Optimization에 대해 배운다.

ECE7081 바이오 인식 (Biometrics)

The title of this course is "Biometrics using DeepNeural Networks." After understanding traditional methods of biometric feature extraction and comparison, students will learn recent techniques for biometric recognition of various modality ? such as fingerprint, face, iris, hand-vein ? using deep neural networks. Students will also study various models of GAN to generate synthetic biometric sample images, and DNN's for presentation attack detection. Finally, this course introduces international standards and performance evaluation of biometric systems. Permission of the instructor is required.

ECE7082 병렬영상처리 프로그래밍 (Parallel image processing programming)

The aim of this course is to provide students with knowledge and hands-on experience in developing parallel image processing algorithms and systems using recent parallel processing technologies such as multi-core

processor, OpenMP, Streaming SIMD Extension, and GPU. This course will mainly focus on the implementation of conventional DIP algorithms by parallel programming. Students are required to have high-level knowledge in VC++ programming.

ECE7083 메모리 회로 설계 (Memory Circuit Design)

A practical introduction to the transistor-level design of memory circuits. Memory technologies including Memory Hierarchy and Types, SRAM Cell Optimization and Design Metrics, and Memory Read/ Write Path will be discussed. Also, the course will cover DRAM array design and related constraints, DRAM interface, and Non-Volatile Memory Cells such as Flash memory and Magnetic RAM.

ECE7084 알고리즘특론 (Advanced Algorithm)

알고리즘은 컴퓨터에 대한 이해와 응용의 기반이 되는 학문이다. 컴퓨터공학에서 이슈가 되는 다양한 문제들에 대한 해결 능력을 향상시키기 위해 학습이 필요한 학문이다. 본 강의에서는 기본 자료구조 및 고급 자료구조를 소개하고 amortized analysis 등 고급 알고리즘 분석 기법과 dynamic programming, divide and conquer, greedy algorithm 등 다양한 알고리즘 설계 기술들을 소개한다. 이러한 방법들을 기반으로 하여 계산 기하학, 문자열 알고리즘, 그래프 알고리즘 등에서 발생하는 문제들을 해결하는 예를 학습하고 컴퓨터로 풀기 어려운 문제들에 대한 이론을 학습한다.

ECE7085 임베디드 예측제어 (Embedded Model Predictive Control)

- 예측제어 알고리즘 이론
- 임베디드 최적화 이론 및 실습
- 차량 전자제어장치(ECU)에서 구현 가능한 예측제어기 설계
- MCU 기반 예측제어 설계

ECE7086 HVDC, FACTS 및 신뢰도 (HVDC, FACTS, and Power System Reliability and Stability)

현재, 전력시스템 신뢰도와 HVDC와 FACTS 그리드 해석 강좌가 부재하여, 해당 주제를 대학원에 소개하고자 합니다. 이를 통해, 전력 시스템의 신뢰도 계산 이론, 예제 및 응용을 다룰 것이고, 최근 각광받고 있는 High Voltage DC 그리드와 FACTS의 해석에 필요한 이론을 소개하고, 전력시스템에 미치는 영향을 HVDC Engineering, 신뢰도 및 안전도의 관점에서 다루고자 합니다.

ECE7087 컴퓨터 보안 이론 (Computer Security Theory)

고급 암호의 개념을 이해하고 최근의 암호 연구 동향을 파악한다. 암호 알고리즘의 효율적인 구현을 위한 방안을 이해하고 정량적인 분석 방법을 익힌다.

ECE7088 로봇 OS (Robot OS)

본과목에서는 로봇 응용을 위한 실시간 운영체제의 개념을 학습하고 임베디드 디바이스에 이를 적용하여 실무적인 능력을 배양하고자 한다. 반응형 로봇제어, 실시간 가상현실 시스템, 무인 차량제어 등 다양한 응용에 대해서도 학습을 하고자 한다.

ECE7089 인공지능 반도체 (AI Semiconductor)

본 교과목에서는 메모리 반도체로 구성되는 지능형 반도체의 원리와 응용을 살펴 본다. 여러 메모리 반도체의 특성과 동작원리, 그리고 하드웨어에서 구현되는 인공지능 기능을 이해한다.

ECE7090 심층신경망 프로그래밍 (Deep Neural Network Programming)

심층신경망 기초이론을 기습득한 학생들을 대상으로 프로젝트 기반의 프로그래밍 실습을 통하여 심층신경망 구현 능력 배양.

ECE7091 패턴인식 (Pattern Recognition)

베이지안 확률이론을 기반으로 확률적 패턴인식 및 기계학습 이론을 배우고, 산업체 전문가와 팀티칭을 통하여 실무관련 프로젝트를 수행하는 PBL 로 진행.

ECE7092 저전력 및 인메모리 컴퓨팅 설계 (Low Power and In-Memory Computing Circuit Design)

This course provides ultra-low power circuit design, error resilient circuit design, and design of In-Memory Computing hardware. Following a seminar format, detailed case study on circuit design techniques used by leading industrial players, e.g. Intel, IBM, Qualcomm etc. will be discussed in the class.

ECE7093 인공지능융합프로젝트3(AI Convergence Project3)

제조, 물류, 포털 산업 분야에서 필요한 AI 융합기술을 팀 단위로 개발.

ECE7094 알고리즘적 제어이론 및 응용(Algorithmic Control Theory and Applications)

- DDP, iLQR(G), eLQR(G) 등의 근사 최적화 기반 제어 기법 소개 및 응용
- Sequential Convex Programming 기법을 이용한 비선형 최적제어 이론 학습 및 응용
- 강화학습 기반 최적제어 기법 학습 및 응용

ECE7095 스마트센서특강 (Smart Sensor Seminar)

자동차용 스마트 센서 관련 최신 기술을 학습하고, 센서, 반도체 등 기업 전문가 초빙 세미나를 통한 최신 기술 적용 사례를 소개

ECE7096 전력시스템 안정도 (Power System Stability)

전력시스템 요소기기 모델링을 기반으로 유효전력과 무효전력 제어의 원리와 과도안정도, 미소신호 안정도 및 전압안정도 해석 방법을 학습함

ECE7097 차량비전시스템 (Vehicle Vision System)

자율주행 레벨3 이상의 차량의 카메라, 레이더, 라이다 기반의 비전시스템을 구현하기 위한 센서들의 특성과 다양한 환경인식 알고리즘과 센서융합 기술을 다룬다.

ECE7099 고급융합프로젝트1 (Advanced Vertically Integrated Project1)

학부 알파프로젝트 또는 다학년연구프로젝트 수강생들과 함께 미래자동차 관련 프로젝트를 수행하는 팀의 리더로서, 프로젝트를 수행할 뿐만 아니라 멘토 역할을 하면서 리더십을 함양함

ECE7100 고급융합프로젝트2 (Advanced Vertically Integrated Project2)

학부 알파프로젝트 또는 다학년연구프로젝트 수강생들과 함께 미래자동차 관련 프로젝트를 수행하는 팀의 리더로서, 프로젝트를 수행할 뿐만 아니라 멘토 역할을 하면서 리더십을 함양함

ECE7102 산학프로젝트 지도실습2 (Industry-University Corporate Intenship2)

산학프로젝트 입문설계를 우수하게 수행한 학생에 한하여 참여 기업으로 현장 파견을 통해 채용형 인턴십 연계과정을 이수하게 함

ECE7103 인공지능 보안 특론 (Advanced Artificial Intelligence Security)

본 과목은 아래와 같이 인공지능과 보안 기술의 융합을 다룬다.

- 인공지능의 신뢰성을 높이기 위해 보안 기술을 적용하는 다양한 기술
- 보안 분야의 난제를 인공지능 기술을 이용하여 해결하는 방안

ECE7104 에지컴퓨팅 특론 (Advanced Edge Computing)

최근 Edge computing이 다양한 분야에서 사용되고 있다. 본 교과에서는 Edge computing 개념 및 기본 원리, 마이크로 프로세서의 구조와 원리, 딥러닝의 기본과 원리를 학습하고 이를 임베디드 시스템에 이식할 수 있는 방법과 관련 개념에 대해 학습한다. 최근 스마트폰에서 서비스되고 있는 구글 어시스턴트는 불과 14KB짜리 모델을 사용해 “OK 구글”이란 말을 인식한다. 이는 마이크로컨트롤러에도 탑재 가능한 용량이다. 본 교과에서는 딥러닝 플랫폼중 텐서플로 라이트를 활용하여 초소형 머신러닝 ‘TinyML’은 딥러닝과 임베디드 시스템의 결합하여 다양한 Edge computing을 구현하는것을 목표로 한다. 특히 8 비트 임베디드 시스템에서도 적용할 수 있는 작은 모델을 훈련하는 방법을 학습한다. 머신러닝이나 마이크로컨트롤러를 다룬 경험이 없어도 다양한 프로젝트를 단계별로 따라 하다 보면 실무 활용 능력을 키울 수 있다.

ECE7105 고속 메모리 인터커넥트 집적회로 (high-speed memory interconnect integrated circuits)

데이터 송/수신 속도가 증가하며 컴퓨터 시스템의 데이터 처리 병목 현상이 발생한다. 본 수업은 고속 메모리 인터커넥트 집적 회로를 통하여 데이터 병목현상을 해결하는 방법을 소개한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설 학기	원어 강의	비고
미래형 자동차 전공	전공기초	전공선택	GEO6013	GPS특론	3	공간정보 공학과	2	○	
	전공기초	전공선택	MEG6012	유한요소법	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6025	스마트모빌리티 동역학	3	기계공학과	1		
	전공기초	전공선택	MEG6026	차량동역학	3	기계공학과	1		
	전공심화	전공선택	MEG7052	자동차제어시스템		기계공학과	2		

07 고분자공학과 Department of Polymer Science & Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 2N571
 나. 전화 : 032)860-7480
 다. 홈페이지 : <https://inhapoly.inha.ac.kr>

2. 학과소개

본 학과는 1969년 12월 24일, 대학원은 1973년 12월 29일 교육부로부터 설립허가를 받아 개설되었으며, 국내에서 고분자공학과로는 가장 오래된 역사를 가지고 있다. 본 고분자공학과는 고분자 과학과 공학 전반의 학문적인 연구와 고분자관련 공업 발전에 이바지할 인재 양성을 목적으로 고분자 합성, 고분자 화학, 고분자 물리 등 기초과목으로부터 물성, 재료, 가공 등 고분자 공학분야에 이르기까지 최근 연구동향 및 실제응용을 강의한다. 특히 차세대 기술로 주목받고 있는 나노테크놀로지(NT), 바이오테크놀로지(BT), 정보통신테크놀로지(IT)와 고분자신소재공학의 융합기술의 연구동향에도 주목하며, 그 주요 연구결과와 활용에 관한 내용을 교육한다.

3. 전공과정

고분자공학(Polymer Science & Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김철희	Pennsylvania State University	이학박사	고분자화학	7487	chk@inha.ac.kr
권용구	Case Western Reserve University	공학박사	고분자구조	7482	ykkwon@inha.ac.kr
진형준	인하대학교	공학박사	나노/바이오 고분자재료	7483	hjjin@inha.ac.kr
이진균	University of Cambridge	이학박사	유기/고분자재료합성	7481	jkl36@inha.ac.kr
김상원	University of Minnesota	공학박사	고분자물성	7489	sangwon_kim@inha.ac.kr
최우혁	Pennsylvania State University	공학박사	고분자물리	7485	uhyeok@inha.ac.kr
김희중	서울대학교	공학박사	고분자화학	7488	heejoong@inha.ac.kr
강홍석	한국과학기술원(KAIST)	공학박사	고분자재료	7484	hskang@inha.ac.kr
신광수	서울대학교	공학박사	화학생물공학	7479	kwangsooshin@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	고분자공학	24	15	9
박사	고분자공학	36	18	18
통합	고분자공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	과목명	응시과목수	합격기준	비고
석사	고분자공학	교과과정에 편성된 전공 교과목	3과목	60점 이상	취득학점 A0 이상 시 대체 가능
박사			3과목	70점 이상	
통합			5과목	70점 이상	

※ 전공자격시험의 추가시험은 없는 것을 원칙으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구자격

- 고분자관련 학술대회에서 1회 이상 연구 논문을 발표하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 공인된 학회지 또는 학술논문지에 2편이상의 연구논문을 게재 발표하여야 한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2012년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 9월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Polymer Science and Engineering	Major-Basic	Major-Required	PSE5001	Special Topics in Polymer Processing: Structure-Property Relationships	3		1	
	Major-Basic	Major-Required	PSE5002	Advanced Polymer Structure and Physical Properties	3		1	
	Major-Basic	Major-Required	PSE5003	Special Topics in Polymer Synthesis	3		1	
	Major-Foundation	Major-Elective	PSE6007	Advanced Polymer Rheology	3		2	
	Major-Foundation	Major-Elective	PSE6009	Morphology of Polymers	3		2	
	Major-Foundation	Major-Elective	PSE6010	Advanced Polymer Chemistry	3		2	
	Major-Foundation	Major-Elective	PSE6011	High Performance Polymeric Materials	3		2	
	Major-Foundation	Major-Elective	PSE6012	Polymerization Engineering	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7004	Advanced Polymer Physics	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7005	Polymer Composites	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7008	Polymer Industry Technology	3		2	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7010	Seminar in Polymers	3		2	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7012	Polymer Viscoelasticity	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7014	Polymer Colloids	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7015	Special Topics in Funtional Polymers	3		2	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7016	Nanomaterials Chemistry	3		2	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7018	Biopolymers & Biomaterials	3		2	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7022	Functional Control of Fine Polymers	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7029	Nano Materials & Nano Fabrication	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7030	Special Topics in Organic Materials Synthesis	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7031	Fluorine Chemistry and Fluoropolymers	3		2	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7032	Advanced Polymer Dynamics	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7033	Free Radicals in Polymer Chemistry	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective	PSE7034	Special topics in semiconductor processing & materials	3		2	

2. 고분자공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
고분자공학	전공공동	전공필수	PSE5001	고분자가공특론: 구조와 물성	3		1		
			PSE5002	고분자구조 및 물성특론	3		1		
			PSE5003	고분자합성특론	3		1		
	전공기초	전공선택	PSE6007	고분자유변학특론	3		2		
			PSE6009	고분자형태론	3		2		
			PSE6010	고분자화학특론	3		2		
			PSE6011	고성능고분자재료	3		2		
			PSE6012	중합반응공학	3		1		
	전공심화	전공선택	PSE7004	고분자물리특론	3		1		
			PSE7005	고분자복합재료	3		1		
			PSE7008	고분자산업기술	3		2		
			PSE7010	고분자세미나	3		2		
			PSE7012	고분자점탄성론	3		1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
전공심화	전공선택	PSE7014	고분자콜로이드	3		1			
		PSE7015	기능성고분자특론	3		2			
		PSE7016	나노재료화학	3		2			
		PSE7018	바이오고분자	3		2			
		PSE7022	정밀중합기능제어	3		1			
		PSE7029	나노소재 및 나노패브리케이션	3		1			
		PSE7030	유기재료합성특론	3		1			
		PSE7031	불소화학 및 불소고분자	3		2			
		PSE7032	고분자동력학특론	3		1			
		PSE7033	자유라디칼과 고분자화학	3		1			
		PSE7034	반도체공정소재특론	3		2			

3. 교과목 개요

3.1 고분자공학전공

PSE5001 고분자가공특론: 구조와 물성 (Special Topics in Polymer Processing: Structure-Property Relationships) / 3학점

고분자 가공은 다양한 소비자의 요구에 따른 고분자 재료의 상품화에 있어 필수불가결한 공정으로 산업현장에서 엔지니어에게 요구되는 중요 기술소양 중 하나이다. 본 강좌는 고분자 가공에 필요한 기초 고분자 물리 지식 및 압출, 사출, 블로우 몰딩 등 다양한 가공기술의 원리 및 특성 학습을 목표로 한다. Polymer processing is essential knowledge for engineers across various industries, required for the commercialization of polymeric materials. This lecture will focus on the basic theoretical fundamentals of polymer physics for polymer processing as well as the principles and characteristics of various processing techniques including extrusion based shaping, injection molding, and blow molding.

PSE5002 고분자구조 및 물성특론 (Advanced Polymer Structure and Physical Properties) / 3학점

기본적인 원리를 사용하여 고분자 거시적인 물성을 이해 및 예측하고, 구조와 물성 간의 관계에 대해서 공부한다. Physical properties of polymers are studied based on the fundamental scientific principles. The close relationship between the structure and the physical properties is also investigated.

PSE5003 고분자합성특론 (Special Topics in Polymer Synthesis) / 3학점

고성능, 기능성 고분자 재료 개발의 기반이 되는 주요 유기 화학 및 고분자화 반응에 대해 알아보고, 이의 응용 가능성을 문헌에 보고된 예를 통해 탐색한다. 고분자 합성 반응 중, 현재 각광 받고 있는 Controlled Radical Polymerization과 유기금속 촉매를 이용한 고분자화 반응을 최근 발표된 문헌을 통해 이해한다.

We look through major organic and polymerization reactions which form the basis of developing performance polymeric materials, and explore their application with recently published examples.

PSE6007 고분자유변학특론 (Advanced Polymer Rheology) / 3학점

고분자물질의 유동현상, 유변학적 거동을 다루며 continuum -derived theory, polymer molecular rheology, suspension rheology, rheology of heterogeneous system, polymer blends 및 여러 유변학적 측정방법을 강의함. Both molecular theory of rheology and continuum rheology of polymeric materials will be lectured in addition to various real engineering rheological phenomena of particle suspension, nanocomposite and related other systems.

PSE6009 고분자형태론 (Morphology of Polymers) / 3학점

결정성 고분자의 분자구조와 결정 형태를 이해하고, 결정화 이론, 결정화 현상 및 변형에 따른 배향구조 등을 다룬다.

PSE6010 고분자화학특론 (Advanced Polymer Chemistry) / 3학점

새로운 입체적 구조 및 물리적 특성을 갖는 고분자 물질의 합성 및 특성 분석에 대한 최근 동향을 강의한다. 단계중합 및 계단중합 mechanism으로 진행되는 중합반응을 공학적으로 해석한다.

PSE6011 고성능고분자재료 (High Performance Polymeric Materials) / 3학점

고강도, 고내열성 고분자재료의 제조, 특성, 기능 및 최근의 발전 동향에 대하여 강의함

This course introduces new academic and technical trends in the fields of polymer science and related fields. Advanced technology and materials of these fields can be also introduced.

PSE6012 중합반응공학 (Polymerization Engineering) / 3학점

고분자물질의 중합반응속도론적 자료로부터 분자량, 분자량 분포, 공중합체의 조성 및 연속쇄분포를 예측하며 중합반응기의 선정, 제어 및 설계를 다룬다.

Prediction of molecular weight, molecular weight distribution, composition and sequence distribution of copolymers, deriving from the reaction kinetics data will be discussed. In addition, selection, control, and design principles of polymerization reactors will be covered.

PSE7004 고분자물리특론 (Advanced Polymer Physics) / 3학점

고분자의 고무질상태, 유리질상태, 용융상태, 결정질상태 및 mesomorphic상태들의 물리적 특성을 이해한다.

This course presents the mechanical, optical, and transport properties of polymers with respect to the underlying physics and physical chemistry of polymers in melt, solution, and solid state. Topics include conformation and molecular dimensions of polymer chains in solutions, melts, blends, and block copolymers; an examination of the structure of glassy, crystalline, and rubbery elastic states of polymers; thermodynamics of polymer solutions, blends, crystallization; liquid crystallinity, microphase separation, and self-assembled organic-inorganic nanocomposites. Case studies include relationships between structure and function in technologically important polymeric systems.

PSE7005 고분자복합재료 (Polymer Composites) / 3학점

고분자의 성능을 향상시키기 위한 무기 및 천연 유기 재료 첨가제의 개질 방법과 그 영향 및 파괴 거동 해석을 다룬다.

This lecture deals with modification methods of inorganic and natural organic fillers to improve polymer performance. Influence of the modification and analysis of the failure behavior will also be treated.

PSE7008 고분자산업기술 (Polymer Industry Technology) / 3학점

고분자 산업기술은 크게 미래지향적 산업기술과 현장산업기술로 대별할 수 있다. 본 강좌에서는 산업체에서 생산라인에 적용하고 있는 현장기술에 대하여 알아보고 문제점과 이의 개선 방향을 검토해 본다.

In general, polymer industrial technology can be categorized into "future-oriented" and "field" industrial technology. In this class, field technology that are currently being applied industrial production will be covered as well as current issues and their possible solutions.

PSE7010 고분자세미나 (Seminar in Polymers) / 3학점

고분자 과학 및 공학 분야에 관하여 최근에 보고된 문헌 및 각 원생들이 수행하고 있는 연구 내용을 중심으로 발표하고 상호 토의한다.

The Seminar on Polymers is a forum-like class for graduate students with comparable levels of experience and education to present and exchange new data and cutting edge ideas. The focus of this class is the synthesis, characterization, and application of new polymers. Area of interest includes energy applications, either.

PSE7012 고분자점탄성론 (Polymer Viscoelasticity) / 3학점

고분자물질의 점탄성적 거동을 viscoelastic model, 시간과 온도에 관한 대응성, 실험적인 측정방법을 통해 다루며 또한 molecular theory를 통한 dilute, semi-dilute solution 및 polymer melts의 거동 해석을 강의함.

Polymer Viscoelasticity remains a classic in the literature of molecular viscoelasticity, bridging the gap between primers on polymer science and advanced research-level monographs. Assuming a molecular, rather than a mechanical approach, the text provides a strong grounding in the fundamental concepts, detailed derivations, and particular attention to assumptions, simplifications, and limitations.

PSE7014 고분자콜로이드 (Polymer Colloids) / 3학점

콜로이드 전반에 관한 내용 즉 정전기력, 분산력, 평형상 거동, 흡착, 계면활성제 등으로 부터 고분자 흡착, 고분자 안정화제, 고분자/계면활성제 혼합계 등의 물리적 거동 및 응용성을 강의함.

Latexes or hybrid colloids are used in very different areas, such as adhesives, thermoplastics, textiles, paints, paper, and biomedical applications. Polymers colloids have received increasing interest in numerous applications, including in the biomedical and biotechnological field. This is due to the versatility of the many heterophase polymerization processes (emulsion, dispersion, and precipitation) available for making well-defined microspheres of various particle sizes and surface reactive groups. The specialty chemicals industry is particularly interested in a large number of uses involving the elaboration of latexes with specific characteristics, such as narrow size distribution, and often surface functionalization.

PSE7015 기능성고분자특론 (Special Topics in Functional Polymers) / 3학점

유기반도체를 이용한 유기EL, 유기태양전지, 염료감응형 태양전지, 나노바이오센서 등에 대한 원리 및 응용 DNA, protein 등 자연계의 자기조립 원리를 응용한 자기조립 나노신소재의 설계 및 응용

Principles and application of organic EL, organic solar cell, dye-sensitized solar cell, and nanobiosensors based on organic semiconductors. Design and electro- and bio-application of self-assembled advanced functional nanomaterials.

PSE7016 나노재료화학 (Nanomaterials Chemistry) / 3학점

기능성 나노재료를 전반적으로 이해하기 위한 화학적 방법론에 대해 강의한다. 나노재료의 제조, 구조, 특성 등을 물질의 종류에 따라 체계적으로 이해하여 새로운 나노재료의 설계와 응용을 위한 기반 역량을 갖추도록 한다.

The contemporary chemical approach for comprehensive understanding of functional nanomaterials will be discussed. The objective of this course is to provide a strong potential for students to design new functional nanomaterials based on systematic basic understanding of nanomaterials synthesis, structure, and characteristics.

PSE7018 바이오고분자 (Biopolymers & Biomaterials) / 3학점

약물 및 유전자 전달에 이용되는 고분자들에 대한 기본적인 개념들을 소개하고, 이들 고분자의 의약학적 응용을 공부한다. 또한, 이에 필요한 생화학, 분자생물학, 유전학적인 개념들을 공부한다.

This course will provide an introduction to the field of polymeric biomaterials used in the design of potential medical applications. Discussion will include the manufacturing, applications, and in vitro behavior of different classes of natural and synthetic biomaterials.

PSE7022 정밀중합기능제어 (Functional Control of Fine Polymers) / 3학점

고급 중합기술을 이용한 고분자의 고차구조 제어와 고분자의 각종 기능부여 및 제어 방법에 대해 강의한다. 특히, 고분자의 화학구조 및 고차구조와 광·전기 기능성 및 바이오특성 등과의 상관관계에 대해 강의한다.

PSE7029 나노소재 및 나노패브리케이션 (Nano Materials & Nano Fabrication) / 3학점

고성능, 기능성 재료 개발의 기반이 되는 주요 나노 소재의 종류 및 합성에 대해 알아보고, 이를 응용한 나노 소재 제작공정을 교과서와 (Nano Chemistry, 2nd Ed., by G. A. Ozin et al., RSC Publishing) 문헌에 보고된 예를 통해 탐색한다. 나노 공정중, 주로 빛을 이용한 포토리소그래피에 대하여 사용되는 물질 및 수반되는 화학 반응을 중심으로 원리 및 응용가능성을 살펴본다.

I look through major nano materials and synthetic methods to reach them, and also appreciate processes of nano fabrication with a textbook (Nano Chemistry, 2nd Ed., by G. A. Ozin et al., RSC Publishing) and recently published papers. Among nano fabrication methods, I am going to deal with photolithography extensively focusing on the photosensitive materials and their chemical reactions under light exposure conditions.

PSE7030 유기재료합성특론 (Special Topics in Organic Materials Synthesis) (3학점)

고성능, 기능성 유기 단분자 및 고분자 재료 개발의 기반이 되는 주요 유기 화학 반응에 대해 알아보고, 이의 응용 가능성을 탐색한다.

유기합성 반응 중, 현재 각광받고 있는 전이금속 촉매를 이용한 탄소-탄소 결합 반응을 최근 발표된 문헌을 통해 이해한다. We look through major organic synthesis reactions which form the basis of developing high-performance small molecular or polymeric materials, and explore their application with recently published examples.

PSE7031 불소화학 및 불소고분자 (Fluorine Chemistry and Fluoropolymers) / 3학점

현대의 여러 응용분야에서 중요하게 사용되는 고성능 불소 고분자소재를 소개하고자 함. 불소고분자의 응용 측면을 주로 다루고자 하지만, 불소고분자 재료의 합성도 중요한 주제이므로 이에 대한 이해를 돕기 위해 간단히 불소화학에 대한 소개로 강의를 시작하고자 함. 또한 불소고분자 및 불소기반 소재의 가공에 있어 함께 사용되는 고불소계 용제에 대한 소개도 함께 진행될 예정이다.

In this proposed topic, it is aimed to introduce high performance fluoropolymers which are currently employed in high-tech applications. While the application side of fluoropolymers will be dealt in detail, the synthesis of fluorinated materials is also important, so the class will start from the brief introduction to basic fluorine chemistry. In addition, introduction to highly fluorinated solvents will be given in order to make students be familiar to those special fluids which are essential for the successful processing of fluoropolymers and fluorinated materials.

PSE7032 고분자동력학특론 (Advanced Polymer Dynamics) / 3학점

고분자를 비롯한 계면활성제, 분산입자, 전기 및 자기응답 유체, DNA 등의 복합유체의 물리, 유변학 및 동력학의 이론 및 분석 등을 강의한다.

This class of "Advanced Polymer Dynamics" will cover various materials of soft matters or complex fluids including polymers, surfactants, dispersions, electro- and magneto- responsive fluids, and DNA regarding their physics, rheology and dynamics.

PSE7033 자유라디칼과 고분자화학 (Free Radicals in Polymer Chemistry) / 3학점

고분자 소재의 합성 및 분해과정에서 중요한 역할을 수행하는 활성화학종인 "자유 라디칼"에 대해 이해하고, 이를 이용하여 진행 가능한 고분자 신소재 개발에 대해 논의한다. 고분자의 측면에서 라디칼의 특성 및 활용성을 언급하기는 하지만, 감광소재 및 기능성 유기소재와 관련된 라디칼 화학에 대해서도 다룬다.

In this proposed topic, it is aimed to introduce free radical chemistry and its applications to the polymer synthesis and polymer degradation processes. In addition, it will be dealt with in the class to employ the free radical-based chemistry to the discovery of high performance polymeric materials. Although free radicals are explained in terms of polymer chemistry, radical reactions related to the photosensitive materials and organic functional molecules will be also touched.

PSE7034 반도체공정소재특론 (Special topics in semiconductor processing & materials) / 3학점

본 강의에서는 화학/고분자공학의 관점에서 반도체 제조 공정을 살펴보고자 함. 반도체 소재를 전자소자로 전환하기 위한, "wafer의 제조", "epitaxy", "포토리소그라피", "플라즈마", "이온 주입", "CVD", "에칭", "CMP" 등 화학공정 등을 소개하고자 함. 또한 고분자 소재가 매우 중요하게 적용되는 "포토리소그라피 공정"에 대해서는, 감광소재인 "포토리저스트"의 원리 및 종류 등을 집중적으로 설명하고, 더 나아가 차세대 리소그라피 공정인 EUV 리소그라피 및 관련 감광소재에 대한 검토도 함께 진행할 계획임.

In this class, semiconductor fabrication processes and materials will be appreciated from the viewpoint of chemical and polymer science. Elementary processing steps, including wafer manufacture, epitaxy, photolithography, plasma processing, ion implantation, CVD, etching, chemical mechanical polishing, will be introduced. In particular, special attention will be paid to the photolithography step where polymeric light-sensitive materials or photoresists are employed as key components and the next-generation lithography based on extreme UV light source.

08 신소재공학과 Department of Materials Science and Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5북135호

나. 전화 : 032)860-7530 / 팩스 : 032)862-5546

다. 홈페이지 : <https://dmse.inha.ac.kr/dmse/index.do>

2. 학과소개

본 학과는 공학분야의 핵심 학과로서 모든 공업분야의 기본이 되는 기초소재 즉, 구조소재의 특성향상과 신소재의 개발을 위하여 폭넓고 깊이 있는 연구를 수행하고 있으며, 우리나라 산업전반의 금속, 세라믹 재료공학분야를 선도할 수 있는 역량 있는 기술인력과 과학자를 양성함은 물론 참된 인간으로 국가 사회에 이바지할 수 있는 고급 인재를 양성하는 데 주력하고 있다. 복합재료, 자성재료, 전자재료와 관련된 산업체와 반도체 회사 및 연구소로의 취업이 활발해지고 있다.

3. 전공과정

신소재공학(Materials Science and Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조남희	Cornell University	박사	반도성재료	7527	nhcho@inha.ac.kr
조원승	동경대	박사	복합재료	7528	wscho@inha.ac.kr
한정환	서울대	박사	재료공정	7543	jwhan@inha.ac.kr
김상섭	포항공대	박사	나노박막재료	7546	sangsub@inha.ac.kr
황해진	오사카대	박사	에너지재료	7521	hjhwang@inha.ac.kr
최리노	University of Texas at Austin	박사	반도체나노소자	7529	rino.choi@inha.ac.kr
현승균	오사카대	박사	재료구조제어	7547	skhyun@inha.ac.kr
정대용	Pennsylvania State University	박사	전자기능재료	7548	dyjeong@inha.ac.kr
이기안	포항공대	박사	나노구조재료 및 신 제조공정	7532	keeahn@inha.ac.kr
김용선	서울대	박사	에너지저장변환소재	7522	ys.kim@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
예종필	Massachusetts Institute of Technology	박사	마이크로/나노공정	7523	jpye@inha.ac.kr
박현순	동북대	박사	금속·재료분석	7533	hsparkinha@inha.ac.kr
김윤준	Iowa State University	박사	금속재료물성	7531	yoonyun@inha.ac.kr
함영관	Northeastern University	박사	퀀텀나노재료	7524	mghahm@inha.ac.kr
고원석	포항공대	박사	멀티스케일소재 시뮬레이션	7534	wonsko@inha.ac.kr
이정환	서울대	박사	광전소자	7525	jeong-hwan.lee@inha.ac.kr
이문상	서울대	박사	차세대지능형반도체	7526	mslee@inha.ac.kr
김영재	동경대	박사	구조금속재료	7535	youngjae@inha.ac.kr
김상현	University of Illinois Urbana-Champaign	박사	에너지소재	7536	skim07@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	신소재공학	24	15	9
박사	신소재공학	36	18	18
통합	신소재공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	신소재공학	영역1	열역학특론	1	3
			상변태특론		
			재료강도학특론		
			금속소성변형		

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고					
석사	신소재공학	영역1	비철재료특론	1	1						
			응고가공학특론								
			고온재료								
			고체확산론								
			소결재료특론								
			전산재료과학								
			복합재료특론								
			재료조직 및 물성분석 (기계구조재료특론)								
			합금설계학								
			재료이동현상특론								
			전산유체역학특론								
			3D 프린팅 합금설계								
			3D 프린팅 분말야금								
			3D 프린팅 공정 및 프로그래밍								
			3D 프린팅 입문								
			영역2				전자물성특론				
							나노전자재료와 소자 (전자재료)				
		TFT소자의 이해									
		연료전지특론									
		초집적반도체 소자의 이해									
		반도체소자특론 (박막공학특론)									
		나노공정기술									
		반도체공정 이론/실습									
		세라믹공정특론									
		고급재료분석									
		전자현미경학									
		고체물리특론									
		다기능 첨단 나노복합체									
		고급 코팅 기술									
		영역3					위 과목에서 택2 과목을 제외한 과목 중 택1	1			
		박사					신소재공학	영역1	열역학특론	2	5
			상변태특론								
			재료강도학특론								
금속소성변형											
비철재료특론											
응고가공학특론											
고온재료											
고체확산론											
소결재료특론											

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고	
			전산재료과학			
			복합재료특론			
			재료조직 및 물성분석 (기계구조재료특론)			
			합금설계학			
			재료이동현상특론			
			전산유체역학특론			
			3D 프린팅 합금설계			
			3D 프린팅 분말야금			
			3D 프린팅 공정 및 프로그래밍			
			3D 프린팅 입문			
			영역2			전자물성특론
		나노전자재료와 소자 (전자재료)				
		TFT소자의 이해				
		연료전지특론				
		초집적반도체 소자의 이해				
		반도체소자특론 (박막공학특론)				
		나노공정기술				
		반도체공정 이론/실습				
		세라믹공정특론				
		고급재료분석				
		전자현미경학				
		고체물리특론				
		다기능 첨단 나노복합체				
		고급 코팅 기술				
		영역3	위 과목에서 택4 과목을 제외한 과목 중 택1	1		

- ※ 수강신청한 교과목에 한해 신청할 수 있으며, 동일교수의 교과목 2과목 이상은 응시할 수 없다.
(전공의 과목 개설 문제로 수강을 못했을 경우, 대학원 주임교수의 허가 하에 전공자격시험을 치를 수 있다.)
- ※ 시험교과목의 만점은 100점으로 하고 석사 60점 이상, 박사 70점 이상일 때 합격으로 한다. 단, 해당 과목의 성적이 A0 이상인 경우 시험을 면제할 수 있다.
- ※ 불합격된 과목이 있을 때는 졸업예정자에 한해 재응시할 수 있다. 재시험은 1회로 한다.
- ※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험 기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.
- ※ 입학년도과 무관하게 상기 전공자격시험 변경 내용을 적용한다. 단, 2022학년도 1학기까지 입학한 학생 중 희망하는 학생은 (구)전공자격시험 기준을 적용하며 이때에도 A0 이상의 학점 대체는 가능하다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

연구실적이 다음 조건 중 하나 이상을 충족하여야 한다.

- ① 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재예정 또는 게재
- ② 국내외 학술대회에서 1편 이상 발표

나. 박사학위 청구자격

연구실적물(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족하여야 한다.

- ① 국외학술지에 1편 이상을 게재
- ② 국내학술지에 연구실적 환산율 200% 이상의 논문을 게재

다. 석·박사 학위 청구논문 제출자격 중 연구실적에 관한 내규

- ① SCI Index에 포함되어 있는 학술지는 모두 인정함
- ② KCI (Korea Citation Index) 에 포함된 학술지는 인정함 (www.kci.go.kr)
- ③ 공동연구실적물 인정환산율

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

(주) 지도교수와 공동으로 게재하는 경우 단독연구로 분류함

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(학위논문제출자격)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규(원어강의 교과목 개설)는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

3 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Materials Science and Engineering	Major	Major-Elective Course	MSE6010	Submicron Device Physics	3	RINO CHOI	1	
	Major	Major-Elective Course	MSE6012	Diffusion in Solid	3	YONGSEON KIM	1	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
	Major	Major-Elective Course	MSE6021	Advanced Fine Materials Processing and Application	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MSE7007	Advanced Thin-Film Transistors	3	JEONGHWAN LEE	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MSE7024	Transport Phenomena in Materials Science	3	JEONGHWAN HAN	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MSE7030	Advanced Nanomaterials and Devices	3	MYUNGGWAN HAHM	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MSE7039	Multifunctional Advanced Nanocomposites	3		1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	MSE7040	Advanced Coating Technology	3		2	

2. 신소재공학과 교과목

전 공	교과 영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
신소재 공학	전공 기초	전공 선택	MSE6001	소결재료특론	3	조원승	2		
			MSE6005	전자현미경학	3	조남희	1		
			MSE6006	세라믹공정특론	3		1		
			MSE6010	초집적반도체 소자의 이해	3	최리노	1	○	
			MSE6012	고체확산론	3	김용선	1	○	
			MSE6013	재료과학 및 공학 논문작성법	3	정대용	2		
			MSE6014	열역학특론	3	예종필	2		
			MSE6015	재료강도학특론	3	현승균	1		
			MSE6016	연료전지특론	3	황해진	1		
			MSE6017	상변태특론	3	박현순	2		
			MSE6018	반도체공정 이론/실습	3	이정환	2		
			MSE6019	소재응용 공정실습	3	이정환	1		
			MSE6020	전산재료과학	3	고원석	1		
			MSE6021	첨단소재 공정 및 응용 특론	3		1	○	
			MSE7015	고체물리특론	3	조남희	1		
	전공 심화	전공 선택	MSE6004	복합재료특론	3	조원승	2		
			MSE7007	TFT 소자의 이해	3	이정환	1	○	
			MSE7011	비철재료특론	3	김목순	2		
			MSE7012	고온재료	3	김목순	2		
			MSE7014	금속소성변형	3	현승균	1		
MSE7017			응고기공학특론	3	김윤준	1			

전 공	교과 영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
			MSE7018	고급재료분석	3	김상섭	2		
			MSE7021	분말야금특론	3	이기안	2		
			MSE7022	전자물성특론	3	정대용	1		
			MSE7023	전산유체역학특론	3	한정환	2		
			MSE7024	재료이동현상특론	3	한정환	2	○	
			MSE7027	나노공정기술	3	예종필	2		
			MSE7030	나노전자재료와 소자	3	함명관	2	○	
			MSE7031	합금설계학	3	이기안	1		
			MSE7032	3D 프린팅 입문	3	이기안	1		
			MSE7033	3D 프린팅 분말야금	3	함명관	2		
			MSE7034	3D 프린팅 합금설계	3	이기안	2		
			MSE7035	3D 프린팅 현장실무	3	이기안	2		
			MSE7036	재료조직 및 물성분석	3	김윤준	1		
			MSE7037	3D 프린팅 공정 및 프로그래밍	3	고원석	2		
			MSE7038	3D 프린팅 세미나	3		2		
			MSE7039	다기능 첨단 나노복합체	3		1	○	
			MSE7040	고급 코팅 기술	3		2	○	
			MSE7041	신소재공학 세미나	3		1		
			MSE7042	반도체소자특론	3	이문상	1		

3. 교과목 개요

MSE6001 소결재료특론 (Advanced Topics on Sintered Materials) / 3학점

액상소결이론 및 액상 소결재료의 열적 성질, 기계적 성질, 전기적·자기적 성질 등의 물성, 소결재료의 기능에 따른 제조공정의 제어방법, 응용에 대하여 강의한다.

MSE6004 복합재료특론 (Advanced Topics on Composite Materials) / 3학점

본 과목에서는 금속, 무기, 유기 등의 재질 분류에 한하지 않고 용도에 따라 가장 적합한 재료를 여러 가지 소재의 미시적 또는 거시적 조합에 의해 만들기 위한 여러 문제를 취급한다. 특히 구조용 복합재료를 대상으로 역학적 거동에 관한 복합이론, 각종 복합재의 제조방법, 계면문제에 대하여 논의한다.

MSE6005 전자현미경학 (Electron Microscopy) / 3학점

전자광학 및 전자와 고체와의 상호작용을 강의하고 투과전자현미경, 주사전자현미경, 주사투과전자현미경 및 분석전자현미경에 대한 이론과 응용을 강의한다.

The objectives of this course are:

1. to give basic instruction in the use of a transmission electron microscope(TEM).
2. to discuss the basic ideas which can be used to explain the appearance of TEM images.
3. to give an indication of what you can discover about crystalline materials and crystal lattice defects using TEM.
4. to give an indication of where to go in TEM when you've finished the course.

Contents:

1. Abbe theory of image formation with applications to the direct imaging of small defects and atomic planes.
2. Kinematical and dynamical theories of electron diffraction with the applications to the study of the imaging of crystal defects.
3. Formation and interpretation of high-resolution TEM images.
4. Instruction and computer-based simulation in the use of the microscope.

MSE6006 세라믹공정특론 (Advanced Ceramic Processing) / 3학점

세라믹 제조프로세스의 가장 기본이 되는 분체의 합성 및 분석방법, 얻어진 분체를 이용한 세라믹 성형 프로세스, 성형체의 특성평가, 소결 과정, 소결 후의 세라믹스의 평가방법에 대하여 강의한다. 강의 후반부에는 최근 주목을 받는 나노 세라믹 재료에 대한 개념과 구체적 프로세스에 대한 소개를 통해 최첨단 세라믹 재료 프로세스에 대한 깊이 있는 지식을 함양한다.

MSE6010 초집적반도체 소자의 이해 (Submicron Device Physics) / 3학점

이 과목은 초집적반도체 소자의 물리적 원리와 동작특성에 대해서 공부한다. 금속-산화물-반도체 전계트랜지스터 (MOSFET) 가 소형화 집적화 되면서 발생하는 특정 현상들에 대해서 배우고 미래 소자들에 필요한 기술들에 대해서 토론한다. 본 과목은 또한 기본적인 energy band diagram, p-n junction, MOSFET의 구동 원리에 대해서도 공부한다.

This is a course on physical principles and operational characteristics of semiconductor devices. We will discuss the physics of MOSFETs with the emphasis on the behavior dictated by present and future submicron technologies. The topics of the course include energy band diagram, p-n junction, MOSFETs and advanced discussion of short channel devices. Basic of semiconductor devices fabrication is covered as well. The goal is that by the end of the course students understand the fundamental of p-n junctions, transistors and other semiconductor devices so that they can apply their knowledge on material science to current problems of semiconductor devices.

MSE6012 고체확산론 (Diffusion in Solid) / 3학점

고체내에서의 확산현상을 이론적으로 설명하고 이 이론을 결정체 세라믹스 및 유리에 응용하여 이들 확산현상과 고체 물성의 상관관계를 강의한다.

This course includes the basic concept of diffusion mechanism and several phenomena in diffusion in solids. Various examples of ceramic properties which are related to diffusion will be presented. In the first half the class, we will discuss the following subjects such as diffusion mechanism, diffusion modelling and its solution, random walk, correlation effect and Kirkendall effect. The application of the diffusion behaviour in ceramics will be covered in the second half of the class. The primary Objective of this course is to understand a diffusion behavior in solids, specially ceramic materials. Students can apply this diffusion theory to the discussion of ceramic properties.

MSE6013 재료과학 및 공학 논문작성법 (How to write papers in materials science and engineering) / 3학점

재료과학 및 공학분야의 연구결과를 체계적으로 기술하며 그 결과를 논리적으로 토의하는 영문 및 한글 과학기술논문 작성법에 대하여 강의한다. 이 강의는 학위논문 및 학술논문 작성을 대상으로 하며, 수강생이 작성한 논문을 첨삭 지도하는 수업이 병행된다.

The descriptions of research results in the field of materials science and engineering are systematically

given and the lecture for discussing those results logically through writing skills of thesis written in English and scientific technical papers is also given. This lecture is focused on writing thesis and academic papers. The thesis that participants write can be corrected under the instruction.

MSE6014 열역학특론 (Advanced Thermodynamics) / 3학점

재료의 성질을 이해하기 위한 열역학의 전반적인 내용에 관하여 강의한다. 특히 고체의 비균질평형에 관하여 다룬다.

This course teaches the advanced thermodynamics, which is useful for solving the real problems in the field of metallurgical engineering and materials science. It consists of a variety of area, including 1st law of thermodynamics, 2nd law of thermodynamics, and basic electrochemistry.

MSE6015 재료강도학특론 (Mechanical Behavior of Materials) / 3학점

재료의 기계적 성질 또는 강도의 본질을 재료조직, 결정, 결함을 기초로 하여 실용적인 면과 기초적인 면을 논한다.

MSE6016 연료전지특론 (Fuel Cell Fundamentals) / 3학점

연료전지는 연료가 가지는 화학에너지를 전기에너지로 변환하는 가장 효율적인 전기화학 디바이스이다. 본 강좌에서는 연료전지 반응, potential, 효율 등의 연료전지에 대한 기초 원리와 PEMFC, SOFC, DMFC, PAFC, MCFC AFC 등과 같은 여러 가지 형태의 연료전지의 작동원리에 대해 강의한다. 강의의 주된 내용은 전기화학 기초이론, 연료전지에서의 전극반응속도 및 물질이동현상 등을 포함한다.

MSE6017 상변태특론 (Advanced Theory of Phase Transformation) / 3학점

상변태의 제 형식과 그 해석에 대해서 강론한다.

MSE6018 반도체공정 이론/실습 (Theory / Practical Training – semiconductor process) / 3학점

기본적인 반도체 8대공정 중 전공정에 대한 이론학습 및 실습 진행 예정.

- Wafer cleaning, Oxidation, Photo lithography, Etching, Deposition (Thin Film), Metalization process 교육 진행 예정.
- MOSCAP, MOSFET 소자제작 및 C-V, I-V plot 분석을 통해 기본적인 소자제작 및 테스트 실습 가능.
- 100 class 자동유지 가능한 클린룸에서 수업 진행.

MSE6019 소재응용 공정실습 (Material Application Practical Training) / 3학점

산업계에서의 애로사항에 대한 직접적인 Solution을 반도체장비·소재·부품 기술인력양성사업 수혜학생과 공동으로 진행함. 주기적으로 현업의 전문가를 초청하여, 현업의 애로사항 파악 및 아이디어 도출을 통한 프로젝트를 설정함. 수혜학생들이 팀을 이뤄 과제 설정부터 실험 및 분석진행, 결론도출까지 진행 계획

MSE6020 전산재료과학 (Computational Materials Science) / 3학점

본 강의는 전산재료과학의 대표적인 전산모사 기법들에 대한 이론을 소개하고, 실습을 통하여 이론을 직접적으로 적용해본다. 재료열역학을 기반으로 한 상태도 모델링과 미세조직 상변화 모델링의 원리를 익히고, 이를 활용해 다양한 문제들에 적용할 수 있는 능력을 익힌다.

MSE6021 첨단소재 공정 및 응용 특론 (Advanced Fine Materials Processing and Application) / 3학점

최근 세라믹, 금속, 고분자 뿐만 아니라 이들의 복합소재에 대한 관심이 높아가고 있으며, 과거의 전통적인 기법에서 벗어난 새로운 공정에 의한 소재 개발이 한창 진행되고 있음. 특히 소재의 특성은 그 제조공정과 미량의 불순물의 존재에 큰 영향을 받게 되는데, 이를 고려한 재료설계 기법이 필요하다. 본 교과목은 신소재의 전통적인 응용 뿐만 아니라 제약, 농업, 화공 등 다양한 분야에서 적용되는 소재의 공정과 응용에 대한 전문적인 지식을 함양하고, 신소재 공학도에게 금속, 세라믹, 고분자 및 이들의 복합소재에 대한 응용에 대해서 소개한다.

MSE7007 TFT 소자의 이해 (Advanced Thin-Film Transistors) / 3학점

현재 평판 디스플레이 시장에서 가장 중요한 TFT-LCD 디스플레이는 물론이고, 차세대 꿈의 디스플레이로 각광 받고 있는 AMOLED 디스플레이 구동소자인 박막트랜지스터의 동작원리 및 특성에 대한 전공지식을 학습하여 이론적 토대를 구축하고, 학습한 이론을 실제 시스템에 적용하여 설계, 구현 및 응용할 수 있는 능력을 배양한다.

The physical principle and operational characteristics of thin film transistors (TFTs), which is a unit driving device for TFT-LCD and AMOLED display, will be covered and discussed in details. The topic of the course include the amorphous Si, poly-Si and ZnO-based semiconductor, the crystallization technique, the device physics of MOSFET and TFTs, and advanced discussion of the flexible and transparent electronics. The goal is that by the end of the course students understand the fundamental of TFT device so that they can apply their knowledge on material science to current problems of the active-matrix flat panel displays.

MSE7011 비철재료특론 (Nonferrous Metals and Alloys) / 3학점

Al, Cu, Ti, Mg 등의 비철금속 및 합금의 조직, 성질, 제조 및 응용에 관하여 강의한다.

MSE7012 고온재료 (High Temperature Materials) / 3학점

구조용 및 기능용 금속간화합물의 특성, 제조 및 응용에 관하여 강의한다.

MSE7014 금속소성변형 (Plastic Deformation of Metals) / 3학점

금속의 소성응력-변형관계, 기초해석법, 슬립선장이론, 상계해법, 잔류응력 등을 강의한다.

MSE7015 고체물리특론 (Advanced Solid State Physics) / 3학점

결정구조, lattice dynamics, 고체의 열적, 전기적, 유전적, 자기적 성질, 금속의 자유전자 model, 고체의 에너지 띠구조에 대하여 강의한다.

MSE7017 응고공학특론 (Special Topics in Solidification Processing) / 3학점

급속응고법, 용탕단조법, 반응용가공 등 각종 새로운 응고공학법의 원리 및 특징에 대하여 상세히 강의하고, 이들의 응용방안에 관하여 연구 검토한다.

MSE7018 고급재료분석 (Advanced Materials Characterization) / 3학점

금속공학 및 재료공학 전공 석박사 과정생이 필수적으로 습득해야 하는 여러 가지 재료분석 기법 및 기기들을 분석의 물리학적 원리에 기초하여 강의함. 재료의 미세구조, 화학조성, 결정구조, 표면구조 및 조성, 분자결합 등을 분석하는 기법 및 관련된 원리를 중점적으로 강의함.

Lecturing various characterization tools and techniques that graduate students in Department of Materials

Science and engineering are required to learn on the basis of the principles of physics and chemistry. Lecture items include tools and principles to characterize microstructures, chemical compositions, crystal structures, surface structures, and bonding natures of materials.

MSE7022 전자물성특론 (Advanced Electron Theory of Solids) / 3학점

고체중의 전자거동 및 고체의 전자물성에 관한 이론과 재료의 물성 및 그에 관한 현상이 전자론으로 어떻게 설명되고 응용되는가에 대하여 강론한다.

This course reviews all aspects of materials science and solid state physics which if crucial for understanding the phenomena occurring in the engineering materials.

MSE7023 전산유체역학특론 (Advanced Computational Fluid Dynamics for Metals and Materials) / 3학점

재료의 제조공정 시 나타나는 고, 액상에 대한 이동현상을 전산수치기법으로 해석한다. 비압축성 유체, 점성유체, 난류유동에 대한 방정식을 유도하고 수치기법을 익힌다. 컴퓨터를 이용한 case study를 실시하여 해의 안정성과 정확성에 대한 평가방법을 이해토록 강의한다.

MSE7024 재료이동현상특론 (Transport Phenomena in Materials Science) / 3학점

금속재료 제조 공정 중 발생하는 용융금속 등에 대한 열, 물질 및 운동량 전달에 관한 이론 및 수치해석응용을 강의한다. 또한, 최근의 연구동향중 관심주제를 선정하여 문제풀이 및 세미나 발표를 실시한다.

This lecture offers an introduction to transport phenomena to students who have not had any previous exposure to fluid dynamics or heat transfer or mass transfer. A careful balance is also made between an explanation of the fundamentals that govern the dynamics of fluid flow and the transport of heat and mass, on the one hand, and on the other, illustration of the application of the fundamentals to specific systems of interest in materials and metallurgical engineering using various numerical methods.

MSE7027 나노공정기술 (Nanoprocessing Technology) / 3학점

이 과목에서는 전자 소자, 자기 소자, 그리고 광소자 등 다양한 종류의 소자들에 응용되는 나노재료들의 제조 공정 기술들을 다룬다.

This course covers processing technologies of nanomaterials for applications in electronic, magnetic, and photonic devices.

MSE7030 나노전자재료와 소자 (Advanced Nanomaterials and Devices) / 3학점

본 교과목은 고체물리 및 반도체물리를 기반으로 최근 활발히 연구되고 있는 다양한 나노재료를 소개하고 그 소재를 이용한 최신 논리소자, 메모리소자, 정보전달소자 및 센서를 소개하고 그 기본 원리를 이해하여 연구는 물론 산업 현장에서 필요한 기본 지식 전달에 그 학습 목표가 있음.

This course will cover fundamental solid state physics and semiconductor physics. Based on fundamental physics, students will tap on diverse cutting edge electronic devices such as logic devices, memory devices and storage, data transmission, and sensing devices and imaging systems. The objectives of this course is building the basic concepts of electronic nanomaterials and recent developments of diverse nanoelectronic device systems for research.

MSE7031 합금설계학 (Alloy Design) / 3학점

본 교과목에서는 금속 합금 재료의 미세조직 변화, 물리적 특성, 제조 공정 간의 관계를 체계적으로 논하며, 이를 기반으로 철강, Al 합금, Ti 합금, Ni 합금 등의 설계 개념을 강의하고 금속 합금 재료의 설계에 응용할 수 있는 학문적 기초를 배운다.

MSE7032 3D 프린팅 입문 (Fundamentals of 3D printing) / 3학점

본 강의에서는 금속 3D 프린팅 공정에 대한 기본 원리와 응용에 대해 다루고자 한다. 이를 위해 금속 3D 프린팅과 관련한 분말 특징, 3D 프린팅 제조 공정, 제어 software, 미세조직, 물성, 응용 분야 등에 대하여 기초를 소개한다. 그밖에 금속 3D 프린팅 공정과 관련하여 국내외 연구사례를 들어 토의한다.

MSE7033 3D 프린팅 분말야금 (Powder Metallurgy for 3D printing) / 3학점

본 강의에서는 3D 프린팅 공정에 사용되는 분말의 제조, 성형기술, 응용 등에 대해 강의한다. 또한 분말 재료 및 분말 야금 공정 분야에 대한 학문적 기본 원리와 응용에 대하여 다루고자 한다. 그밖에 최근 3D 프린팅 분말과 관련한 국내외 연구 사례를 들어 설명한다.

MSE7034 3D 프린팅 합금설계(Alloy Design for 3D Printing) / 3학점

본 교과목에서는 additive manufacturing 공정으로 제조된 금속 합금 재료의 공정에 따른 미세조직 변화 및 물리적 특성 간의 관계를 체계적으로 논하며, 이를 기반으로 철강, Al 합금, Ti 합금, Ni 합금 등의 3D 프린팅 설계 개념을 강의하고 합금 재료의 설계에 응용할 수 있는 학문적 기초를 배운다.

MSE7035 3D 프린팅 현장실무 (Field Practice for 3D Printing) / 3학점

본 교과목에서는 “첨단 신소재 기반 3D프린팅 전문인력양성” 사업에 참여하는 학생들이 산업체, 정부기관 및 연구소에서 실무를 수행하며 현장 중심형 기반기술 및 응용기술의 교육을 통해 학문적 이론을 바탕으로 현장실무 능력을 향상시키는데 그 목적이 있다.

MSE7036 재료조직 및 물성분석 (Characterization of structure and properties of materials) / 3학점

운송장비(자동차, 철도, 선박 항공기 등) 및 중장비(굴착기, 발전소 등)에 적용되는 구조재료의 종류, 제작방법, 가공방법과 설계 요구 특성 평가 방법에 관하여 다룬다.

MSE7037 3D 프린팅 공정 및 프로그래밍 (3D Printing Processes & Programming) / 3학점

본 강의는 금속재료공학의 기초이론인 재료열역학, 상평형, 상변태 이론에 대한 리뷰를 바탕으로 전산재료과학의 대표적인 전산모사 기법들에 대한 소개와 실습을 다룬다. 또한, 4차산업의 핵심 분야 중에 하나인 인공지능이 재료설계 혹은 공정 방법 개발(예. 3D프린팅)에 어떻게 활용될 수 있는지에 관해서 전달할 계획임.

MSE7038 3D 프린팅 세미나 (Seminar for 3D Printing) / 3학점

본 교과목은 “첨단 신소재 기반 3D프린팅 전문 인력 양성” 사업에 참여하는 학생들을 위한 것이며, 3D 프린팅 관련 최신 연구 및 기술 동향을 소개하고 이해시키는 데 그 목적이 있다.

MSE7039 다기능 첨단 나노복합체 (Multifunctional Advanced Nanocomposites) / 3학점

나노 물질은 우리 일상의 모든 곳에 둘러싸여 있습니다. 과학의 새로운 용어 "나노 입자 또는 나노 기술"이 추가되었습니다. 나노복합체는 고유한 특성을 나타내어 실제 응용에서 많은 관심을 받았습니다. 여기에는 폴리에틸렌 식료품 가방, 페트병(나노

첨가)과 같은 일반 장소 및 저렴한 품목에서 방탄 조끼, 사무 장비 기어 및 고온 내성을 포함하여 특수 특성을 나타내는 훨씬 더 비싼 폴리머/세라믹/금속에 이르기까지 포함됩니다. 제트 엔진의 플루오르화 폴리머 씰. 제조업체는 지속적으로 새로운 등급의 나노물질을 도입하고 나노물질이 사용되는 완제품의 범위를 확장하고 있습니다. 이 수업은 사용 가능한 나노복합체 재료와 특성의 광범위한 소개를 제공합니다. 또한 화학적 및 물리적 성질의 관점에서 나노미립자 거동을 제어하는 원리를 체계적으로 설명할 것입니다.

Nanomaterials are surrounded everywhere in our daily life. A new term in science “Nano particulate or nano-technology” has been added. Nanocomposite exhibits its unique properties thus attracted much attention in practical application. These include from common place and inexpensive items such as polyethylene grocery bag, PET bottles (with nano addition) to much more expensive polymers/ceramic/metal that exhibit specialized properties, including bullet proof vests, gears in office equipment, and high-temperature resistant fluorinated polymer seals in jet engines. Manufacturers are constantly introducing new grades of nanomaterials and expanding the range of finished products in which they are used. This course will provide an introduction to the wide range of nanocomposite materials and properties available. We shall systematically describe the principles that control a Nanoparticulate behaviour in terms of its chemical and physical nature.

MSE7040 고급 코팅 기술 (Advanced Coating Technology) / 3학점

기능성 코팅 기술은 환경 보전, 안전 준수, 재료 수명 연장 및 기능성 창출에 매우 중요합니다. 이 과정의 목표는 재료, 적용 방법 및 프로세스 선택의 최신 개발에 대한 건전한 평가를 제공하는 것입니다. 이 과정은 코팅과 기질 모두의 재료 특성, 적용, 고성능 및 환경 친화적인 코팅 작업의 설계에 중점을 둡니다. 또한 부식 및 보호 코팅으로 부식을 방지하는 방법과 많은 사례 기록 및 문제 해결 방법에 대해 설명합니다.

Functional Coating technology is very important to comply with the environmental preservation, safety, to increase the life of the materials and to create functionality. The objective of this course is to offer a sound assessment of the latest developments in materials, application methods, and process selection. The course will focus on material properties, both coatings and substrates, their application, and design of a high performance and environmentally compliant coating operation. In addition, it will discuss corrosion and methods of preventing corrosion by protective coatings and many case histories and troubleshooting approaches.

MSE7041 신소재공학 세미나 (Advanced Topics in Materials) / 3학점

본 교과목에서는 현재 이슈가 되고 있는 첨단 신소재 분야 전문가를 초청하여, 현재 연구상황, 미래 전망에 대한 전문가 의견을 듣는다. 본 교과목은 외부 전문가 또는 교내 전문가의 세미나 형식으로 운영된다.

MSE7042 반도체소자특론 (Special Topics in Semiconducting Devices) / 3학점

본 교과과는 광전소자, 인공지능 소자등을 비롯한 차세대 반도체소자의 재료와 소자물성을 다룬다. 본 강좌 수강 후 학생들은 다양한 소자의 구조를 이해하고 디자인할 수 있는 역량을 갖추게 되는 것을 목표로 한다.

09 토목공학과 Department of Civil Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 2남 207호

나. 전화 : 032)860-7560 / 팩스 : 032)860-7717

다. 홈페이지 : <https://civil.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

인간의 생활환경을 위한 주거, 산업, 교통 및 재해방지 시설 등을 조성하는 공학 분야로 도로, 교량, 비행장, 철도, 터널, 항만, 댐, 운하, 상하수도, 오폐수시설, 관개시설 등 제반 사회기반시설의 계획, 설계, 시공, 운영 및 관리하는 것을 주 임무로 한다. 이들 구조물은 공공적인 성격을 띠며 대량생산보다는 하나하나가 그 환경에 적합하게 설계 및 시공되어야 한다. 특히 토목공학은 사회의 변화와 함께 발전하여 왔기 때문에 언제나 새로운 것에 도전하는 학문이며, 21세기를 향한 새로운 연구와 개발을 위해 몰두하면서 토목공학에 컴퓨터와 첨단 신소재 및 공법, 건설의 계획과 관리를 위한 지리정보의 구축, 관리 및 분석 등의 고도의 기술을 접목시키고 있다. 최근 토목공학의 연구결과를 바탕으로 현재 우리가 직면하고 있는 사회기반시설의 부족, 건설생산성 향상과 국제화, 급변하는 교통문제, 심각한 환경문제 등을 해결해 나가고 있다. 따라서 토목공학과는 새로운 토목기술을 연구 및 개발하고 연구의 실용화로 사회에 기여하기 위해, 고급 기술자와 관리자 및 연구원 등의 양성에 힘쓰고 있다.

3. 전공과정

토목공학(Civil Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
윤여원	Universiteit Gent	공학박사	지반공학	7568	yoonyw@inha.ac.kr
황원섭	大阪大學	공학박사	강구조(교량)	7570	hws@inha.ac.kr
조우석	The Ohio State Univ.	공학박사	수치사진측량	7571	wcho@inha.ac.kr
신수봉	University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	구조공학	7552	sbshin@inha.ac.kr
김형수	Colorado State Univ.	공학박사	수문학	7572	sookim@inha.ac.kr
우성권	Univ. of Texas at Austin	공학박사	건설관리	7573	skwoo@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정진훈	Texas A & M Univ.	공학박사	도로 및 공항	7574	jhj@inha.ac.kr
신도형	Purdue Univ.	공학박사	건설관리	7576	dshin@inha.ac.kr
송기일	한국과학기술원	공학박사	터널공학/암반공학	7577	ksong@inha.ac.kr
김동훈	한국과학기술원	공학박사	환경에너지공학	7562	dhkim77@inha.ac.kr
이중환	Georgia Institute of Technology	공학박사	구조공학	7564	jh.lee@inha.ac.kr
김수전	인하대학교	공학박사	수공학	7563	sk325@inha.ac.kr
박연철	Lehigh Univ.	공학박사	구조공학	7566	ycpark97@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	토목공학	24	15	9
박사	토목공학	36	18	18
통합	토목공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

1) 응시자격

석사	박사	통합
- 12학점 이상 이수자	- 18학점 이상 이수자	- 42학점 이상 이수자
- 평점평균 3.0 이상	- 평점평균 3.0 이상	- 평점평균 3.0 이상

2) 시험시기 : 전공시험과 중간전공시험은 매년 4월 및 10월 중에 실시한다.

가) 전공시험과 중간전공시험은 매년 4월 및 10월중에 실시한다.

- 3) 응시절차: 전공시험 및 중간전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 승인을 받아 자격시험 응시원을 학과에 제출하여야 한다.
- 4) 응시과목
 - ① 각 과정의 시험과목은 지도위원회에서 결정한다.
 - ② 전공시험은 석사과정에서 3과목, 박사과정에서는 5과목에 대하여 실시한다.
 - ③ 통합과정 전공시험은 8과목(중간전공시험 3과목 포함)에 대하여 실시한다.
- 5) 과목범위: 전공시험 및 중간전공시험으로 응시할 과목은 교과과정에 편성된 교과목 또는 2개 이상의 교과목 내용을 합친 과목으로 할 수 있다.
- 6) 합격인정: 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다. 다만, 평점이 4.0 이상이며, 전공종합시험의 해당과목의 성적이 A0 이상인 경우 시험과목을 면제할 수 있다.
- 7) 재시험: 재시험에 대해서는 주임교수 및 지도위원회에서 결정한다.
- 8) 출제위원: 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 및 외부 강사 중에서 전공 주임교수가 위촉한다.
- 9) 출제형식: 자격시험은 필기시험 형태로 실시하며 세부 내용은 학과에서 정하여 실시한다.

나. 영어자격시험: 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격: 현 학칙 및 내규조항을 충족시켜야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 2003학년도 이전 입학생 박사학위논문 제출 자격

국내외 학술지에 연구실적심사세척에서 규정한 100%이상의 논문을 게재하여야 한다.

- 2) 2003학년도 1학기 입학생부터 2016학년도 2학기 입학생까지는 다음을 만족하여야 한다.

현학칙 및 내규조항을 충족하고 연구실적물(게재예정증명서 포함)의 인정환산율을 200%이상 충족시켜야 한다. 국내외 학술지의 인정환산율은 다음과 같다. (저자수 산정에서 지도교수는 제외한다)

- 3) 2017학년도 1학기 입학생부터는 다음을 만족하여야 한다.

현 학칙 및 내규조항을 충족하고 연구실적물(게재예정증명서 포함)의 인정환산율을 300%이상, 인하대 소속을 명기(병기 포함)한 건만 인정 한다. 국내외 학술지의 인정 환산율은 다음과 같다. (저자수 산정에서 지도교수는 제외한다)

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

단독연구실적물의 인정환산율

항목	연구실적구분	인정환산율(%)	비고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200	
2	국내공인학술지 또는 단행본 게재논문	100	
3	국제학술회의 Proceeding	50	
4	국내학술회의 Proceeding	30	
5	1종 도서(중고교)	100	
6	저서(원저)	100	
7	특 허	100	

공동연구실적물의 인정환산율

항목	연구실적구분	인정환산율(%)	비고
1	단 독	100	
2	2 인	70	
3	3 인	50	
7	4인 이상	30	

* 위의 박사학위 청구자격은 1995년 3월부터 시행되어 온 내규를 개정된 것으로 2003학년도 입학생부터 적용대상으로 한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일 이후 신입생부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 토목공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
토목공학	전공기초	전공선택	CIV6002	구조안정론	3		2		
			CIV6003	구조동역학			1		
			CIV6005	유한요소법			2		
			CIV6007	구조역학특론			1		
			CIV6008	토질역학특론			1		
			CIV6010	토질동역학			1		
			CIV6011	터널공학특론			1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			CIV6015	건설공정계획론			1		
			CIV6016	건설관리특론1			1		
			CIV6017	건설계약론			2		
			CIV6018	건설원가관리론			2		
			CIV6019	건설정보관리론			2		
			CIV6020	아스팔트재료			1		
			CIV6021	콘크리트재료			2		
			CIV6025	개수로수리학			1		
			CIV6026	유사론			2		
			CIV6028	하천공학특론			2		
			CIV6029	응용수문학특론			1		
			CIV6030	도시수문학			2		
			CIV6031	지하수수문학			1		
			CIV6032	수문통계학			1		
			CIV6033	수질수문학			2		
			CIV6034	환경공학특론			1		
			CIV6035	상수처리			2		
			CIV6037	수문기상학			1		
			CIV6046	포장구조해석			2		
			CIV6048	포장설계			1		
			CIV6049	강성포장설계			1		
			CIV6050	연성포장설계			2		
			CIV6051	특허정보 검색과 명세서 작성			2		
			CIV6052	계산유역수문학			1		
			CIV6053	토목신희처리			1		
			CIV6054	물리수문학			1		
			CIV6055	환경에너지공학			1		
			CIV6056	환경바이오에너지공학			1		
			CIV6057	포장 유지보수			2		
			CIV6058	환경에너지공정설계			2		
			CIV6059	아스팔트포장설계			1		
			CIV6060	포장재료			1		
			CIV6061	강성포장 구조해석			2		
CIV6062	연성포장 구조해석	2							
CIV6063	토목공학도를 위한 에너지기초	1							
CIV6064	파괴역학	2							
CIV6065	지진공학	2							
CIV6066	4차산업혁명과 신재생에너지 연구동향	2							
CIV6067	콘크리트 설계	1							
CIV6068	아스팔트 설계	1							
전공 심화	전공 선택	CIV7001	평판이론	3		1			
		CIV7002	소성해석및설계			1			
		CIV7004	강구조설계특론			1			
		CIV7005	철근콘크리트구조특론			1			
		CIV7006	PS콘크리트구조특론			2			
		CIV7007	콘크리트구조통합이론			1			
		CIV7008	하중저항계수설계법			2			

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			CIV7009	교량공학			1		
			CIV7016	사면안정해석			1		
			CIV7017	깊은기초			2		
			CIV7018	연약지반처리			2		
			CIV7021	암반역학특론			2		
			CIV7024	토목지질학특론			2		
			CIV7025	건설관리특론2			2		
			CIV7026	건설생산성론			1		
			CIV7027	건설의사결정론			1		
			CIV7028	건설자동화론			2		
			CIV7029	포장관리			2		
			CIV7031	도로공학특론			1		
			CIV7032	비행장설계			2		
			CIV7034	추계학적수문학			2		
			CIV7035	수자원시스템공학			2		
			CIV7036	수자원계획및관리			1		
			CIV7040	수자원공학과GIS응용			2		
			CIV7042	하천수질관리			2		
			CIV7043	통합유역관리			2		
			CIV7046	하천수질평가			2		
			CIV7050	수자원경제			1		
			CIV7054	카오스동역학			2		
			CIV7057	수치사진측량특론			1		
			CIV7058	고급조정계산론2			2		
			CIV7059	도로교통공학			1		
			CIV7060	포장공학			1		
			CIV7061	포장재료 비선형해석			2		
			CIV7062	지반공학설계실무			2		
			CIV7063	건설산업을 위한 인공지능			2		
			CIV7064	철도지반공학			1		
			CIV7065	레이더 수문학			1		
			CIV7066	기후변화와 물			2		
			CIV7067	지반공학 수치해석			1		
			CIV7068	지반지진공학			1		
			CIV7069	수력발전계획및설계			2		
			CIV7070	유역유출모형론			1		
			CIV7071	하천유역프랙탈			2		
			CIV7072	수리구조물설계			2		
			CIV7073	컴퓨터응용수공학			1		
			CIV7074	환경바이오에너지공학특론			2		
			CIV7075	응용기후학			1		
			CIV7076	수질모델링 및 예측			1		
			CIV7077	재난관리학			2		
			CIV7078	습지생태복원학			2		
			CIV7079	수문환경시계열 분석 및 모델링			1		
			CIV7080	GIS기반 재난관리			1		
			CIV7081	기후변화와 재난정책			1		
			CIV7082	빅데이터 기반 위험도 분석			1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			CIV7083	리스크관리론			1		
			CIV7084	건설딜러닝특론			2		
			CIV7085	수자원과 원격탐사			2		

2. 교과목 개요

CIV6002 구조안정론 (Stability of Structures) / 3학점

기둥의 탄성좌굴에 대한 기본이론 및 근사해법, 보-기둥, 뼈대구조, 비틀림좌굴, 보의 횡굴, 평판 좌굴 등 구조물의 좌굴 (buckling)문제에 관한 해석.

CIV6003 구조동역학 (Dynamics of Structures) / 3학점

단일 또는 다중자유도를 갖는 구조물의 진동이론, 자유진동 및 강제진동과 그 반응에 관한 기본이론, 선형 및 비선형 해석을 위한 수치해석.

CIV6005 유한요소법(Finite Element Method) / 3학점

강성도행렬의 유도, 전강성도행렬의 구성, 경계조건의 적용, 보 및 평판의 해석.

CIV6007 구조역학특론 (Advanced Structural Mechanics) / 3학점

Tensor, 응력과 변형, 구성방정식, 가상일의 원리, 근사해법, 보이론, 평판이론 등 구조물의 역학적 거동.

CIV6008 토질역학특론 (Advanced Soil Mechanics) / 3학점

흙의 물리적 및 공학적 특성과 토질역학의 원리에 관한 내용. 즉 흙의 분류, 흙의 구성, 흙의 구조개념, 유효응력, 지반내의 침투류, 흙의 체적 변화특성 및 강도 거동.

CIV6010 토질동역학 (Soil Dynamics) / 3학점

토질역학에 응용되는 기본진동이론, 지반내에서의 탄성파의 전파, 동하중하의 흙의 전단강도, 흙의 동적성질, 진동을 받는 구조물 기초의 설계, 지진하중 및 액상화 현상.

CIV6011 터널공학특론 (Advanced Tunneling) / 3학점

터널공사에 대한 조사, 설계, 시공 및 계측에 대해 계통적으로 공부를 한다. 특히 NATM 공법의 원리, 원지반 특성곡선, 굴착·복공 병진공법 등 터널에 관한 새로운 화제에 대해 학습한다.

CIV6015 건설공정계획론 (Construction Project Planning and Scheduling) / 3학점

공정계획, 공정관리 및 이벤트 시뮬레이션(event simulation) 방법을 습득하여 건설공사 계획에 적용.

CIV6016 건설관리특론 1 (Advanced Topics in Construction Management I) / 3학점

계약관리, 기자재관리 및 생산성관리기술 등 건설프로젝트에 필요한 관리기법을 강의하며 건설프로젝트 관리에 적용.

CIV6017 건설계약론 (Construction Contracting) / 3학점

건설공사의 시공계약, 엔지니어링계약 및 건설사업관리계약을 익히고 각종 분쟁해소방법을 다룸.

CIV6018 건설원가관리론 (Construction Cost Engineering) / 3학점

건설공사의 중심이 되는 체계적인 원가관리를 위하여 재무관리, 생애주기원가분석, 가치공학 등 각종 원가분석 방법을 다룸.

CIV6019 건설정보관리론 (Construction Management Information System) / 3학점

건설업에서 발생하는 각종 정보를 체계적으로 관리하며 건설사업 생애주기를 통해 일관된 정보를 유지하는 정보관리시스템을 설계, 구축하는 방법을 익힘.

CIV6020 아스팔트재료 (Asphalt Materials) / 3학점

아스팔트의 화학적, 물리적, 역학적 성질 및 이와 관련된 각종 이론과 실험방법 등을 학습하여 아스팔트 포장설계에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

CIV6021 콘크리트재료 (Concrete Materials) / 3학점

콘크리트의 재료적 성질과 관련된 각종 이론과 실험방법 등을 배우고 혼합물을 구성하는 시멘트, 골재, 혼화제, 혼화제, 물 등의 성질과 배합설계 방법 등에 대해 학습한다.

CIV6025 개수로수리학 (Open Channel Hydraulics) / 3학점

개수로 흐름, 부등류의 수면곡선, 배수곡선 및 지하곡선의 계산법 부정류 흐름.

CIV6026 유사론 (Erosion and Sedimentation) / 3학점

개수로 및 저수지에서의 유사의 침식, 이송 및 퇴적이론, 평형하상 개념 전개.

CIV6028 하천공학특론 (Advanced River Engineering) / 3학점

하천의 특성, 하천지형학, 하천의 홍수추적, 총적하천 시스템해석 하천계획기법, 하도 안정 및 하천구조물 설계.

CIV6029 응용수문학특론 (Advanced Applied Hydrology) / 3학점

강우 유출해석, 수리 수문학적 홍수추적, 유출모델의 해석과 설계, 모의기법의 기본이론과 전개.

CIV6030 도시수문학 (Urban Hydrology) / 3학점

도시화에 따른 수문 분석, 유출, 배수, 홍수제어, 구조물의 설계.

CIV6031 지하수수문학 (Ground Water Hydrology) / 3학점

지하수 흐름의 기본개념, 이론 및 응용, 피압 및 비피압 대수층에서의 수리학적 이론전개, 우물이론.

CIV6032 수문통계학 (Statistics in Hydrology) / 3학점

수리, 수문, 수자원 관련 부문의 확률이론과 수리적 통계 응용.

CIV6033 수질수문학 (Water Quality Hydrology) / 3학점

하천으로 방출되는 각종 오염물질이 하천에 미치는 영향 등을 다루고, 이들을 분석하고 평가하는 모델링에 대하여 학습.

CIV6034 환경공학특론 (Advanced Environmental Engineering) / 3학점

환경오염 통제에 관한 공학적 관점과 운영기능, 수질향상을 위한 과학기술적응과 법적 통제.

CIV6035 상수처리 (Water Treatment) / 3학점

급수시설 설계, 운영, 설비, 송배수관망 등의 분석.

CIV6037 수문기상학 (Hydrometeorology) / 3학점

범지구적이고 지역적인 규모의 물의 순환 과정, 대기의 수문 순환과정, 구름의 형성 및 강수현상, 레이더를 이용한 강수 예측 및 홍수량 추정, 대류성 호우와 돌발홍수 등.

CIV6046 포장구조해석 (Pavement Structural Analysis) / 3학점

아스팔트 및 콘크리트 포장의 구조해석에 대한 배경 및 이론을 학습하고, 구조해석 프로그램을 이용 포장구조해석을 통하여 포장에 영향을 미치는 인자에 대하여 학습한다.

CIV6048 포장설계 (Pavement Design) / 3학점

아스팔트 및 콘크리트의 신설 포장 설계와 덧씌우기 설계에 관련된 각종 이론을 학습하고, 이를 바탕으로 한 설계 과정을 익혀서 실무에 적용할 수 있는 능력을 갖춘다.

CIV6049 강성포장설계 (Rigid Pavement Design) / 3학점

교통하중 및 환경하중 하에서의 강성포장 거동분석을 위한 역학적 모델 및 분석방법을 고찰하고 강성포장의 물성 정량화, 역학적 경험적 설계법, 공용성 모델 및 강성포장 두께 설계에 대하여 다룬다.

CIV6050 연성포장설계 (Flexible Pavement Design) / 3학점

연성포장의 점탄성 거동 특성 및 교통하중, 환경하중의 영향과 국내외에서 제안하고 있는 설계방법을 습득하고, 역학적 경험적 설계법 및 포장 두께설계 방법에 대하여 다룬다.

CIV6051 특허정보 검색과 명세서 작성 (Patent search and patent specification) / 3학점

본 강의는 지식기반 산업정보화 시대에 지식재산, 특허명세서의 작성과 실습, 특허정보검색 방법 습득 및 실제실습을 통하여 특허에 관한 이론적인 지식, 응용능력을 배양하고 선행기술조사 및 특허분석 프로젝트를 통하여 산업체 기술개발 결과물의 특허권 보호에 직접 적용할 수 있는 능력을 기르는 것을 목표로 한다.

CIV6052 계산유역수문학 (Computational Watershed Hydrology) / 3학점

본 교과목에서는 수문자료나 모형 자료의 이용, 지리정보시스템을 이용한 수문학적 자료관리 및 해석, 지리정보시스템을 이용한 수리 수문학적 모형에 대한 내용을 강의한다. 세부적으로 수문학과 지리정보시스템의 개요, 수리 수문 모형을 이용한 모의, 지리정보시스템을 이용한 입력자료 구성 등에 관하여 강의한다.

CIV6053 토목신호처리 (Signal processing in geotechnical problems) / 3학점

지반공학분야에 물리탐사 기술의 적용을 위해 시스템의 특성화와 신호의 분석과 처리에 관련된 전문지식이 요구된다. 최근 빠르게 성장하고 있는 비파괴 시험법, 시스템 규명기술, 영상 처리 기술, 모니터링 기술, 동적 하중 및 피드백 제어 시스템 등의 핵심적인 신호처리 기술에 대한 이해가 필요하다. 본 강좌에서는 신호의 해석을 위한 근본적인 이론과 기법들에 대해 공부하고, 다양한 동적 시험법과 관련된 시스템에 대하여 소개한다.

CIV6054 물리수문학 (Physical Hydrology) / 3학점

물 순환과정에서의 수문학적, 기상학적 과정해석, 선형 수문응답이론, 수문과정과 수문응답의 지형학적 분석.

CIV6055 환경에너지공학 (Environmental Energy Engineering) / 3학점

환경에너지공학은 기존의 처리 개념의 전통 학문의 범위를 벗어나, 에너지를 효율적으로 이용하고 생산하는 환경플랜트 설계 시 필요한 기초적인 지식과 응용에 대한 학문으로서, 본 과목의 수업 대상은 다양한 분야의 이공계열 대학원생이다.

CIV6056 환경바이오에너지공학 (Environmental Bioenergy Engineering) / 3학점

환경바이오에너지공학은 기존의 처리 개념의 전통 학문의 범위를 벗어나, 폐기물이나 폐수를 처리함과 동시에 에너지 및 화학 원료를 생물학적 공정을 거쳐 생산하는 환경플랜트 설계 시 필요한 기초적인 지식과 응용에 대한 학문으로서, 본 과목의 수업 대상은 환경관련 기초 수업을 기이수하였던 이공계열 대학원생이다.

CIV6057 포장유지보수 (Pavement Maintenance) / 3학점

본 과목에서는 도로의 포장 유지보수에 관한 설계, 시공에 대한 내용과 도로의 유지보수 방법으로 사용되는 부분단면보수와 전 단면보수 등에 대하여 강의한다.

CIV6058 환경에너지공정설계 (Environmental Energy Process Design) / 3학점

환경에너지공정설계는 폐기물의 처리와 동시에 에너지를 생산하는 플랜트의 설계와 효율 극대화를 위한 응용 학문으로서, 본 과목의 수업 대상은 환경바이오에너지공학 수강자를 대상으로 한다.

CIV6059 아스팔트포장설계 (Design of Asphalt Pavement) / 3학점

국내 도로포장 현황을 살펴보면 전체 포장의 86%가 아스팔트포장으로 되어있으며 일반국도의 경우 99%가 아스팔트 포장이다. 아스팔트 포장은 승차감이 상대적으로 좋고 파손 혹은 균열이 발생하였을 때 유지보수가 편리하다는 장점이 있다. 본 과목에서는 아스팔트 포장의 두께산정 방법론에 대해 토의하고 포트홀과 바리현상, 러팅 등 다양한 파손원인에 대해 파악하여 파손에 영향을 주는 인자를 분석한다. 이를 통해 아스팔트 포장설계에 대한 전반적인 내용을 이해한다.

CIV6060 포장재료 (Pavement Materials) / 3학점

도로포장에는 예상하지 못한 파손이 종종 발생하며 이로인해 대형교통사고가 발생할 가능성이 있다. 포장파손은 설계자의 포장재료에 대한지식이 불충분, 시공오류, 설계오류, 교통량예측 실패 등 다양한 원인들이 있을 수 있다. 또한 최근 기후변화로인한 폭염 지속일수의 증가로 포장파손이 발생하기도 하였다. 다양한 포장파손은 포장재료의 특징에 따라 달리 발생하며 대표적인 포장재료인 콘크리트나 아스팔트 역시 그 성질이 크게 다르므로 이에대한 이해가 필요하다. 본 과목에서는 포장에 발생하는 다양한 파손과 포장재료별의 특성에 대해 주로 다루고자 한다.

CIV6061 강성포장 구조해석 (Structural Analysis of Rigid) / 3학점

본 과목에서는 강성포장의 구조해석을 위한 다양한 이론들과 강성포장에 작용하는 다양한 영향인자들에 대해 공부하고 이러한 영향인자를 구조해석에 적용할 수 있는 방법에 대해 다루고자 한다.

CIV6062 연성포장 구조해석 (Structural Analysis of Flexible) / 3학점

연성포장 구조해석은 도로포장설계, 포장평가 및 유지보수시스템에 사용될 수 있다. 세계적으로 설계법 경향이 역학적-경험적 방법으로 발전되어가는 추세이므로 포장구조해석의 중요성이 부각되고 있다. 포장에 발생하는 응력, 변형률, 처짐량 등의 예측이 설계법 개발의 기초자료가 되며 연성포장의 경우 온도 따라 재료적 특성이 민감하게 변화하기 때문에 구조해석 시 이에 대한 고려를 할 필요가 있다. 본 과목에서는 연성포장 해석을 위한 다양한 기본이론들에 대해 공부하고 이를 구조해석에 적용하여 해석할 수 있는 방안에 대해 다루고자 한다.

CIV6063 토목공학도를 위한 에너지기초 (Energy Basics for Civil Engineers) / 3학점

본 수업에서는 에너지이론, 화석연료기반 에너지 생산 설비, 신재생에너지, 미세먼지 등에 대한 기초적인 원리 및 지식을 전달하고자 하며, 본 과목의 수업대상은 토목공학과 대학원생이다.

CIV6064 파괴역학 (Fracture mechanics) / 3학점

- 1) 파괴역학에 대한 기본적 이해
 - 공학 분야에서 파괴역학의 중요성
 - 분자구조 내 떨어짐(De-bonding) 문제점
 - “응력 특이점”에 대한 기본 개념 설명
- 2) 선형 탄성 파괴역학 이론(LEFM)
 - 선형탄성 파괴역학 이론의 기본 개념
 - 선형탄성 파괴역학 이론의 수학적 고찰 (변환식 관련 연구 포함)
 - 파리의 모형

CIV6065 지진공학 (Earthquake Engineering) / 3학점

- 지진 발생 및 특성을 이해하고 교량 및 건축구조물, 지하구조물의 지진응답 및 해석방법을 습득한다.

CIV6066 4차산업혁명과 신재생에너지 연구동향 (Research trend in renewable energy and 4th industrial) / 3학점

4차산업혁명과 신재생에너지 연구동향은 태양열, 해상풍력, 에너지 저장 시스템, 스마트시티와 같은 다양한 4차산업 혁명과 관련된 신재생에너지의 최신 연구 동향을 다루고 있다. 특히, 전기산업과 관련된 사례분석과 최신 연구 동향을 다룬다. 또한, 이와 관련된 산업이 마주하고 있는 다양한 현재 이슈와 문제점들에 대해서 논하고, 해결방안을 모색하고자 한다. 이 교과목을 통하여 학생들은 이론에 근거한 실제 문제의 해결을 위한 실무적 감각을 함양할 수 있고, 관련 연구주제를 탐색할 수 있을 것으로 기대한다.

CIV6067 콘크리트 설계 / 3학점

콘크리트의 기초이론 및 콘크리트에 영향을 주는 다양한 영향인자에 대해 배우며, 설계와 관련된 이론을 포함하여 실무에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

CIV6068 아스팔트 설계 / 3학점

아스팔트의 관한 기초 이론과 아스팔트에 영향을 주는 영향인자들에 대해 학습하며, 설계와 관련된 각종 이론을 학습하고 이를 바탕으로 한 설계과정을 익혀 실무에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

CIV7001 평판이론 (Theory of Plates) / 3학점

직사각형평판, 원형평판, 연속평판의 정해법과 근사해법, 즉 평판의 휨과 변형에 관한 기본적인 이론.

CIV7002 소성해석및설계 (Plastic Analysis and Design) / 3학점

강구조물의 비탄성적 거동의 구명, 소성해석법에 의한 정확한 파괴 mechanism을 구함으로써 강구조의 극한하중의 산정, 연속보와 소성설계법.

CIV7004 강구조설계특론 (Advanced Design of Steel Structures) / 3학점

강구조 부재의 설계에 관한 이론과 설계시방서 규정의 적용과정, 고층 빌딩 뼈대 및 강교설계.

CIV7005 철근콘크리트구조특론 (Advanced Reinforced Concrete Structures) / 3학점

휨부재, 압축부재, 슬래브, 벽체로 구성되는 콘크리트 구조물의 비틀림, 압축, 두방향 슬래브, 내력벽 설계에 대한 이론 및 실습

CIV7006 PS콘크리트구조특론 (Advanced Prestressed Concrete Structures) / 3학점

정부모멘트에 대한 PS 콘크리트 휨부재의 설계공식 유도과 적용, 합성보의 설계과정 및 연습, 긴장력과 콘크리트 선압축응력의 손실 평가

CIV7007 콘크리트구조통합이론 (Unified Theory of Concrete Structures) / 3학점

트러스모델과 수정압축장이론에 의한 콘크리트 구조부재의 해석방법과 새로운 설계개념인 스트럿-타이 이론에 의한 콘크리트 구조물의 교란구역의 설계 및 연습

CIV7008 하중저항계수설계법 (LRFD of Steel Design) / 3학점

설계자들이 한계상태설계법을 이해하는데 필요한 배경자료를 제시하고, LRFD설계법에 따라 강구조물을 설계하는데 필요한 기초지식을 제공한다.

CIV7009 교량공학 (Bridge Engineering) / 3학점

강교해석의 기초이론 및 응용, 프레임 거더교의 해석이론 및 설계법, 합성형교의 단면설계, 곡선형교 및 강제라멘 교각의 설계법.

CIV7016 사면안정해석 (Slope Stability Analysis) / 3학점

흙과 암석의 기본성질, 자연사면과 안정, 한계평형법에 의한 사면안정해석, 응력해석과 사면안정, 초기응력을 고려한 자연사면의 안정해석.

CIV7017 깊은기초 (Deep Foundations) / 3학점

깊은기초 일반, 연직하중 및 수평하중 지지력, 동적방법에 의한 말뚝 지지력, 말뚝침하해석, 선단지지말뚝의 부주변마찰력, 말뚝 재하시험 등.

CIV7018 연약지반처리 (Soil Improvement) / 3학점

연약지반 개념, 대책공법의 계획, 토질조사, 각종 연약지반 대책공법.

CIV7021 암반역학특론 (Advanced Rock Mechanics) / 3학점

지하 IN-SITU Rock의 역학적 상태를 이론적으로 규명하고 암반내의 응력상태와 암반의 이완 등 구조적 취약성에 대하여 강의한다. 특히 지하공동으로 인한 암반내의 응력 집중현상과 응력측정방법을 강의한다.

CIV7024 토목지질학특론 (Advanced Engineering Geology) / 3학점

주로 터널과 지질에 대해서 학습을 한다. 따라서 터널공사에 필요로 하는 기초적 지질학, 지질 조건, 지질조사법, 지질조사의 진행방법 등에 관해서 학습.

CIV7025 건설관리특론 2 (Advanced Topics in Construction Management 2) / 3학점

정보시스템, 의사결정론, 전문가시스템 및 건설자동화 등을 소개하고 새로운 건설관리기법의 연구.

CIV7026 건설생산성론 (Construction Performance Management) / 3학점

건설사업의 생산성 측정 및 분석방법을 익히며 생산성 향상을 위한 각종 동기부여 방법을 체계적으로 다룸.

CIV7027 건설의사결정론 (Construction Decision Theory) / 3학점

건설공사의 불확실한 상황에서 요구되는 의사결정을 합리적으로 수행할 수 있도록 확률통계이론, 공업경제이론 및 유틸리티이론을 활용하여 각종 대안 분석 및 평가에 의해 의사결정을 수행하는 방법을 익힘.

CIV7028 건설자동화론 (Construction Automation) / 3학점

건설자동화를 위한 인공지능 활용방안, 프로세스 시뮬레이션 및 그래픽 애니메이션과 건설로봇틱스를 다룸.

CIV7029 포장관리 (Pavement Management) / 3학점

도로포장을 효율적으로 설계, 건설, 유지하기 위한 각종 이론과 공법을 배우고 국도와 고속도로의 관리에 실제로 적용 중인 포장관리 시스템을 이해한다.

CIV7031 도로공학특론 (Advanced Highway Engineering) / 3학점

도로의 효율적인 설계와 운영을 위한 도로의 각종 설계인자를 알고 이를 이용한 선형과 단면구성 등 실제 설계의 과정을 교통과 관련하여 학습한다.

CIV7032 비행장설계 (Airport Design) / 3학점

공항의 운영 및 공항 시설물의 설계와 관련된 각종 이론 및 실무를 배우고 현장방문 학습을 통하여 비행장의 계획과 실시설계를 할 수 있도록 한다.

CIV7034 추계학적수문학 (Stochastic Hydrology) / 3학점

수문해석과 수자원문제 분석에 응용되는 추계과정의 이론 전개 및 모델, 시계열분석 기법, 수문 자료의 모의발생 모형 전개 및 실습.

CIV7035 수자원시스템공학 (Water Resources System Engineering) / 3학점

수문해석과 수자원문제 분석에 응용되는 추계과정의 이론 전개 및 모델, 시계열분석 기법, 수문 자료의 모의발생 모형 전개 및 실습.

CIV7036 수자원계획및관리 (Water Resources Planning and Management) / 3학점

수자원 계획기법, 운용 및 관리에 관한 방안, 수자원 사업의 경제성 평가기법.

CIV7040 수자원공학과 GIS응용 (GIS in Water Resources Engineering) / 3학점

어떤 대상물에 대한 평면적인 것 뿐만 아니라 3차원적인 형태, 즉, 공간적인 개념의 대상물 특성들에 대하여 수집된 정보를 다양한 목적에 맞게 효율적으로 관리하고 이용하기 위하여 지리정보시스템의 응용을 다루고, 특히, 수자원분야에서의 GIS 활용을 학습하며, 환경공학, 시설물 관리, 도시 기반시설물 등과 같은 분야에의 적용도 다룸.

CIV7042 하천수질관리 (River Water Quality Management) / 3학점

하천은 지표수와 지하수의 상호 작용에 의하여 이루어지는데, 이들 지표수와 지하수의 연계성과 수질오염 분석을 통해 하천의 수질관리를 다룸.

CIV7043 통합유역관리 (Integrated River Basin Management) / 3학점

유역을 토대로 수자원 관리 문제들을 해결하기 위한 방안들을 설정하고 평가를 하며, 이를 근거로 최종 수자원계획 및 통합관리에 대한 방안 마련.

CIV7046 하천수질평가 (Analysis of Receiving Waters) / 3학점

하천에 방류된 도시하수 및 공장폐수에 의한 호수, 저수지, 하천, 해안에 미치는 생태학적 영향평가, 수자원 개발 및 조사, 수질 예측 모델의 개발 및 운영.

CIV7050 수자원경제 (Water Resources Economics) / 3학점

수자원사업을 위한 대안선정과정, 타당성조사, 수자원 경제분석기법, 이수경제, 치수경제, 민감도분석, 비용분담 방안.

CIV7054 카오스동역학 (Chaotic Dynamics) / 3학점

카오스 동역학은 카오스와 추계학적 시스템, 동역학 시스템, 프랙탈, 끌개와 분기, 시계열의 기하학, 카오스 특성, 상관적분과 BDS통계, 카오스 시스템의 예측 등에 대하여 학습한다.

CIV7057 수치사진측량특론 (Advanced Digital Photogrammetry) / 3학점

수치사진측량의 발달과정, 기본이론, 시스템의 구성 및 항공디지털카메라의 발달과정, 시스템구성, 특징을 살펴보고, 영상처리 기법, Epipolar Geometry, 입체영상의 Matching, 형상인식 및 해석 등을 학습하고, 항공레이저측량의 발달과정, 기본이론, 시스템구성 및 활용분야에 대해 강의한다.

CIV7058 고급조정계산론2 (Advanced Adjustment Computations 2) / 3학점

Gauss-Markov 모델에 대한 기초이론 및 conditional 과 implicit 모델 및 BLUUE, BLE, MINOLESS 등 최확값을 결정하는 다양한 고급 조정계산에 대해 학습한다.

CIV7059 도로교통공학 (Highway Transportation Engineering) / 3학점

도로설계시 필요한 교통특성, 교통류이론, 교통조사, 용량과 서비스 수준 및 교통설계, 운영, 계획 등 교통공학의 일반사항에 대하여 다루며 도로차량운행의 기본요소, 도로의 기하학적 선형에 대한 현행 설계과정 및 교통예측의 전반에 대하여 다룬다.

CIV7060 포장공학 (Pavement Engineering) / 3학점

포장의 기본원리에서부터 포장에 사용되는 재료의 특성과 포장구성요소 및 포장평가, 유지보수에 이르기까지 포장의 전반적인 내용과 포장거동을 예측하는 포장구조해석 기법 등에 대하여 다룬다.

CIV7061 포장재료 비선형해석 (Nonlinear Analysis of Pavement Materials) / 3학점

포장재료의 비선형 해석에 대한 이론적 배경과 탄성 및 비탄성 포장 재료의 손상역학, 파괴역학의 적용 및 피로, 소성변형, 연속체 손상역학 등에 대하여 다룬다.

CIV7062 지반공학설계실무 (Geotechnical Design and Practice) / 3학점

지반공학과 관련된 가시설, 사면안정, 연약지반 개량, 터널 등의 설계에 사용되는 각종 컴퓨터 소프트웨어의 사용법을 숙지하고 이를 이용한 지반구조물의 해석 및 설계 수행.

CIV7063 건설산업을 위한 인공지능 (Fuzzy and Neural Networks for Construction Projects) / 3학점

건설사업에서 요구되는 각종 의사결정의 보조적 툴로서 퍼지와 뉴럴네트워크를 사용한다. 이를 위하여 퍼지와 뉴럴네트워크의 이론 및 적용 방법론에 대해서 논의한다.

CIV7064 철도지반공학 (Track Geotechnolgy) / 3학점

궤도의 구성요소 및 하중, 흙의 특성, 현장시험, 궤도해석 모형, 도상재료의 특성, 도상보수주기 특성, 보조도상의 조건, 노반의 거동, 궤도단면과 궤도 품질

CIV7065 레이더 수문학 (Radar Hydrology) / 3학점

레이더의 발전에 따라 레이더에 의해 측정되어지는 강수량의 수문학적 응용이 증가하고 있고, 인공위성에 의한 토양의 영상, 구름의 영상 등을 토대호한 응용도 증가 추세에 있다. 이와 같은 원격탐사를 통해 얻어지는 정보들을 이용해 지상의 강수량을 보다 정확히 측정하고 수문학적 해석을 위한 지형 및 토양의 특성에 대한 정보를 영상을 통해 얻을 수 있다. 즉, 원격탐사에 의한 정보와 지상의 정보를 통해 보다 더 정확한 정보를 획득함으로써 수문학적 해석을 보다 정확하고 유용하게 할 수 있다.

CIV7066 기후변화와 물 (Climate Change & Water) / 3학점

현재 전 세계는 기후변화로 인한 자연재해의 증가로 인하여 상당한 사회 경제적 피해를 입고 있다. 기후변화가 미치는 가장 큰 영향은 온도와 강수의 변화인데 실제로 기후변화는 대부분 지역의 평균온도를 증가시키고 있으며, 이러한 변화가 모든 분야에 영향을 미치고 있다. 특히 물과 관련하여 수자원의 양, 물의 분배, 가뭄, 홍수, 수질, 생태계에 기후변화가 미치는 영향은 막대하다고 할 수 있다. 따라서 기후변화의 영향을 고려하여 미래의 물관련 영향을 예측함으로써 그에 대한 적응 및 대책을 마련하는 것이 중요하다.

CIV7067 지반공학 수치해석 (Numerical Methods and Geomechanics) / 3학점

수치해석법은 다양한 공학분야에서 널리 이용되고 있다. 특히, 지반공학적 구조물의 안정성은 유한요소법, 유한차분법, 개별요소법과 같은 수치해석법을 이용하여 평가할 수 있다. 이 강좌의 목적은 수치해석을 통해 지반공학적 구조물들에 대한 안정해석

을 수행할 수 있도록 유한요소법, 유한차분법, 개별요소법에 대한 근본적인 이해를 돕는 것이다. 특히, 이론적 교육과 더불어 사면안정해석, 터널굴착해석, 기초의 안정성 분석 예제를 통해 실무 적용 능력도 배양하고자 한다.

CIV7068 지반지진공학 (Geotechnical Earthquake Engineering) / 3학점

지반지진공학에서는 지반지진공학에 대한 소개, 지진과 지진학, 지반운동, 탄성파의 전파, 흙의 동적 물성, 지반응답, 액상화 등에 관한 내용을 심도있게 다루고 있다.

CIV7069 수력발전계획및설계 (Hydropower Planning and Design) / 3학점

수력발전의 계획 및 설계를 위한 수문학, 물수지, 에너지 산출, 터빈 및 구조물 운용시스템 및 경제적 분석.

CIV7070 유역유출모형론 (Watershed Modeling) / 3학점

수자원 계획이나 관리를 위한 하천 유역에서의 강우-유출 관계 모의모형을 소개하고 모형의 구조, 입출력 자료작성 방법, 매개 변수추정방법 등 분석. 유출 모의기법응용.

CIV7071 하천유역프랙탈 (Fractal River Basin) / 3학점

프랙탈이란 전체를 부분 부분으로 나누었을 때 부분 안에 전체의 모습을 갖는 무한단계에서의 기하학적인 도형이다. 여기서 프랙탈 이론에 대한 이해와 수자원공학에의 응용 및 하천유역에 대한 적용성을 연구해 본다.

CIV7072 수리구조물설계 (Design of Hydraulic Structures/ Systems) / 3학점

수자원 시스템을 구성하고 있는 각종 수리구조물의 분석 및 설계.

CIV7073 컴퓨터응용수공학 (Computer Application in Hydraulic Engineering) / 3학점

수공학 전반에 일어나는 문제들에 대한 컴퓨터 해법 및 응용으로서 부정류해석, 수면 곡선계산, 홍수추적, 유사이송, 수자원 계획 및 수치모델.

CIV7074 환경바이오에너지공학특론 (Advanced Environmental Bioenergy Engineering) / 3학점

환경바이오에너지공학 특론은 기존의 환경바이오에너지공학에서 배웠던 기본 지식을 바탕으로 관련 분야 최근 이슈들에 대해 이해해보고 발전시켜나가는 학문으로서, 본 과목의 수업 대상은 환경바이오에너지공학 수업을 기 이수하였던 이공계열 대학원생이다.

CIV7075 응용기후학 (Applied Climatology) / 3학점

전지구 기후시스템의 순환특성을 이해하고 특정지역의 기후에 미치는 영향을 분석하는 기법에 대하여 학습. 이를 응용하여 원격상관관계 기반의 기후(기상)예측 모형을 설계.

CIV7076 수질모델링 및 예측 (Water quality modeling and prediction) / 3학점

하천과 호소의 수체에서 수질현상은 물리, 화학, 생물학적 변화로 나타난다. 따라서 이러한 수질현상을 컴퓨터모델링을 통하여 해석하고 예측한다.

CIV7077 재난관리학 (Disaster Risk Management) / 3학점

사람들이 재난에 노출되는 것을 최소화함과 동시에 재난에 대한 레질리언스를 향상시키기 위하여 미래 전문 활동영역에 대한

정책을 개발하는 개념적 프레임워크를 제공한다.

CIV7078 습지생태복원학 (Wetland Restoration Ecology and Application) / 3학점

습지의 복원에 대한 이론과 이에 바탕을 둔 계획 및 설계 기법을 익히고, 습지 관리의 방향에 대해서 학습.

CIV7079 수문환경시계열 분석 및 모델링 (Analysis and Modeling of Hydro-environmental Time Series) / 3학점

수문해석과 수자원문제 분석에 응용되는 추계과정의 이론 전개 및 모델, 시계열분석 기법, 수문환경시계열 자료의 모의발생 모형을 전개하고 실습한다.

CIV7080 GIS기반 재난관리 (Disaster Management Based on GIS) / 3학점

수치지도 기반의 자료를 활용하여 수문분석에 필요한 지형정보를 수집하고 유출분석에 필요한 주요 물리매개변수를 생성하고 평가한다. 이를 바탕으로 재난관리에 활용하기 위한 방법론에 대하여 학습하고 그 적용성에 대하여 토의한다.

CIV7081 기후변화와 재난정책 (Climate Change and Disaster Policy) / 3학점

현재 전 세계는 기후변화로 인한 자연재해의 증가로 인하여 상당한 사회 경제적 피해를 입고 있다. 기후변화가 미치는 가장 큰 영향은 온도와 강수의 변화인데 실제로 기후변화는 대부분 지역의 평균온도를 증가시키고 있으며, 이러한 변화가 모든 분야에 영향을 미치고 있다. 특히 물과 관련하여 수자원의 양, 물의 분배, 가뭄, 홍수, 수질, 생태계에 기후변화가 미치는 영향은 막대하다고 할 수 있다. 따라서 기후변화의 영향을 고려하여 미래의 재난관련 영향을 예측함으로써 그에 대한 정책적 대안에 대하여 토의하고 학습한다.

CIV7082 빅데이터 기반 위험도 분석 (Risk Analysis with Big Data) / 3학점

최근 빅데이터는 다양한 분야에서 중요한 이슈이다. 본 교과목에서는 기존 수문자료와 같은 정형데이터와 소셜네트워크 기반의 비정형데이터를 함께 활용하여 위험도를 분석하기 위한 방법론에 대하여 학습한다.

CIV7083 리스크관리론 (Project Risk Management) / 3학점

건설 프로젝트에서 프로젝트 목표인 원가와 공기를 달성하지 못하는 주요 요인은 프로젝트 진행 중에 발생하는 각종 리스크를 제대로 관리하지 못한데 기인함. 이로 인해 발주자, 재무공급자, 시공사 등 이해관계자들 사이에서 리스크관리의 중요성을 인식하고 관리를 강화하는 것이 세계적인 추세임. 이 과목은 프로젝트 개발에서 수행 및 완료하는 전 과정에서 발생하는 각종 리스크의 관리 방법론에 대해 국내외 선행연구를 탐구하고, 이를 해결하는 방안에 대해 실무 방법론을 습득함을 목표로 함. 이 강의는 이론편과 실무편으로 구성되며, 이론편에서는 리스크의 정의부터 리스크분류체계, 국내외 리스크관리 사례에 대해 검토하고, 실무편에서는 리스크분류체계에 의해 분류된 리스크 요인별 평가방법과 해결방안을 실무 사례를 중심으로 실습을 통해 체득할 수 있도록 구성함

CIV7084 건설딥러닝특론 (Advanced Deep Learning for Construction) / 3학점

본 강의를 통하여, 인공지능의 핵심 개념인 딥러닝을 학습하고 이를 활용해 다양한 건설데이터를 분석할 수 있는 능력을 기른다. 본 강의에서는 세가지 학습방법에 따른 딥러닝 기법의 특징과 적용방안, 효율적인 딥러닝 학습방법 등에 대해 논의하고, 건설산업을 위하여 최근 연구되고 있는 딥러닝 기반의 기술 개발 사례들을 소개한다.

CIV7085 수자원과 원격탐사(Water Resources and Remote Sensing) / 3학점

본 강의는 오픈소스 GIS SW인 QGIS를 활용하여 Landsat/Sentinel/KOMPSAT/MODIS/SRTM DEM 등 수자원과 연관된 다양한 위성영상/디지털 지형 모델 자료(DEM)를 분석하는 이론 및 실습을 병행하는 수업임

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
토목공학	전공기초	전공선택	ARE6017	건설 생산성론	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7034	건설자동화론	3	건축공학			
	전공심화	전공선택	ARE7038	건설계약및클레임관리	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7039	건설관리특론 1	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7040	건설관리특론 2	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7044	건설정보화론	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7052	공정관리론	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7055	건설의사결정론	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	GEO7003	수치사진측량특론	3	공간정보공학	2		
	산학공동	전공선택	SCE5001	시스템연계 프로젝트	3	스마트시티공학전공	1/2		
	산학공동	전공선택	SCE5002	디지털트윈 프로젝트	3	스마트시티공학전공	1/2		
	산학공동	전공선택	SCE5003	예측 프로젝트	3	스마트시티공학전공	1/2		

10 **건축공학과** Department of Architectural Engineering**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

가. 위치 : 2남 413호

나. 전화 : 032)860-7580 / 팩스 : 032)866-4624

다. 홈페이지 : <https://arch.inha.ac.kr/>**2. 학과소개**

세계 및 국가와 지역사회 건축문화 발전을 선도하기 위하여 1975년에 설립된 건축공학과는 다양한 연구를 통하여 건축 각 분야의 학문적 발전에 기여하고 있으며, 지역사회를 위한 건축분야의 자문기관으로서의 역할을 충실히 담당하고 있다. 또한, 졸업생들은 기업체, 연구소 및 대학에서 건축구조, 건설관리 및 환경설비 관련 세계적인 수준의 교육 및 연구 활동에 선도적인 역할을 수행하고 있다.

3. 전공과정

건축공학(Architectural Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김영석	University of Texas at Austin	공학박사	건설경영전공	7593	youngsuk@inha.ac.kr
양재근	Virginia Polytechnic Institute & State University	공학박사	구조공학전공	7588	jyang@inha.ac.kr
한승우	Purdue University	공학박사	건설경영전공	7595	shan@inha.ac.kr
정성훈	University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	구조공학전공	7585	jeong@inha.ac.kr
조재훈	서울대학교	공학박사	건축환경설비	7582	jhjo@inha.ac.kr
김의종	INSA de Lyon	공학박사	건축설비(건물에너지전공)	7589	ejkim@inha.ac.kr
김정렬	University of Texas at Austin	공학박사	건설관리(첨단건설융합 전공)	7586	jungkim@inha.ac.kr
조재완	Purdue University	공학박사	스마트건물제어	7590	jjoe@inha.ac.kr
김창혁	University of Texas at Austin	공학박사	구조공학전공	7565	changhyuk@inha.ac.kr
최민지	서울대학교	공학박사	건축안전 및 방재	7599	mjchoi@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 제2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	건축공학	24	15(0)	9
박사/통합	건축공학	60	33(0)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함.

나. 2010학년도 제1학기 이후의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	건축공학	24	15(0)	9
박사	건축공학	36	18(0)	18
통합	건축공학	60	33(0)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science in Architectural Engineering

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험 : 각 과목 70점 이상을 합격으로 처리하며 과목명, 과정별 합격 과목수는 아래와 같다.

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비 고
석사 (중간)	건축공학	건축공학1	건축공학 전공 개설 교과목 전체	3	-
		건축공학2			
		건축공학3			
박사	건축공학	건축공학1	건축공학 전공 개설 교과목 전체	5	-
		건축공학2			
		건축공학3			
		건축공학4			
		건축공학5			

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비 고
통합	건축공학	건축공학1	건축공학 전공 개설 교과목 전체	8	중간전공 자격시험 과목과 중복 불인정
		건축공학2			
		건축공학3			
		건축공학4			
		건축공학5			
		건축공학6			
		건축공학7			
		건축공학8			

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하고 다음 연구실적물에 대한 조건을 충족하여야 한다.

나. 석사학위 연구실적물 : 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.

- 1) 국내공인학술지 1편 이상을 First Author로 게재
- 2) 연구실적물 합계가 100% 이상

다. 박사학위 연구실적물 : 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.

- 1) 외국공인학술지 1편 이상을 First Author로 게재
- 2) 연구실적물 합계가 300% 이상

라. 통합학위 연구실적물 : 박사학위 규정과 동일

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

항목	연구실적구분			환산율	비고
	연구실적구분				
1	외국공인학술지 게재논문 및 단행본	300%	단독연구물	100%	-
2	국내공인학술지 게재논문 및 단행본	100%			
3	국내 학술회의 PROCEEDING	50%			
4	국제 학술회의 PROCEEDING	100%	2인의 공동연구물	70%	
5	1종 도서(중·고교)	100%			
6	저서(원저)	100%			
7	특허	100%	3인의 공동연구물	50%	
8	전국 규모 현상공모 입선	50%			
9	전국 규모 현상공모 입상	100%			

항목	연구실적구분				비고
	연구실적구분		환산율		
10	해외 현상공모 입선	100%	4인 이상의 공동연구물	30%	
11	해외 현상공모 입상	200%			
12	번역서	80%			

※ ‘공동연구실적물의 인정 환산율’에 있어 주저자(First Author)인 경우에는 100%의 인정 환산율을 적용한다.

※ 게재 승인된 논문도 실적으로 인정한다.

5. 학위논문 예외 규정 (파트타임 석사과정)

파트타임 석사과정의 경우 학위논문 외에 “보고서(캡스톤) 트랙” 혹은 “논문(연구실적) 트랙”을 선택할 수 있다. 각 트랙의 요건은 다음을 만족하여야 한다.

가. 보고서(캡스톤) 트랙

- 1) 관련 학회에서 발표를 마친 자
- 2) 캡스톤 교과목 3학점 이수
- 3) 연구보고서 결과 심사 필수
- 4) 캡스톤 보고회 개최 필수(보고서 공개 필수)
- 5) 표절 프로그램 결과 제출

※ 연구보고서 결과 심사회와 캡스톤 보고회는 동시에 진행할 수 있음

나. 논문(연구실적) 트랙

- 1) 관련 학회에서 발표를 마친 자
- 2) 국제공인학술지 1편 이상 게재(주저자)
- 3) Online publish는 게재로 인정
- 4) 공동주저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용 가능

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 5월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 9월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Architectural Engineering	Major-Foundation	Major-Elective Course	ARE6016	Design of steel Structures	3	양재근	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	ARE7050	Advanced Plastic Analysis of steel Structures	3	양재근	1	
	Major-Foundation	Major-Elective Course	ARE6017	Construction Productivity	3	한승우	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	ARE7046	Construction Project planning and financing	3	한승우	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	ARE7052	Project Planning and Scheduling	3	한승우	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	ARE7057	Statistics in Construction	3	한승우	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	ARE7083	Construction Data Mining	3	김정렬	1	
	Major-Foundation	Major-Elective Course	ARE7009	Indoor Air Quality Systems	3	조재훈	2	
	Major-Foundation	Major-Elective Course	ARE7068	Building energy simulation	3	김의종	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	ARE7092	Building energy dynamic simulation	3	김의종	1	
	Major-Foundation	Major-Foundation	ARE7095	Building system modeling and optimal control for smart city	3	조재완	2	

2. 건축공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
건축공학	전공기초 및 심화	전공선택	ARE7114	건축재료역학	3	김창혁	1		
			ARE6015	구조체의 탄성해석	3	김창혁	2		
			ARE6016	강구조설계	3	양재근	2		
			ARE7036	구조진동론	3	정성훈	2		
			ARE7102	신뢰성이론	3	양재근	1		
			ARE6024	프리스트레스드 콘크리트 구조	3	김창혁	1		
			ARE7047	강구조 시스템 해석 및 설계	3	양재근	2		
			ARE7050	소성해석특론	3	양재근	1		
			ARE7051	구조안정론	3	김창혁	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
건축공학	전공기초 및 심화	전공선택	ARE7053	콘크리트공학	3	정성훈	1		
			ARE7081	구조해석특론	3	정성훈	1		
			ARE7079	내진구조공학	3	정성훈	1		
			ARE7085	강구조물의 내진접합부 설계	3	양재근	2		
			ARE6014	건설관리론	3	김영석	2		
			ARE6020	건설생산성론	3	한승우	1		
			ARE7034	건설자동화론	3	김영석	1		
			ARE7035	원가관리론	3	김영석	1		
			ARE7098	건설계약 및 클레임관리	3	김영석	2		
			ARE7101	건설관리특론1	3	김영석	1		
			ARE7040	건설관리특론2	3	한승우	2		
			ARE7044	건설정보화론	3	김영석	2		
			ARE7046	건설계획 및 사업성분석	3	김영석	2		
			ARE7103	공정관리론	3	김정렬	1		
			ARE7055	건설의사결정론	3	김영석	1		
			ARE7056	BIM건설	3	김영석	2		
			ARE7104	건설통계학	3	한승우	1		
			ARE7107	프로젝트관리실무	3	김정렬	1		
			ARE7108	건설데이터마이닝	3	김정렬	1		
			ARE6018	신설비특론	3	김의중	1		
			ARE6019	건물에너지 효율등급 해석	3	김의중	1		
			ARE6023	건물기밀연구	3	조재훈	2		
			ARE6025	건물 모델링 및 냉난방 운영을 위한 열 해석법	3	조재완	1		
			ARE7099	실내공기환경시스템	3	조재훈	2		
			ARE7100	건축설비계획	3	조재훈	1		
			ARE7105	고층건물 환경해석	3	조재훈	2		
			ARE7106	건물 에너지 시뮬레이션	3	김의중	2		
			ARE7071	건물태양에너지시스템	3	김의중	1		
			ARE7073	건물에너지 시스템 모델링	3	김의중	1		
			ARE7082	건물 열화상 응용	3	김의중	2		
			ARE7110	건물에너지 학습기반 최적모델링	3	김의중	2		
			ARE7092	건물에너지 동적해석 방법론	3	김의중	1		
			ARE7096	지열히트펌프의 설계와 응용	3	김의중	1		
			ARE6022	재실자온열환경의 이해	3	조재완	1		
ARE6021	스마트시티 건물/시스템 모델링 및 최적제어	3	조재완	1					
ARE7112	스마트시티 건물/시스템 모델링 및 기계학습 기반 최적제어	3	조재완	2					

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			ARE7113	신재생에너지설비 해석	3	김의종	1		
			ARE6026	건물에너지시뮬레이션을 위한 이론 및 활용	3	조재완	1		

3. 교과목 개요

ARE6013 구조물의 유한요소해석 (Finite Element Analysis of Structure) / 3학점

최근 구조물의 해석에 범용되고 있는 유한요소법의 이론적 배경, 실용 예 및 컴퓨터 프로그램 기법을 강의한다. 강의 내용은 시스템 강성매트릭스의 구성 원리, 프레임, 평판 및 쉘 구조물의 평형, 안정, 진동문제의 해석과 대공간 및 고층구조물의 3차원 해석이 포함된다.

ARE6015 구조체의 탄성해석 (Elastic Analysis of Structure) / 3학점

응력, 변형도의 개념과 합RP 탄성매체의 선형이론에 대한 기본 방정식을 소개하고 이를 응용하여 구조체를 해석하는 방법을 강의한다.

ARE6016 강구조설계 (Design of Steel Structures) / 3학점

강구조체의 부재와 접합부의 탄소성 거동해석 방법을 다루고 고층구조와 장스판구조의 설계 기준 및 방법을 소개한다.

ARE7036 구조진동론 (Vibration of Structure) / 3학점

구조시스템이 바람, 지진, 기계진동 등 외부 동적하중을 받는 경우 구조체에 발생하는 동적거동특성을 규명하고, 설계하기 위한 기본 진동이론을 소개하고, 이를 응용하여 구조체의 등가모델링 기법, 비선형 진동해석 이론, 유한요소법의 정식화, 내진설계 기법, 댐퍼이론 등에 대해 강의한다.

ARE7042 신뢰성 이론 (Reliability) / 담당교수: 양재근 / 3학점

최근에 건물을 설계하는데 있어서 신뢰성 이론에 근거한 설계법 등을 이용하는 경우가 늘어나는 추세이다. 따라서 본 교과목은 신뢰성 이론의 기초를 소개하고, 이를 이용하여 실제 건물의 설계에 있어서 갑작스럽게 발생할 수 있는 하중에 대하여 안전하게 설계될 수 있는 바탕을 마련하고자 한다.

ARE7043 프리스트레스트 콘크리트 구조 (Prestressed Concrete Structures) / 3학점

교량, 장경간구조물 등을 비롯한 건축 및 토목 구조물에 널리 사용되고 있는 프리스트레스트 콘크리트 구조에 대한 강의를 진행한다. 프리스트레스트 콘크리트 구조물에 대한 기본 설계법과 설계 개념, 그리고 구조설계기술에 대한 내용이 포함된다.

ARE7047 강구조 시스템 해석 및 설계 (Analysis and Design of Steel Structural Systems) / 3학점

철골조 부재 및 전체 골조의 거동파악 및 설계를 위한 다양한 해석법 및 설계법을 학습한다.

ARE7050 소성해석특론 (Advanced Plastic Analysis) / 3학점

탄성한계 이성에서 거동하는 구조물의 합리적인 설계에 필수적인 재료의 소성특성 및 이론에 대해 연구하고, 이를 응용하여 지진하중 등을 받는 고층구조물의 소성해석 등 적용방법에 관해 강의한다.

ARE7051 구조안정론 (Stability of Structures) / 3학점

구조물의 안정문제에 대한 수학적 해석방법과 변형에너지 및 수치해석에 의한 근사해석방법을 다룬다. 강의 내용에서는 기둥, 트러스, 골조의 좌굴, 보의 횡좌굴, 평판의 좌굴 및 좌굴 후 기둥과 함께 기둥의 소성좌굴과 동적 불안정 해석이 포함된다.

ARE7053 콘크리트공학 (Concrete Engineering) / 3학점

콘크리트의 재료와 구조거동에 대한 특성을 이해하여 콘크리트 구조물의 설계에 작용하는 방법을 강의한다.

ARE7054 구조해석특론 (Advanced Structural Analysis) / 3학점

본 강좌는 구조해석 및 구조설계에 필수적인 수치해석 이론 및 최근의 해석이론 예를 들면 Meshfree method, 재료 및 기하학적 비선형 해석에 관한 제 이론, 에너지이론, Dynamic Relaxation method, CFD 기법 등 대공간구조 및 초고층빌딩 구조해석에 필요한 이론을 강의한다.

ARE7079 내진구조공학 (Earthquake Resistant Structural Engineering) / 3학점

내진구조공학의 기초가 되는 구조동역학, 내진설계기준을 배우고 이를 이용하여 내진설계 및 내진성능평가의 기본 사항을 학습한다.

ARE7085 강구조물의 내진접합부 설계 (Seismic connection design of steel structure) / 3학점

우리나라도 이제는 더 이상 지진에 대하여 안전지대가 아님이 실증되고 있다. 그러나 이러한 상황에서 적절하게 적용 가능한 내진접합부 상제는 미흡한 실정이다. 따라서 미국, 일본, 유럽 등에서 실제로 적용되고 있는 내진접합부를 소개하고 설계 및 시공과 관련한 기초 자료를 제시한다.

ARE6014 건설 관리론 (Construction engineering and management) / 3학점

건설 환경의 변화와 건설 산업의 발전방향에 대하여 토론하고, 건설회사의 조직과 운영, 공사계약방식과 절차, 건축시공감리, 경영혁신기법 등에 관하여 강의한다.

ARE6017 건설 생산성론 (Construction Productivity) / 3학점

건설산업, 특히 건설 각 공정의 효율성을 판단하는 중요한 지표가 되는 건설생산성에 대한 이론적 고찰을 강의하고, 건설생산성을 분석, 수치화 하는 다양한 기법들을 조사, 연구하여 실제 건설 현장에의 적용사례 및 생산성 향상 방안 등을 연구한다.

ARE7034 건설 자동화론 (Construction automation) / 3학점

건설공사 신기술, 공법 및 자재의 개발과 현장적용사례를 소개하고, 건설공사의 과학화와 자동화를 위한 가치공학, 시뮬레이션, 전문가 시스템, 로보틱스, 전산통합건설 등에 대하여 강의한다.

ARE7035 원가관리론 (Construction Cost Management) / 3학점

건설공사의 체계적 원가관리를 위한 재무관리, 회계관리, Life Cycle Costing기법, 가치공학, EVMS등 각 종 원가관리 기법을 다룬다.

ARE7038 건설계약 및 클레임 관리 (Construction contracts and claim management) / 3학점

건설 공사의 계약방식, 보증, 엔지니어링, 계약 및 건설 사업관리 계약을 익히고 각 종 분쟁해소방법을 다룬다.

ARE7039 건설관리특론1 (Special Topics in Construction Management 1) / 3학점

건설의 설계, 견적, 시공단계에서 발생하는 각종 정보를 체계적으로 관리하여 건설 사업 생애주기를 통해 일관된 정보를 유지하는 정보관리시스템을 설계 구축하는 방법을 다룬다.

ARE7040 건설관리특론2 (Special Topics in Construction Management 2) / 3학점

진보된 건설 사업관리 요소기술 및 정보기술(IT)을 활용한 건설 프로젝트 관리기법을 강의하며 이를 실무에 적용해봄으로써 국내 건설 프로젝트 관리의 효율화 및 발전방향을 모색한다.

ARE7044 건설정보화론 (Construction Information) / 3학점

건설사업의 생애주기에 걸쳐 발생하는 다양한 건설 정보를 체계적으로 수집 및 관리하고 재활용하기 위한 건설정보관리 시스템의 개발과 오늘날 건설사업 관리의 효율성 제고 및 시설물 유지관리를 위해 요구되는 각종 IT 도구의 접목 및 활용방안, CALS, E-Construction등에 관한 지식과 이론을 습득한다.

ARE7046 건설계획 및 사업성 분석 (Construction project planning and financing) / 3학점

중대형 건설사업을 중심으로 타당성 분석을 위해 필수적으로 요구되는 입지, 개발여건, 시장환경, 수요예측 및 공급규모 분석, 분양가 설정 및 분양성 검토, 수익/재무 분석을 위한 경제성 분석기법, 마케팅 전략 등과 관련된 이론을 강의하고 실제 사례 분석을 통한 실무적 접근방법을 주요 주제로 다룬다.

ARE7052 공정관리론 (Project Planing and Scheduling) / 3학점

건축공사에서 공정관리의 필요성을 인식시키고, 공정계획, 비용일정계획, 자원평준화 및 자원배분, 원가관리 등에 관한 이론을 강의하고 사례연구를 통하여 실무 적용 방법을 고찰한다.

ARE7055 건설의사결정론 (Construction Decision Under Uncertainty) / 3학점

건설공사의 불확실한 상황에서 요구되는 의사결정을 합리적으로 수행할 수 있도록 확률통계이론과 공업경제이론을 토대로 대안평가와 의사결정방법을 강의한다.

ARE7056 BIM 건설 (BIM Construction) / 3학점

최근 건설사의 수행을 위해 필수적으로 요구되며 발주자, 설계자, 시공자, 건설사업관리자 등 주요 이해당사자간 협업 및 의사소통의 도구로서 널리 활용되는 Building Infomation Modeling(BIM)의 전반적 이해와 BIM을 기반으로 건설 프로젝트의 상세 견적 및 표준 매뉴얼 작성, 시공성 검토 및 시공 매뉴얼 작성 능력을 지닌 오늘날 건설업계가 요구하는 양질의 엔지니어 양성을 목표로 한다.

ARE7057 건설통계학 (Statistics in Construction) / 3학점

건설관리분야의 공정계획수립에 있어 객관적이며 합리적인 방법에 의한 데이터 분석이 요구되고 있다. 이에 본 교과목은 통계학적 기본지식 및 통계패키지 프로그램을 이용한 응용기술을 제공함으로써 관련전공의 대학원생들에게 요구되는 통계기반 데이터 분석을 실행할 수 있는 능력을 배양하고자 한다.

ARE7078 프로젝트관리실무 (Introduction to Project Management Practice) / 3학점

미국 프로젝트관리협회(PMI)의 프로젝트관리 전문도서인 프로젝트관리지식체계 가이드(PMBOK Guide)를 기반으로 프로젝트 생애주기 전반에 걸쳐 양질의 프로젝트 관리자로서 필히 알아두어야 할 10개 지식영역 내 세부 프로젝트관리 프로세스

및 이와 관련한 각종 프로젝트관리 이론과 기법(Input, Tool/Methodology, Output)을 학습하고 이해한다. 또한 각 지식영역별 세부 프로젝트관리 프로세스 관련 업무 수행과 관련한 실무 중심의 예제 풀이 등을 통해 수강생들로 하여금 프로젝트관리 전문가(Project Management Professional) 국제인증자격증 취득을 위해 요구되는 필수 지식 및 프로젝트관리전문가로서의 기본 역량을 갖추도록 한다.

ARE7083 건설 데이터 마이닝 (Construction Data Mining) / 3학점

막대한 양의 건설 프로젝트 데이터로부터 의미있는 지식과 정보를 추출하여 활용하는 것이 성공적인 건설 프로젝트의 수행을 위해 필수적임. 최근 이들 건설 프로젝트 데이터의 활용에 대한 산업계의 관심이 증대되고 있으며, 관련 연구가 활발히 수행되고 있다. 따라서 본 교과목을 통하여 학생들이 대용량 건설 프로젝트 데이터를 실제 프로젝트에 활용할 수 있는 방법을 배우고, 관련 연구를 수행할 수 있는 능력을 함양하는 것이 필요하다고 판단된다.

ARE5001 신설비특론 (Novel HVAC systems) / 3학점

최근 에너지 효율 증대와 열원 종류에 대한 관심이 커지면서 새롭고 다양한 설비시스템이 시장에 많이 등장하고 있다. 동시에 유사한 시스템을 활용한 연구 개발 역시 전 세계적으로 활발하게 진행되고 있다. 대학원 과정에서 이러한 시스템의 원리를 바로 이해하고 현장에 적용할때 특이 사항 등을 배울 필요가 없으며, 본 수업은 신 재료를 포함한 최근 개발 중인 다양한 설비 시스템을 다룰 예정이다. 수업은 연구 세미나 형식으로 진행되며, 강의를 통한 기본 개념 교육이 병행될 예정이다.

ARE5825 건물에너지 효율등급 해석 (Understanding of Building Energy Labeling Programs) / 3학점

에너지 소비 및 탄소 배출 항목에서 건물이 큰 비중을 차지하고 있으며, 이러한 비중은 선진국형 산업 구조로 진행될수록 더욱 더 커져가고 있다. 한편 지구 온난화와 관련한 탄소 배출 제한 정책으로 분야별 에너지 효율 증대 및 에너지원 다각화 노력이 커져가고 있다.

ARE7009 실내공기환경시스템 (Indoor Air Quality Systems) / 3학점

쾌적한 실내 환경 유지를 위한 실내의 제반 공기 환경 시스템에 대한 이론적 분석과 실험적 접근 방법의 원리를 다룬다. 특히 실내의 오염 물질과 환기 인자 등과 관련한 실내의 공기 질(IAQ)의 문제를 비롯한 적정 환기량 분석과 이에 대한 건축적인 대응 방법 등을 다룬다.

ARE7025 건축설비계획 (Mechanical Equipment planning for buildings) / 3학점

건축에 있어서 설비가 어떻게 건축물에 적용되는 가를 검토하고 건축계획시 사용되는 각종설비의 자료의 적정치와 건축물과의 관계를 연구하고 계획을 수립하는 과정을 습득한다.

ARE7067 고층건물 환경해석 (Environment Analysis in High-rise Buildings) / 3학점

건축 환경적인 측면에서 고층 건물의 경우 동계 실내외 온도차와 건물 높이, 고층부 외기풍속의 영향으로 틈새바람과 개구부를 통한 외기유입 및 이에 따른 연돌효과(stack effect)가 발생하므로 이에 대한 대책마련이 반드시 필요하다. 본 과목은 연돌효과에 대한 이론 및 해석을 다루고 엔지니어링을 통하여 문제점 해결방안을 제시한다.

ARE7068 건물 에너지 시뮬레이션 (Building energy simulation) / 3학점

최근 건물 에너지 해석 시뮬레이션은 건물 외피 및 설비 디자인에서 매우 중요한 역할을 차지하고 있으며 대학원 이상의 시뮬레이션 전문가의 수요가 급증하고 있다. 이에 본 교과목에서는 가장 널리 사용되고 있는 해석 도구인 TRNSYS를 이용하여 에너지 시뮬레이션 이론과 다양한 알고리즘을 다루고자 한다. 모델링 방법부터 해법 과정을 두루 공부하여 전체적으로 건물 시뮬레

이션을 이해시키고 중요하고 기본적인 내용을 반복적으로 다루어 향후 개별적인 학습을 통하여 전문가가 될 수 있는 소양을 갖추는데 목적을 두고 있다.

ARE7071 건물태양에너지시스템 (Solar Energy Systems in Buildings) / 3학점

건축 환경적인 측면에서 고층 건물의 경우 동계 실내외 온도차와 건물 높이, 고층부 외기풍속의 영향으로 틈새바람과 개구부를 통한 외기유입 및 이에 따른 연돌효과(stack effect)가 발생하므로 이에 대한 대책마련이 반드시 필요하다. 본 과목은 연돌효과에 대한 이론 및 해석을 다루고 엔지니어링을 통하여 문제점 해결방안을 제시한다.

ARE7073 건물에너지 시스템 모델링 (Modeling of building energy systems) / 3학점

건축설비 시스템(건물, 에너지 시스템 및 신재생 에너지 시스템)을 모델링하고 다양한 제어 알고리즘을 사용하여 모델을 이용하는 방법에 대하여 학습한다.

ARE7090 건물에너지 학습기반 최적 모델링 (Learning-based optimization for building energy systems) / 3학점

기존 물리기반 모델과 달리, 정확성을 보장하는 데이터 기반 모델링이 산업계 다양한 프로젝트에서 활용되고 있다. 이는 기본적으로 실제데이터를 이용하여 학습된 모델을 구성하기 때문에 가능하다. 본 교과목에서는 다양한 시뮬레이션 도구를 이용하여 데이터를 생성하고 시뮬레이션 도구에서 사용된 물리모델을 데이터 기반모델로 구축하는 전 과정에 대한 강의가 이루어지고 이후 개별 프로젝트로 진행된다. 따라서 건축공학 학위를 기 취득한 학생을 대상으로 한다.

ARE7092 건물에너지 동적해석 방법론 (Building energy dynamic simulation) / 3학점

최근 건물 에너지 해석 시뮬레이션은 건물 외피 및 설비 디자인에서 매우 중요한 역할을 차지하고 있으며 대학원 이상의 시뮬레이션 전문가의 수요가 급증하고 있다. 이에 본 교과목에서는 가장 널리 사용되고 있는 해석 도구인 TRNSYS와 사용이 급증하고 있는 Dymola를 이용하여 에너지 시뮬레이션 이론과 다양한 알고리즘을 다루고자 한다. 모델링 방법부터 해법 과정을 두루 공부하여 전체적으로 건물 시뮬레이션을 이해시키고 중요하고 기본적인 내용을 반복적으로 다루어 향후 개별적인 학습을 통하여 전문가가 될 수 있는 소양을 갖추는데 목적을 두고 있다.

ARE7095 스마트시티 건물/시스템 모델링 및 최적 제어 (Building system modeling and optimal control for smart city) / 3학점

본 과목은 건물에서의 모델 기반 예측제어(MPC)를 위한 방법론을 강의한다. Grey/black-box 혹은 기계학습 기반의 냉난방 부하 예측 시스템 등의 다양한 건물 에너지 모델링 방법을 설명한다. 그에 따른 최적화 기반의 냉난방 제어/운영 알고리즘을 강의한다.

ARE6022 재실자온열환경의 이해 (Indoor thermal environment in smart building) / 3학점

본 과목은 스마트 건물 내에서 재실자가 느끼는 열환경에 대한 전반적인 이해를 돕는 강의이다. ASHRAE 55 기반의 온도, 습도, 기류 등에 대한 계절별 온열환경의 범위를 이해한다. 또한 최근 연구되고 있는 개인의 온열환경 선호도를 파악하는 방법론과 그에 따라 개발되는 개별 냉난방 시스템 등에 대해서 논의한다.

ARE7112 스마트시티 건물/시스템 모델링 및 기계학습 기반 최적 제어 (Building system modeling and machine learning based optimal control for smart city) / 3학점

본 과목은 건물에서의 모델 기반 예측제어(MPC)를 위한 방법론을 강의한다. Grey/black-box 혹은 기계학습 기반의 냉난방

부하 예측 시스템 등의 다양한 건물 에너지 모델링 방법을 설명한다. 그에 따른 최적화 기반의 냉난방 제어/운영 알고리즘을 강의한다. 또한 기계학습을 이용한 MPC를 수행하기 위한 이론과 방법론을 학습한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	종 별	학 수 번 호	교 과 목 명	학 점	개 설 학 과	개 설 학 기	원 어 강 의	비 고
건축공학	전공선택	CIV6018	건설원기관리론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV6015	건설공정계획론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV6016	건설관리특론1	3	토목공학과			
	전공선택	CIV6017	건설계약론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV6019	건설정보관리론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV7028	건설자동화론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV7027	건설의사결정론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV7026	건설생산성론	3	토목공학과			
	전공선택	CIV7025	건설관리특론2	3	토목공학과			

11 **건축학과** Department of Architecture**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

가. 위치 : 2남413호

나. 전화 : 032)860-8710 / 팩스 : 032)866-4624

다. 홈페이지 : <https://arch.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

건축학과 대학원과정으로 공학석사(Master of Science in Architecture) 및 공학박사(Doctor of Philosophy in Architecture)과정을 운영하고 있다.

1975년 전신인 건축공학과 박사학위 과정이 개설되면서 다양한 건축분야의 학문적 발전에 기여하고 인재를 길러내었다. 전문적인 건축교육의 질적향상과 효율적이고 체계적인 교육프로그램을 위하여, 2021년에는 전신인 건축공학과 세부전공(건축계획 및 설계 전공)이 건축학과으로 분리되어 개설되었다.

졸업생들은 건축관련 기업체, 학계 및 관련연구기관, 관공서 및 공기업 등으로 진출하고 있으며, 창조적인 설계와 세계적인 수준의 교육과 및 연구 활동에 선도적인 역할을 훌륭히 수행하고 있다.

3. 전공과정

건축학전공(Architecture)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
구영민	Cornell University	M.Arch	건축설계 및 계획 전공	7591	archkoo@inha.ac.kr
김경배	University of Wales, Cardiff	Ph.D.	도시설계 및 계획 전공	7598	kimkb@inha.ac.kr
김광호	University of Michigan	M.Arch	건축설계 및 계획 전공	7596	200022@inha.ac.kr
김형섭	Texas A&M University	Ph.D	데이터 응용 건축설계(건축환경) 전공	7592	hyskim@inha.ac.kr
박지영	Harvard University	M.Arch	건축설계 및 계획 전공	7583	jypark@inha.ac.kr
박진호	University of California	Ph.D	건축설계 및 이론 전공	7597	jinhopark@inha.ac.kr
임종엽	Politecnico di Milano	Dott.Arch	건축설계 및 계획 전공	7594	teatro@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정혜진	서울대	Ph.D	건축설계 및 이론 전공	7587	hyejinjung@inha.ac.kr
조민정	University of Washington	SM.Arch	건축설계 및 계획, 디자인컴퓨터이션 전공	7581	minc@inha.ac.kr
홍승완	University of California, Berkeley	Ph.D	디자인컴퓨터이션, 뉴미디어 및 시 기반 건축설계 전공	7584	hongsw@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 2학기까지의 입학생(전신인 건축공학과 입학생)

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	건축공학과	24	15(0)	9
박사/통합	건축공학과	60	33(0)	27

- ※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
- ※ ()안은 전공필수학점을 기록.
- ※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함.

나. 2010학년도 1학기 이후의 입학생(전신인 건축공학과 입학생)

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	건축공학과(건축계획 및 설계)	24	15(0)	9
박사	건축공학과(건축계획 및 설계)	36	18(0)	18
통합	건축공학과(건축계획 및 설계)	60	33(0)	27

- ※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
- ※ ()안은 전공필수학점을 기록.

다. 2021학년도 1학기 이후의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	건축학	24	15(0)	9
박사	건축학	36	18(0)	18
통합	건축학	60	33(0)	27

- ※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험 : 각 과목 70점 이상을 합격으로 처리하며 과목명, 과정별 합격 과목수는 아래와 같다.

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비 고
석사/통합 (중간)	건축학		건축계획 및 설계 전공 개설 교과목 전체	1	3	-
				1		
				1		
박사/통합	건축학		건축계획 및 설계 전공 개설 교과목 전체	1	5	중간전공 자격시험 과목과 중복 불인정
				1		
				1		
				1		
				1		

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하고 다음 연구실적물에 대한 조건을 충족하여야 한다.

가. 석사학위 연구실적물: 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.

- 1) 국외학술대회 논문집에 1편 이상을 게재하여야 한다.
- 2) 연구실적 합계가 100% 이상

나. 박사학위 연구실적물: 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.

- 1) 국외학술에 1편 이상을 First Author로 게재
- 2) 연구실적 합계가 300% 이상

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

단독 연구실적물의 인정 환산율

항목	연구실적구분	인정 환산율	비고
1	외국공인학술지 게재논문 및 단행본	300%	-
2	국내공인학술지 게재논문 및 단행본	100%	-
3	국내 학술회의 PROCEEDING	50%	-
4	국제 학술회의 PROCEEDING	100%	-
5	1종 도서 (중·고교)	100%	-
6	저서(원저)	100%	-
7	특허	100%	-
8	전국 규모 현상공모 입선	50%	-
9	전국 규모 현상공모 입상	100%	-
10	해외 현상공모 입선	100%	-
11	해외 현상공모 입상	200%	-
12	번역서	80%	-

공동연구실적물의 인정 환산율

항목	연구실적구분	인정 환산율	비고
1	단독연구물(지도교수 제외)	100%	-
2	2인의 공동연구물(지도교수 제외)	70%	-
3	3인의 공동연구물(지도교수 제외)	50%	-
4	4인 이상의 공동연구물(지도교수 제외)	30%	-

※ '나. 공동연구실적물의 인정 환산율'에 있어 주저자(First Author)인 경우에는 100%의 인정 환산율을 적용한다.

※ 게재 승인된 논문도 실적으로 인정한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

3 교과과정

1. 건축학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
건축학과	전공기초	전공선택	ARC6001	설계연구1	3	전임교원	1		
			ARC6002	설계연구2	3	전임교원	1		
			ARC6003	설계연구3	3	전임교원	1		
			ARC6004	설계연구4	3	전임교원	1		
			ARC6005	설계연구5	3	전임교원	1		
			ARC6006	설계연구6	3	전임교원	1		
	전공심화	전공선택	ARC7003	건축장소론 연구	3	정혜진	2		
			ARC7004	건축이론의 실천방법론	3	임종엽	2		
			ARC7005	연구방법론	3	조민정	2		
			ARC7006	건축조형론 I	3	박진호	1		
			ARC7007	건축조형론 II	3	박진호	2		
			ARC7008	주택론	3	조민정	1		
			ARC7009	형태특론	3	임종엽	2		
ARC7010	건축공간론	3	임종엽	2					
ARC7011	도시설계론	3	김경배	2					
ARC7012	공간미학과 건축이론	3	임종엽	1					
ARC7013	도시건축형태론	3	구영민	2					

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
			ARC7014	건축/도시재생 디자인방법론	3	박지영	1		
			ARC7015	공간 및 조형 창작 연구	3	구영민	1		
			ARC7016	로보틱스 디자인 프로세스 연구	3	박진호	2		
			ARC7017	지속가능한 건축 디자인연구	3	박지영	2		
			ARC7018	건축과 도시의 역사	3	박진호	1		
			ARC7019	설계연구 특론	3	구영민	2		
			ARC7020	건축 창의성 이론	3	홍승완	1		
			ARC7021	디자인 환경과 인간행태	3	조민정	2		
			ARC7022	건축가와 실무설계	3	김광호	2		
			ARC7023	건축환경미학론	3	김광호	1		
			ARC7024	도시계획론	3	김경배	2		
			ARC7025	도시재생론	3	김경배	2		
			ARC7026	연구조사방법론	3	김경배	1		
			ARC7027	디자인 컴퓨테이션 이론	3	홍승완	1		
			ARC7028	뉴미디어와 건축재현이론	3	홍승완	2		
			ARC7029	환경 시뮬레이션 융합디자인	3	김형섭	2		
			ARC7030	도시·건축환경 통합설계 연구	3	김형섭, 박지영	1		

2. 교과목 개요

ARC6001 설계연구1 (Special Investigation in the Theory of Architectural Design 1) / 3학점

인간과 건축환경 영역에서 특히 Topic을 선정하여 건축이론 및 방법론의 분석을 통한 실제 디자인 Process에서의 응용 가능성 탐구, 실제 설계 Project이행을 통한 Problem-Station 및 Problem-Solving에 대한 방법론 및 새로운 Building Technique의 제시.

ARC6002 설계연구2 (Special Investigation in the Theory of Architectural Design 2) / 3학점

인간과 건축환경 영역에서 특히 Topic을 선정하여 건축이론 및 방법론의 분석을 통한 실제 디자인 Process에서의 응용 가능성 탐구, 실제 설계 Project이행을 통한 Problem-Station 및 Problem-Solving에 대한 방법론 및 새로운 Building Technique의 제시.

ARC6003 설계연구3 (Special Investigation in the Theory of Architectural Design 3) / 3학점

인간과 건축환경 영역에서 특히 Topic을 선정하여 건축이론 및 방법론의 분석을 통한 실제 디자인 Process에서의 응용 가능성 탐구, 실제 설계 Project이행을 통한 Problem-Station 및 Problem-Solving에 대한 방법론 및 새로운 Building Technique의 제시.

ARC6004 설계연구4 (Special Investigation in the Theory of Architecture Design 4) / 3학점

인간과 건축환경 영역에서 특히 Topic을 선정하여 건축이론 및 방법론의 분석을 통한 실제 디자인 Process에서의 응용가능성 탐구, 실제 Project 이행을 통한 Problem-Stating 및 Problem-Solving에 대한 방법론 및 새로운 Building Technique의 제시.

ARC6005 설계연구5 (Special Investigation in the Theory of Architectural Design 5) / 3학점

인간과 건축환경 영역에서 특히 Topic을 선정하여 건축이론 및 방법론의 분석을 통한 실제 디자인 Process에서의 응용가능성 탐구, 실제 Project 이행을 통한 Problem-Stating 및 Problem-Solving에 대한 방법론 및 새로운 Building Technique의 제시

ARC6006 설계연구6 (Special Investigation in the Theory of Architectural Design 6) / 3학점

인간과 건축환경 영역에서 특히 Topic을 선정하여 건축이론 및 방법론의 분석을 통한 실제 디자인 Process에서의 응용 가능성 탐구, 실제 설계 Project이행을 통한 Problem-Station 및 Problem-Solving에 대한 방법론 및 새로운 Building Technique의 제시

ARC7003 건축장소론 연구 (Theory of Architecture and the Place) / 3학점

건축은 땅과 하늘의 중재자로서, 인간의 존재를 물질적으로 세우는 것으로부터 시작된다. 무엇인가를 땅 위에 세우는 행위를 통해 인간은 자신의 존재와 공동체를 확립하며, 우리는 그것으로부터 생겨난 영역과 정신, 그리고 사회를 장소라 부른다. 장소는 인간의 공동체의 물질적 영역화 혹은 물질적 세움이며 그렇기에 건축과 장소는 불가분의 관계를 갖는다. 본 강의는 건축의 의미를 장소론적으로 이해하고, 이를 통해 건축의 근본적 의미와 사회적 역할에 대해 고찰하는 것을 목적으로 한다.

ARC7004 건축이론의 실천방법론 (Professional Practice by Architectural Theory) / 3학점

21세기 변혁의 시기에 건축실무는 매우 중요하다. 대학원 교과과정에서 건축가의 실무교육은 현장에서 이루어지는 건축실무에 분석과 통섭할 수 있는 능력을 배양하기 위함이다. 이전에 습득된 모든 건축이론 및 역사분석의 훈련과정은 궁극적으로 현실에서 구축되는 건축설계에서 그 분석과 평가가 가능하다. '건축이론과 공간미학'의 연계과목으로 건축가의 실무과정과 설계 방법론을 위한 과목이다. 건축이론은 지나 온 역사적 근거를 바탕으로 그 논점을 정립할 수 있고 그 적용은 실무건축에 관한 구체적이고 실천적 방법론 분석과 해석에서만 가능하다. 개념과 이론으로 분리되지 않는 건축 디자인의 전문가 실천방법론의 교육을 위한 과목이다.

ARC7005 연구방법론 (Research Methods) / 3학점

건축공간, 형태 연구를 위한 다양한 연구방법을 이해하고 연구자료선정, 연구제안서 작성, 연구방법 선정, 자료처리, 연구논문 작성 등 연구과정을 학습해서 다양한 건축공간, 형태 연구를 기획하고 수행할수 있는 기초능력을 배양한다. 학술논문작성법과 연구방법론에 대한 기초강의를 듣고 학생들은 교재를 미리 공부하여 순서에 따라 세미나 형식으로 발표한다. 또한 국내외 저널에 발표된 논문을 분석하는 토론수업을 통해 학술논문작성법과 연구방법론에 대해 이해한다. 학생 개인의 연구제안서(석사/박사논문)를 작성하고 발표하는 과정을 병행한다.

ARC7006 건축조형론 I (Formal Theories in Architecture I) / 3학점

과거부터 현재까지의 건축조형이론 조명.

ARC7007 건축조형론 II (Formal Theories in Architecture II) / 3학점

과거부터 현재까지의 건축조형이론 조명.

ARC7008 주택론 (Housing Problem) / 3학점

주택을 물리적인 측면에서뿐만 아니라 사회적, 경제적인 측면에서 고찰함으로써 한국의 주택문제와 그 해결방안에 관하여 논의하고자 한다. 주택의 수요발생과 공급조건, 주택의 적정 규모와 수준, 주택정책, 도시정책, 불량주거지, 재개발사업, 건축기술 및 주거단지 등에 관하여 고찰한다.

ARC7009 형태특론 (Formal Theories in Architecture) / 3학점

인식론 및 기호학, 의미론적 분석에 입각한 Poetics of Architecture의 이해, 先例의 건축 비평론의 분석 및 해체를 통한 Architectural Representation의 해석, Communication analysis, 이데올로기 및 가치분석을 통한 현대건축의 표현 체계의 연구, 강의 및 세미나

ARC7010 건축공간론 (Theory Of Architectural Space) / 3학점

건축공간에 대한 역사적 인식 변화와 근본적인 원리의 해석, 건축공학의 형태와 기능 그리고 역사적 영향력과 공간 특성과 인간과의 관계를 연구하며, 건축?도시공간을 중심으로 선례에 대한 공간 분석 방법과 응용 연구

ARC7011 도시설계론 (Theory of Urban Design) / 3학점

아름답고 쾌적하며 기능적인 도시공간의 구성을 통한 도시계획의 실천 작업이라 할 수 있는 도시 설계에 관하여 그 개념 및 관계 이론을 고찰한다. 도시설계에 관해 각국의 관련제도 및 사례를 소개하고, 그 적용범위와 기법, 기준의 전개, 입안, 결정 절차에 관하여 논의한다.

ARC7012 공간미학과 건축이론 (Space Aesthetic and Architectural Theory) / 3학점

현대건축의 다양한 조형과 공간의 성과들을 중심으로, 미학적 관점에서의 공간론에 상외과정으로의 이론연구가 필요하다. 건축의 기본 개념을 근본의 입장에서 재정립하고 새로이 개진되는 공간의 역사와 철학을 다양한 주제의 가능성에 대한 탐구로 전개하는 과목이다. 이는 실무에서 건축디자인의 창의적 아이디어와 연결 될 수 있다.

ARC7013 도시건축형태론 (Morphology of architecture and urbanism) / 3학점

이 과목은 도시의 성립이 단순히 물리적, 역사적으로 구축되어 온 진화의 결과라는 가설에 대해 이의를 제기한다. 건축 및 도시 디자인, 그리고 도시 형태에 관한 관련적인 가설들에 논의의 초점을 맞추고, 오늘날 대중 매체, 전자 이미지, 소비를 위해 만들어진 이미지 및 원격통신 등에 의해 위기를 맞게 된 '실축'의 개념을 재조명한다. 여기서 실축이라 함은 '환경(milieu)에 대한 재해석을 도모하는 것'으로서 생태를 포함한 지리학적 잣대를 통해 도시 형태를 재 개념화 하고자 한다.

ARC7014 건축/도시재생 디자인방법론 (Design Principles for Architecture/Urban Revitaliz) / 3학점

본 수업은 도시/건축의 재생을 위한 다양한 디자인방법을 다룬다. 이는 지속가능성이라는 화두와 함께 더욱 중요한 이슈로 다루어지고 있다. 에너지효율, 재료 등의 성능적인 향상을 넘어서서, 시간의 흐름에 따른 변화(컨텍스트, 문화, 용도, 필요, 공공성 등)를 건축/도시가 어떻게 받아드리고, 오래된 것과 새로운 것의 관계맺음을 연구한다.

ARC7015 공간 및 조형 창작 연구 (A Special Investigation on the Creativity of Architectural Space and Form) / 3학점

이 과목에서는 건축의 공간 및 조형의 구조적 관계를 분석하고 이를 체제와 구성, 조작과 분절의 테크닉을 통해 고찰하는 과정을 밟는다. 즉, 물리적 실체를 행위에 근거하여 공간에 배치하고 전치(轉置)시키는데 있어서 구체적인 형상화 작업을 가능하게 해주는 추상적인 도구와 정돈된 프레임 작업 개발에 중점을 둔다. 모든 고찰은 종합과 분석의 관계를 바탕으로 이루어지는데, 즉 부분을 통일된 전체로 합성하고 관계시키는 체계에 대한 개념(종합)과 구성의 원칙, 그리고 상호작용을 하는 부분을 세분하는 것(분석)을 기초로 한다. 특히 개념과 실제의 상충된 부분을 어떻게 다를 것인가에 대해 구체적으로 살펴보고, 이에 대한 비판적인 연결과 병렬, 교합, 그리고 요소들에 대한 처리 방식에 대해 구체적으로 분석할 것이다.

ARC7016 로보틱스 디자인 프로세스 연구 (Research on Robotics Design Process) / 3학점

자동차, 선박, 비행기 등과 같이 로봇의 이용이 활성화 되어 있는 대형 제조업과 비교하여 볼 때, 건축현장에서는 로봇의 활용이 전혀 이루어지지 않고 있을 뿐만 아니라, 그것에 관한 연구조차도 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 건축 디자인과 건설 과정의 특성상, 각각의 프로젝트마다 변화하는 건축물의 형태, 재료의 특성, 조립 방식 그리고 건설 현장의 상황 등에 대응할 수 있는 로봇에 관한 연구는 미래 새로운 건축의 디자인 프로세스임에 분명하다. 따라서 이 수업에서는 산업용 로봇인 로봇 팔을 응용하여 로봇의 다양한 능력을 연구하고 건축 디자인을 만들어가는 프로세스를 연구하고자 한다.

ARC7017 지속가능한 건축 디자인연구 (Design Study for Sustainable Architecture) / 3학점

본 수업은 지속가능한 건축디자인을 다룬다. 기술적 혁신, 환경, 사회, 문화, 정책, 미, 구축 등 간의 복합적 관계를 이해하고, 새로운 디자인을 탐구한다.

ARC7018 건축과 도시의 역사 (History of Architecture and Urbanize) / 3학점

이 수업은 도시건축의 발생과 발전 그리고 변천에 관하여 역사의 각 중요 시기별 도시건축 디자인이나 다양한 문제점이나 관련 이론을 통해 조명하고 시사점을 얻고자 한다. 도시들의 계획적, 공간적 실례와 현대도시의 구성 및 도시공간 구조의 전반적인 변천과정을 이해하고, 미래도시의 향방을 전망하는데 그 목적이 있다. 도시건축의 역사를 다각적 측면에서 알아보고자 사회적, 경제적, 정치적 측면들을 포함하여 시대적, 지리적, 건축적 측면들을 검토하여 도시와 건축의 물리적 혹은 계획적 측면들을 중심으로 강의 예정이다. 각 시대를 대표하는 중요 도시건축의 이슈를 중심으로 각 강의를 구성하였다.

ARC7019 설계연구 특론 (Special Investigation on Architectural Design)/ 3학점

인간과 건축의 영역에서 특히 상상에 근거한 Topic을 선정하여 건축적 해석을 통한 디자인 Process에서의 응용 가능성을 탐구한다. 특히 텍스트와 이미지, 그리고 재현을 통한 건축의 근본적 접근을 제시하여 실제 프로젝트에서 철학적 문제의식과 개념의 설정, 그리고 Problem-Solving에 대한 새로운 방법론을 찾는다.

ARC7020 건축 창의성 이론 (Creativity Theories in Architectural Design and Research) / 3학점

본 과목에서는 심리학, 발달교육학, 사회학분야의 창의성이론이 건축설계 및 관련연구와 분석에 미치는 효과와 방법론적 가치를 학습한다. 또한, 이러한 창의성 이론들을 통해 페이퍼 아키텍처, 스토리텔링을 기반으로 하는 건축표현, 컴퓨터 시뮬레이션, 그리고 성능위주의 건축설계 등 동시대와 미래의 연구주제와 현상들을 고찰한다. 수강생들은 호스트 리틀, 트리사 아마바일, 허버트 사이먼 등 선례연구자들의 논문과 분석방법을 읽고 토론하며, 관련이론과 방법을 자신들의 설계 및 연구관점을 개발하는데 적용하도록 한다.

ARC7021 디자인 환경과 인간행태 (Designed environment and human behavior) / 3학점

이 수업의 목표는 디자인 환경과 인간 행태 심리의 상호관계를 탐색하는 것이다. 인간심리 및 관련 형태와 환경 디자인의 관계를 다루는 다양한 이론과 실제에 초점을 맞춰 학습한다. 세부적으로는 개인공간과 영역성, 프라이버시와 과밀, 공간의 방향성과 길찾기, 치유과 회복, 이와 관련된 구체적인 건물 유형들의 다양한 현대 디자인 사례들을 연구, 탐색한다.

ARC7022 건축가와 실무설계 (Architect and Practical Practic) / 3학점

일반적 건축설계 실무과정에서의 문제점 및 가능성과 현대 건축가들의 다양한 설계 진행 방식 및 디테일의 사례들을 연구 분석한다.

ARC7023 건축환경미학론 (Architectural environment aesthetics) / 3학점

외적 감각과 내적 감성을 포함하는 총체적측면에서 건축공간과 인간을 매개하는 환경에 대한 디자인이론 및 치유적 공간사례 등을 탐구한다

ARC7024 도시계획론 (Urban planning theory) / 3학점

도시의 실체에 대한 다각적인 이해를 바탕으로 도시계획의 성격과 계획 및 실행의 과정을 고찰하고 도시기본 계획 및 도시계획 사업과 각종 시설계획 등을 구체적으로 다룬다.

ARC7025 도시재생론 (Urban regeneration theory) / 3학점

본 수업은 도시/건축의 재생을 위한 다양한 디자인방법을 다룬다. 이는 지속가능성이라는 화두와 함께 더욱 중요한 이슈로 다루어지고 있다. 에너지효율, 재료 등의 성능적인 향상을 넘어서서, 시간의 흐름에 따른 변화(컨텍스트, 문화, 용도, 필요, 공공성 등)를 건축/도시가 어떻게 받아드리고, 오래된 것과 새로운 것의 관계맺음을 연구한다.

ARC7026 연구조사방법론 (Research investigation methodology) / 3학점

건축공간, 형태 연구를 위한 다양한 연구방법을 이해하고 연구자료선정, 연구제안서 작성, 연구방법 선정, 자료처리, 연구논문 작성 등 연구과정을 학습해서 다양한 건축공간, 형태 연구를 기획하고 수행할수 있는 기초능력을 배양한다. 학술논문작성법과 연구방법론에 대한 기초강의를 듣고 학생들은 교재를 미리 공부하여 순서에 따라 세미나 형식으로 발표한다. 또한 국내외 저널에 발표된 논문을 분석하는 토론수업을 통해 학술논문작성법과 연구방법론에 대해 이해한다. 학생 개인인의 연구제안서(석사/박사논문)를 작성하고 발표하는 과정을 병행한다.

ARC7027 디자인컴퓨테이션 이론 (Theory and Method of Design Computation) / 3학점

본 교과목은 건축설계분야에서 응용가능한 최신 컴퓨테이션 기술 이론과 원리를 학습한다. 본 교과목에서는 Generative Adversarial Networks (GAN)과 같은 인공지능 모델과 함께, Building Information Modeling (BIM), 인간행동 시뮬레이션, 가상현실 등 다양한 컴퓨테이션 방법을 학습한 후, 이러한 방법이 건축설계 실무와 연구에 미치는 효과와 한계를 고찰한다. 이와 함께, 심리학과 행동과학에서 사용하는 연구방법을 통해 이러한 컴퓨테이션 이론과 방법의 실효성을 검증하는 분석적인 교육도 병행한다.

ARC7028 뉴미디어와 건축재현이론 (New Media and Architectural Representation Theory) / 3학점

본 교과목은 인지심리학과 미학이론을 바탕으로 건축설계안을 표현하고 재현하는 미디어의 효과와 한계를 학습한다. 특히, 뉴미디어라고 불리는 Physical Computing과 Sensoring, Stereoscopic Virtual Reality, Mixed Reality 등의 최신 커뮤니케이션 미디어의 이론과 원리를 학습하고, 이러한 뉴 미디어가 건축설계업역과 연구에 미치는 효과와 한계를 고찰한다. 또한 본 교과목에서는 Rudolf Arnheim 등 인지심리학자들의 이론과 연구방법을 학습하고, 이를 응용하여 건축학분야에서 뉴미디어의 사용이 가지는 실효성을 측정 및 분석하는 방법도 실습한다.

ARC7029 환경 시뮬레이션 융합디자인 (Integrating Building Performance with Design) / 3학점

본 교과목은 빌딩디자인테크놀로지에 관한 최신기술과 이론을 학습하고, 특히 컴퓨터 시뮬레이션 기법을 통해 친환경건축을 설계하고 계획하는 방법론을 이론과 실습을 통해 학습한다.

ARC7030 도시·건축환경 통합설계 연구 (Research on Integrated Design for Urban and Architectural Environment) / 3학점

지속가능한 도시·건축 통합설계를 위한 다양한 이론을 학습하고, 특히 데이터 기반의 이론과 실습을 통해 학습함.

12 공간정보공학과 Department of Geoinformatic Engineering

1. 학과 사무실

가. 위치 : 4-302

나. 전화 : 032)860-7600 / 팩스 : 032)863-1506

다. 홈페이지 : <https://geoinfo.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

인하대학교 공간정보공학과는 인간 활동의 영역이 되는 모든 지리적 공간에 관한 정보의 생산·관리·분석 등을 다루는 공간정보공학을 주요 학문영역으로 하고 있으며, 관련 분야로는 최근 급속도의 기술적 발달과 여러 분야에 걸쳐 다양한 응용분야를 보이고 있는 지리정보시스템(Geographic Information Systems), 원격탐사 (Remote Sensing), 사진측량 (Photogrammetry), 위성측위시스템 (Global Positioning System) 등이 포함된다. 본 학과에서는 4차 산업혁명시대에 요구되는 국가과학기술 경쟁력의 배양, 국토공간정보의 활용 극대화 및 과학적인 관리, 재해/재난 등 위기상황의 효율적 대처 등을 교육 목표로 하여 인재양성을 하고 있다. 이를 위하여 이론과 실습이 병행되는 실무위주의 교육과 학생 개개인의 창의력을 바탕으로 하는 전문적인 지식함양 및 연구개발을 지향하고 있다.

3. 전공과정

공간정보공학(Geoinformatic Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이규성	Colorado State Univ.	박사	원격탐사	7601	ksung@inha.ac.kr
박수홍	Univ. of South Carolina at Columbia	박사	공간정보컴퓨팅	7605	shpark@inha.ac.kr
김태정	University College London	박사	사진측량	7606	tezid@inha.ac.kr
박관동	Univ. of Texas at Austin	박사	GPS	7604	kdpark@inha.ac.kr
박노옥	서울대학교	박사	공간통계	7607	nwpark@inha.ac.kr
홍성철	Univ. of Wisconsin-Madison	박사	측량 및 GIS	7603	schong@inha.ac.kr
최강혁	서울대학교	박사	공간정보공학	7602	cwsurg@inha.ac.kr
최광열	Univ. of Texas	박사	도시계획	7600	kwangyul@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 제 2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	공간정보공학	24	15(0)	9
박사/통합	공간정보공학	60	33(0)	18

나. 2010학년도 제 1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	공간정보공학	24	15(0)	9
박사	공간정보공학	36	18(0)	18
통합	공간정보공학	60	33(0)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- 1) (응시절차) 전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수 승인을 받아 자격 시험 응시원을 학과에 제출하여야 한다.
- 2) (응시과목)
 - ① 석사과정은 3개 영역별(공간정보1, 공간정보2, 공간정보3)로 각 1과목을 필수로 총 3과목을 합격하여야 한다.
 - ② 박사과정은 3개 영역별 각 1과목과 공간정보4와 공간정보5 영역의 각각 1과목씩 선택하여 총 5과목을 합격하여야 한다.
 - ③ 통합과정은 총 8과목을 합격하여야 한다. 이중 중간전공시험에서 3과목을, 나머지는 박사과정에 준하는 5과목을 합격하여야 한다.
 - ④ 전공 자격시험은 수강한 과목에 대해서만 응시할 수 있다. 다만 박사과정과 통합과정의 경우, 석사과정에서 수강하였거나, 응시하는 학기에 수강하는 경우에 있어서는 예외적으로 응시할 수 있다.

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	공간 정보 공학	공간정보1	원격탐사특론, 공간영상과 컴퓨터비전, 패턴인식론, 환경원격탐사, 위성영상처리특론, 기계학습알고리즘특론, 초분광원격탐사	택 1	3
		공간정보2	GIS특론, 공간자료구조특론, 지구통계학특론, 환경정보체계론, UIS특론, 공간데이터베이스특론	택 1	
		공간정보3	고급조정계산론, 수치사진측량특론, GPS특론, 통계추정론, 해석사진측량학, 우주측지학	택 1	
박사	공간 정보 공학	공간정보1	원격탐사특론, 공간영상과 컴퓨터비전, 패턴인식론, 환경원격탐사, 위성영상처리특론, 기계학습알고리즘특론, 초분광원격탐사	5*	석사/통합 중간전공 자격시험 과목과 중복 불인정
		공간정보2	GIS특론, 공간자료구조특론, 지구통계학특론, 환경정보체계론, UIS특론, 공간데이터베이스특론		
		공간정보3	고급조정계산론, 수치사진측량특론, GPS특론, 통계추정론, 해석사진측량학, 우주측지학		
		공간정보4	공간정보1, 공간정보2, 공간정보3 각 영역별로 선택한 3과목을 제외한 나머지 과목		
		공간정보5	공간정보1, 공간정보2, 공간정보3 각 영역별로 선택한 3과목을 제외한 나머지 과목		

- 3) (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정과 통합전공 중간전공시험은 60점, 박사과정 70점 이상을 합격으로 한다.
- 4) (재시험) 전공시험과 중간전공시험의 재시험은 횟수에 상관없이 가능하다.
- 5) (출제위원) 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 또는 외부 강사 중에서 학과 주임교수가 위촉한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

(1) 2011학년도 2학기 입학생까지

- 가. 석사학위 청구 자격: 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것
- 나. 박사학위 청구 자격: 국내학술지에 논문 2편 또는 국외학술지에 논문 1편 이상을 게재하여 제출하여야 한다.

(2) 2012학년도 1학기 입학생부터

- 가. 석사학위 청구 자격: 국내외 공인학술지에 제1저자로 1편 이상의 논문을 게재 또는 게재예정증명서 제출

나. 박사학위 청구 자격: 다음 중 1개 항목을 만족해야 한다.

- 1) 국내공인학술지에 제1저자로 3편 이상의 논문을 게재 또는 게재예정증명서 제출
- 2) 국제공인학술지(SCI 또는 SCIE)에 제1저자로 1편 이상의 논문을 게재 또는 게재예정 증명서제출

5. 석사학위논문 대체제도

가. 석사학위의 경우 논문트랙 학위논문 대체제도를 운영한다.

- 1) 국외 공인학술지(SCI/SCIE) 1편 이상 주저자로 게재한 경우 석사학위논문을 대체

나. 석사학위의 경우 교과목트랙 학위논문 대체제도를 운영한다.

- 1) 수료학점 취득 후, 전공과목 9학점을 추가 이수한 경우 석사학위논문을 대체

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 학위논문제출자격은 2013년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 9월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 3월 1일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 8월 졸업생부터 적용한다.
9. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 9월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Subject Part	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
공간 정보 공학	전공 기초	전공 선택	GEO6002	Advanced Remote Sensing	3	이규성	1	
			GEO6003	Advanced Spatial Data Structure	3	박수홍	1	
			GEO6006	Advanced GIS	3	김계현	2	
			GEO6008	Analytical Photogrammetry	3	김병국	2	
			GEO6009	Spatial Databases	3	박수홍	2	
			GEO6013	Advanced GPS	3	박관동	2	
			GEO6014	Methodologies in Regional Analysis	3	박수홍	1	
			GEO6016	Computer vision for Geoinformatics	3	김태정	1	
			GEO6017	Advanced Geostatistics	3	박노옥	2	

Major	Subject Part	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
			GEO7011	Remote Sensing of Environment	3	이규성	2	
			GEO7012	Advanced Image Processing in Remote Sensing	3	이규성	2	
	전공 심화	전공 선택	GEO7013	Pattern Recognition	3	박노옥	1	
			GEO7015	Statistical Estimation Theory	3	박관동	1	
			GEO7016	Advanced Astrodynamics	3	박관동	1	
			GEO7018	Special Topics on GPS Errors	3	박관동	2	
			GEO7019	Advanced Machine Learning Algorithms	3	박노옥	2	

* 원어강의는 학기별 수강생 현황에 따라 탄력적으로 운영될 수 있음.

2. 일반 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
공간정보 공학	전공기초	전공 선택	GEO6002	원격탐사특론	3	이규성	1	
			GEO6003	공간자료구조특론	3	박수홍	1	
			GEO6005	환경정보체계론	3	김계현	1	
			GEO6006	GIS특론	3	김계현	2	
			GEO6018	측지학특론	3	박관동	2	
			GEO6008	해석사진측량학	3	김병국	1	
			GEO6009	공간데이터베이스특론	3	박수홍	1	
			GEO5810	공간정보세미나	3	박관동	1	
			GEO6019	우주측지학	3	박관동	1	
			GEO6013	GPS특론	3	박관동	2	
			GEO6015	고급조정계산론	3	김병국	2	
			GEO6016	공간영상과 컴퓨터비전	3	김태정	1	
공간정보 공학	전공심화	전공 선택	GEO7003	수치사진측량특론	3	김태정	2	
			GEO7007	공간분석특론	3	김계현	2	
			GEO7011	환경원격탐사	3	이규성	2	
			GEO7012	위성영상처리특론	3	이규성	1	
			GEO7013	패턴인식론	3	박노옥	1	
			GEO7015	통계추정론	3	박관동	1	
			GEO7016	위성역학특론	3	박관동	1	
			GEO7018	GPS오차특론	3	박관동	2	
			GEO7019	기계학습알고리즘특론	3	박노옥	2	
			GEO7020	공간정보표준	3	박수홍	1	
			GEO7021	공간정보관리론	3	김병국	1	
GEO7022	초분광원격탐사	3	이규성	2				

3. 교과목 개요

GEO6002 원격탐사특론 (Advanced Remote Sensing) / 3학점

원격탐사의 세가지 구성 요소인 energy source, target, sensor 사이에 발생하는 제반 물리적 현상에 대한 기본적인 내용을 강의하고, 원격탐사 기술의 개발 역사 및 발달 과정을 통하여 현재와 미래의 기술 동향을 연구한다. 항공사진, multispectral scanner, SAR 등 각종 원격탐사 자료의 특성과 활용 범위에 대하여 구체적인 사례를 이용하여 학습한다.

GEO6003 공간자료구조특론 (Advanced Spatial Data Structure) / 3학점

공간 데이터의 다양한 유형과 구조를 분석·비교하는데 주안점을 두며 구체적으로는 GIS의 2차원 자료구조인 벡터와 래스터 구조의 기본적인 특성과 원리를 학습하고 이들로부터 발전된 다양한 자료구조와 3차원 공간 자료구조를 이해한다. 또한 현재 상용화되어 있는 GIS 소프트웨어들과 표준 공간 자료포맷의 구조를 비교·분석하여 특성 및 한계를 이해한다.

GEO6005 환경정보체계론 (Environmental Information System) / 3학점

GIS를 이용한 종합적 환경정보의 체계적 관리를 위한 Environmental Spatial Database 구축방안을 논의하고 주요 구성 요소, 효율적 정보의 공동활용을 위한 시스템 설계, 구축된 정보의 활용을 위한 대기, 수질, 생태계 등의 오염개선 방안을 논의한다.

GEO6006 GIS특론 (Advanced GIS) / 3학점

GIS의 정의 및 발달과정, 공간자료의 수집, 공간데이터베이스의 구축, 공간데이터의 처리와 분석 및 모델링, 관련 알고리즘의 속지와 함께 GIS의 응용분야 등 GIS 관련 전반적인 내용을 강의하고 국내외 GIS 추진 현황과 대표적 구축사례의 분석을 통한 문제점을 연구한다.

GEO6008 해석사진측량학 (Analytical Photogrammetry) / 3학점

사진측량의 기초 위에 해석사진측량의 기법을 강의한다. 공선조건식에 의한 관측방 정식의 조성과 해, 사진좌표의 변환, Space Resection, Spase Intersection, Strip Adjustment와 Sparse Matrix의 처리에 의한 광속조정법의 내용을 교육하며, Computer program 작성을 지도한다. 사진기 검조정법; 사진수정이론; 지상사진측량; 경사 및 Panoramic 사진의 해석; 해석도화기; 사진좌표측정 및 좌표변환; 사진좌표 측정기 및 좌표조정; 공선방정식의 조성; 전방 및 후방교회법; Relative and Absolute Orientation; Strip and Block Formation and Adjustment 등을 학습한다.

GEO6009 공간데이터베이스특론 (Spatial Databases) / 3학점

지리정보시스템에서 공간데이터의 입력, 저장, 검색 등에 핵심적인 역할을 담당하고 있는 공간 데이터베이스의 구조, 기능, 특수성 등에 관한 이론적, 기술적 사항들을 학습하는데 이 과목의 목적이 있으며, 구체적으로는 공간 데이터 모델, 공간 질의어와 질의처리, 공간 색인, 공간데이터 마이닝 등의 세부적인 분야에 대해 학습한다.

GEO5810 공간정보세미나 (Seminar in Geoinformatics) / 3학점

원격탐사, GIS, GPS, 사진측량, 일반측량 또는 공간자료의 생성과 관리 및 분석에 관한 전문가 초청강연, 개별 연구 및 발표의 장으로, 논문, 연구보고서 등의 작성과 발표에 주안점을 둔다.

GEO6013 GPS특론 (Advanced GPS) / 3학점

GPS 반송파위상 자료를 이용한 단독측위 알고리즘을 학습한 뒤 이를 RTK 측량에 활용하기 위한 반송파위상 상대측위 알고리즘을 다룬다. 또한 각종 측위오차 모델링 방법을 강의하고, 이를 프로그램으로 작성하도록 한다.

GEO6015 고급조정계산론 (Advanced Adjustment Computations) / 3학점

조정계산론의 기초 위에 수평삼각망 조정의 Computer Program 작성을 이 과목의 목표로 한다. 거리, 각도, 방위각, 좌표의 관측방정식과 정규방정식의 조성, 최소제곱법에 의한 조정과 해법, 경중률 적용과 결과값(최확치)의 정밀도 분석에 대하여 강의한다. 높이차 관측을 조정하는 수직삼각망 조정 Computer Program 작성, Matrix연산을 위한 Computer Optimization, GPS망의 조정, 측량자료의 Blunder제거 방법 등을 포함한다.

GEO6016 공간영상과 컴퓨터비전 (Computer vision for Geoinformatics) / 3학점

공간정보공학을 전공하는 대학원생을 대상으로 위성영상, 항공영상 등의 공간영상의 생성원리, Fourier Domain에서의 해석, Transfer Function에 대해서 학습하고 영상으로부터 자동화된 방법으로 공간정보를 취득하기 위한 영상처리에 관한 기본지식, 에지추출 및 경계선 검출, 정합, 형상인식 및 영상이해에 관한 내용을 학습하고 학습한 내용을 실제 공간영상에 적용하여 실행된 결과를 분석한다.

GEO6017 지구통계학특론 (Advanced Geostatistics) / 3학점

시공간 지리정보의 효율적인 분석 방법론으로 활용될 수 있는 지구통계학의 기본 개념, 단변량 크리깅과 더불어 다변량 크리깅, 국소적 불확실성 모델링, 시뮬레이션 기반 불확실성 모델링 등 최근 응용 범위가 확대되고 있는 분야에 대한 이론을 고찰하며, 지구통계학 패키지를 이용한 실습을 통해 이론의 적용 능력을 배양한다.

GEO6018 측지학특론 (Advanced Geodesy) / 3학점

지구기준면, 지구타원체 기하학, 중력장 및 연직선편차, 지구중력장의 부정성, 지구 지표상의 위치 계산 등을 다룬다.

GEO6019 우주측지학 (Space Geodesy) / 3학점

GNSS, SLR, VLBI 관측자료를 이용한 지구중력장, 측정좌표, 지구타원체면, 측지변수를 계산방법을 습득하고, 이를 측지학 분석에 사용하기 위한 프로그램 작성 방법 등을 학습한다.

GEO7003 수차사진측량특론 (Advanced Digital Photogrammetry) / 3학점

수차사진측량의 기본이론, 시스템의 구성, 영상취득 기법 및 영상강조, Epipolar Geometry, 입체영상의 Matching, 형상인식 및 해석, 영상왜곡 보정, 정확도 평가 등의 기법을 강의한다.

GEO7007 공간분석특론 (Advanced Spatial Analysis) / 3학점

Map overlay, Network analysis, Neighboring analysis, Geostatistics 등의 공간데 이터의 분석과 관련된 이론을 토의 하며, 나아가 지도분석 기법과 함께 공간현상의 특징을 설명하는 Pattern analysis 기법을 다룬다. 이러한 제반 공간분석기법을 활용하여 적지선정이나 제반 공간적 상황을 예측하는 Cartographic modeling 등도 포함된다.

GEO7011 환경원격탐사 (Remote Sensing and Environment) / 3학점

원격탐사 기법의 응용과 관련된 분야를 주제별로 나누어 접근하고자 한다. 지역적인 식생정보 · 수자원 및 수질정보 · 토양정보 등의 분석 기법에서부터 지구환경 문제와 관련된 여러가지 원격탐사 기법에 관하여 폭 넓은 응용기술을 다룬다.

GEO7012 위성영상처리특론 (Advanced Image Processing in Remote Sensing) / 3학점

원격탐사센서에서 얻어진 디지털영상자료를 처리분석하여 원하는 정보를 추출하는 전반적인 과정을 다루며, 영상보정 및 등록 (Image registration), 영상강조 와 분류 등 위성영상자료의 제반 처리기법에 대하여 공부한다.

GEO7013 패턴인식론 (Pattern Recognition) / 3학점

다차원 원격탐사자료 처리를 위한 통계적 패턴 인식 이론과 응용에 대해 다룬다. 특징 추출, 군집화, 분류 등에 대한 기본 및 최신 이론에 대해 집중적으로 학습한다.

GEO7015 통계추정론 (Statistical Estimation Theory) / 3학점

인공위성 자료 처리와 인공위성 궤도결정에 필요한 통계추정론의 기초적인 이론을 습득한 다음, 칼만 필터(Kalman Filter) 설계 방법을 학습한다. 또한 칼만 필터 기반의 다양한 필터를 GNSS/INS 자료처리에 연동하는 응용분야를 다룬다.

GEO7016 위성역학특론 (Advanced Astrodynamics) / 3학점

인공위성의 운동방정식에 관한 기본적인 해석학적 이론을 습득하고, 이를 바탕으로 인공위성의 궤도운동을 모델링하는 프로그램 작성법을 배운다. 또한 섭동, 궤도결정, 궤도조정, 행성탐사 궤도설계 등에 관한 위성역학 응용 분야를 다룬다.

GEO7018 GPS오차특론 (Special Topics on GPS Errors) / 3학점

고정밀 좌표결정을 위한 GPS 자료처리에서 요구되는 대류권과 이온층오차, 다중경로 오차, 그리고 위상중심변동 오차 등의 특성을 이해하고 각오차를 모델링 하는 방법을 학습한다. 또한 고체지구조석, 극조석, 해양조석에 의한 지각변동 특성을 파악하고 각 조석현상을 GPS 자료처리에 적용하는 알고리즘을 개발한다.

GEO7019 기계학습알고리즘특론 (Advanced Machine Learning Algorithms) / 3학점

공간 자료의 분석, 모델링 및 가시화를 위한 기계학습 알고리즘에 대해 학습한다. 기계학습 이론 중 커널기반 방법론, 인공신경망, 딥러닝 등 최신 알고리즘의 이론에 대해 학습하고, 프로젝트를 통해 실제 공간자료 분석을 수행한다.

GEO7021 공간정보관리론 (Spatial Information Management) / 3학점

토지관리의 강의 목표는 토지자원을 제대로 이용하고 토지의 낭비를 막기 위해서는 토지관련 정보의 요건을 검토하고, 기존에 있는 제도들이 적절한지 평가하며, 새로운 토지정보시스템을 개발할 원칙들, 즉 시스템을 형성하는 구성 요소들과 그 사용 이면에 숨어있는 의미를 이해하고자 한다. 세부내용으로는 토지정보로서 세지적, 다목적지적, 등기, 공간좌표기준계, 측량과 지도 제작 등에 대한 외국의 사례와 국내의 토지정보체계를 비교하여 토지정보 관리의 방향을 설정하는 능력을 배양하기 위함임.

GEO7022 초분광원격탐사 (Hyperspectral Remote Sensing) / 3학점

초분광원격탐사의 강의 목표는 초분광 원격탐사의 원리, 자료처리, 활용과 관련한 내용과 최신 기술 동향에 대한 이해를 통해 기존 다중분광 원격탐사에 비해 보다 심도있는 원격탐사 자료의 처리 및 활용 관련 연구능력을 배양하는 것이다. 세부내용으로는 초분광 원격탐사 시스템, 자료구조, 전처리, 분석알고리즘 등 자료의 처리와 관련된 내용과 초분광 원격탐사 자료의 다양한 활용 사례 및 기술동향에 대한 분석을 주제로 한다

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
공간 정보 공학과	전공기초	전공 선택	GEO6013	GPS특론	3	공간정보 공학과	2	Y	
	전공기초		GEO6016	공간영상과 컴퓨터비전	3		1	Y	
	전공기초		GEO6017	지구통계학특론	3		2	Y	
	전공심화		GEO7003	수치사진측량특론	3		2	-	
	전공심화		GEO7019	기계학습알고리즘특론	3		2	Y	
	산학공동		SCE5001	시스템연계 프로젝트	3	스마트시티 공학과	1/2	-	
	산학공동		SCE5002	디지털트윈 프로젝트	3		1/2	-	
	산학공동		SCE5003	예측 프로젝트	3		1/2	-	
	전공심화		CIV7058	고급조정계산론2	3	토목공학과	2	-	

03
1

공학계열

03
2

자연과학계열

03
3

인문사회계열

03
4

예체계열

03
5

의학계열

03
6

융합전공

13 환경공학과 Department of Environmental Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 2E441

나. 전화 : 032)860-7500

다. 홈페이지 : <https://environment.inha.ac.kr>

2. 학과소개

급속한 산업 발전의 부정적 효과의 하나로 환경오염 문제가 대두되었으며 이에 대처하기 위한 기술자의 양성이 요구됨에 따라 인천광역시 내 유일한 4년제 환경공학과로서 본 학과의 학부과정이 1982년에 개설되었으며, 1988년에 석사과정, 1989년에 박사과정이 개설되었다. 현재 전공분야의 공학박사 학위를 가진 8명의 교수가 재직 중이며, 그간 경인지역의 환경오염실태 파악 및 환경오염 방지 활동에 기여한 바 큰 것으로 판단된다. 뿐만 아니라 환경기술 개발에 관한 국책사업에도 적극적으로 참여하고 있다. 졸업생들은 교육기관, 국가 연구기관, 전공분야 설계회사 등에 진출하여 활동하고 있으며, 환경공학 기술자에 대한 사회의 요구가 증가함에 따라 졸업 후의 진로가 더욱 밝을 것으로 전망된다.

3. 전공과정

환경공학전공 (Environmental Engineering / 環境工學專攻)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조석연	Univ. of Iowa	Ph.D.	대기오염, 연소공학	7506	sycho@inha.ac.kr
배재호	Univ. of Stanford	Ph.D.	혐기성 처리, 폐기물 매립	7507	jhb@inha.ac.kr
황응우	동경대	Ph.D.	하폐수처리, 환경전과정평가	7501	hwangyw@inha.ac.kr
김창균	Univ. of Queensland	Ph.D.	토양, 지하수 관리 및 복원	7561	cgk@inha.ac.kr
김정환	Univ. of North Carolina at Chapel Hill	Ph.D.	멤브레인 수처리 및 자원회수기술	7502	jeonghwankim@inha.ac.kr
전기준	Univ. of Florida	Ph.D.	신재생에너지 변환 및 저장	7509	kjeon@inha.ac.kr
한창석	Univ. of Cincinnati	Ph.D.	물리화학적 상수 및 하,폐수 처리, 고도산화공정, 환경나노기술, 환경촉매, 폴리머-나노컴포지트 에이징	7505	hanck@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이한돌	Univ. of Minnesota	Ph.D.	에어로졸 측정장비개발, 입자거동해석, 입자오염제어, 실내외 공기질, CFD	7504	leehd@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	환경공학	24	15	9
박사	환경공학	36	18	18
통합	환경공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	환경공학	생물학적처리	생물학적처리1, 혐기성소화, 생물반응공학, 폐기물의 열적처리, 폐기물자원화: 바이오매스에너지, Bioremediation 공정기술, 토양화학, 환경화학특론, 물질흐름 분석과 응용, 환경서비스특별세미나	1	3과목 중 2과목 선택
		물리화학적처리	물리화학적처리1, 고액분리공정, 막분리공정, 케이트여과특론, 환경전과정평가, 환경오염평가 및 분석, 환경시스템공학, 분리막기술특론, 환경설비공학, 소규모폐수관리시스템, 환경분석특론, 고도산화기술 환경멤브레인기술, 폐기물에너지; 원리 및 응용	1	
		대기오염	환경기기분석, 기후변화와 대책 통합환경오염방지 및 제어, 대기오염제어공정1, 대기오염특론, 바이오에너지특론, 대기화학과 대기오염, 전산유체역학 환경공학자를 위한 나노공학, 에어로졸공학	1	

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
박사 / 통합	환경 공학	생물학적처리	생물학적처리1, 혐기성소화, 생물반응공학, 폐기물의 열적처리, 폐기물자원화: 바이오매스에너지, Bioremediation 공정기술, 물질흐름 분석과 응용, 환경서비스특별세미나	1	3	5과목 중 3과목 선택
		물리화학적처리	물리화학적처리1, 고액분리공정, 막분리공정, 케이트여과특론, 환경전과정평가, 환경오염평가 및 분석, 환경시스템공학, 분리막기술특론, 환경설비공학, 소규모폐수관리시스템, 고도산화기술 환경멤브레인기술, 폐기물에너지; 원리 및 응용	1		
		대기환경학	환경기기분석, 기후변화와 대책 통합환경오염방지 및 제어, 대기화학과대기오염 환경공학자를 위한 나노공학, 전산유체역학	1		
		대기오염제어	대기오염제어공정1, 대기오염특론, 바이오에너지특론, 에어로졸공학,	1		
		환경화학	토양화학, 환경화학특론, 환경분석특론	1		

※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.

※ 전공자격시험의 추가시험은 없는 것을 원칙으로 한다.

※ 과목은 신규로 추가될 수 있거나 변경될 수 있음

1) (응시절차) 전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수 승인을 받아 자격 시험 응시원을 학과에 제출하여야 한다.

2) (응시과목)

- ① 석사과정 자격시험을 응시하고자 하는 대학원생은 학과 대학원 과정에 개설되어 수강한 과목 중 생물학적처리, 물리화학적처리, 대기오염 범용 교과목 중 2과목을 선택하여 응시하여야 한다. 선택 2과목 중 대기오염 관련 교과목 관련 1 과목은 반드시 포함해야 한다.
- ② 박사과정 자격시험을 응시하고자 하는 대학원생은 학과 대학원 과정에 개설되어 수강한 과목 중 생물학적처리, 물리화학적처리, 대기환경학, 대기오염제어, 환경화학 관련 범용 교과목 중 3과목을 선택하여 응시하여야 한다.
- ③ 전공 자격시험은 수강한 과목에 대해서만 응시할 수 있다. 다만 박사과정과 통합과정의 경우, 석사과정에서 수강하였거나, 응시하는 학기에 수강하는 경우에 있어서는 예외적으로 응시할 수 있다.
- ④ 수강한 교과목의 성적이 A0 이상인 경우 해당 교과목의 자격시험은 면제받을 수 있다.
- ⑤ 전공자격시험 응시자격관련 학과내규는 2016년 9월1일부터 적용하며 2016년 1학기 현재 재학 중인 학과 대학원생들에게 모두 적용된다.
- ⑥ 석사, 박사/통합과정 자격시험은 매학기 응시할 수 있다.

3) (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정과 통합전공 중간전공시험은 60점, 박사과정 70점 이상을 합격으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문공개발표는 학과에서 시행하는 공개발표를 통과하거나, 국내외의 전공 관련학회에서 1회 이상 논문을 발표 또는 국내 학술지에 1편 이상 게재되어야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.
- 2) 학위논문의 내용에 대해 대학원 논문 발표회에서 공개발표를 최소 1회 마쳐야 한다.
- 3) 박사학위 논문제출자격 연구실적물은 주저자로서 국내학술지 논문5편 이상 또는 국제공인학술지(SCI, SCI-Expanded) 논문 2편 이상 게재를 원칙으로 하며 논문의 총 저자 수는 주저자 포함 최대 5명까지 인정한다.
- 4) 국제공인학술지 논문 1편은 국내학술지 논문 2편에 해당하는 것으로 인정한다.
- 5) 학위논문제출자격에 관한 학과내규는 2016년 2학기 신입생부터 적용한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는(전공자격시험) 2016년 2학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는(학위논문제출자격) 2016년 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 환경공학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
환경 공학	전공공통	전공선택	ENV5001	물리화학적처리1	3	2	
			ENV5002	생물학적처리1	3	2	
			ENV5003	대기오염제어공정1	3	1	
			ENV5005	대기오염특론	3	1	
			ENV5007	혐기성소화	3	1	
			ENV5010	막분리공정	3	2	
			ENV5012	토양화학	3	1	
			ENV5016	환경전과정평가	3	2	

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
환경 공학	전공공동	전공선택	ENV5026	생물반응공학	3	2	
			ENV5028	환경화학특론	3	1	
			ENV5029	환경기기분석	3	1	
			ENV5030	환경오염평가및분석	3	2	
			ENV5034	고도산화기술	3	2	
			ENV5035	환경공학자를 위한 나노공학	3	1	
			ENV5036	대기화학과 대기오염	3	2	
			ENV5037	물질흐름분석과 응용	3	2	
			ENV5038	환경서비스특별세미나	3	1	
			ENV5039	에어로졸공학	3	1	
	전공기초	전공선택	ENV6001	ART OF WRITING	3	2	
			ENV6002	환경분석특론	3	1	
			ENV6003	기후변화와 대책	3	1	
		전공기초	ENV6004	환경시스템공학	3	2	
			ENV6005	전산유체역학	3	1	
	전공심화	전공선택	ENV7002	폐기물의 열적처리	3	1	
			ENV7008	분리막기술특론	3	1	
			ENV7011	실험설계와 통계학적인 분석	3	1	
			ENV7012	바이오에너지특론	3	1	
			ENV7014	소규모 폐수관리 시스템	3	1	
ENV7016			환경공학을 위한 현대 생명공학	3	1		
ENV7017			Bioremediation 공정기술	3	1		
ENV7019			환경멤브레인기술	3	1		
ENV7020	사업장 화학물질 관리	3	2				

2. 교과목 개요

ENV5001 물리화학적처리1 (Physicochemical Treatment1) / 3학점

상수 및 폐수처리를 위한 수처리단위공정 중 screening, gritremoval, flow equalization sedimentation, filtration, ammoniastripping, adsorption, dialysis, reverseosmosis, oxygen transfer와 mixing 등의 물리적인 처리에 대해 배운다.

ENV5002 생물학적처리1 (Biological Treatment1) / 3학점

각종 생물학적 반응들의 기본원리를 이해한 다음, 활성슬러지공법, 생물학적 영양소 제거 공정, 호기성 소화, 혐기성 소화, 살수 여상, 회전원판법, 침적 부착성장 반응조 등 부유성장 반응조 및 부착성장 반응조들의 설계 및 운전에 관하여 공부한다.

ENV5003 대기오염제어공학1 (Air Pollution Control Engineering1) / 3학점

대기오염물질 중 고체입자 또는 액적으로 존재하는 에어로졸의 생성, 응집 및 운동에 관한 기본적인 현상 및 원리를 중점적으로 강의하고 이를 이용한 에어로졸 제어기술을 공학적인 측면에서 다룬다.

ENV5005 대기오염특론 (Air pollution) / 3학점

대기오염물의 종류, 특성 및 발생원에 대하여 이해하도록함은 물론 오염물질의 이동, 확산 및 화학반응 등에 대한 물리적모델화 와 수학적모델화 과정을 체계적으로 취급함.

ENV5007 혐기성소화 (Anaerobic Digestion) / 3학점

소화조내에서 다단계에 걸쳐 일어나는 미생물학적 반응과 그들의 상관관계, H₂를 중심으로 한 reactionenergetics, 소화조의 modeling, H₂ 및 CO를 중심으로 한 소화조의 monitoring, 그리고 여러 가지 혐기성 공법의 역사 및 특징에 대하여 살펴본다.

ENV5010 막분리공정 (Membrane Separation Process) / 3학점

분리막의 구조, 특성, 용도를 소개하고 농축, 여과등의 막분리현상에 대한 개념을 정리하며, 이들 막을 이용한 정밀여과, 한외여과, 역삼투, 전기투석 공정 등에 대해 다룬다.

ENV5012 토양화학 (Soil Chemistry) / 3학점

토양의주요화학구성요소를이해하는동시에이를기반으로토양의주요화학공정을해석한다.좀더구체적으로토양의산도,염도 및비옥도등에대한토양화학적해석방법을이해한다.이과정유통하여토양오염원인물질과토양의화학적상호작용에대한실질적인메카니즘에대한지식을고취한다.

ENV5016 환경전과정평가 (Environmental Life Cycle Assessment) / 3학점

전과정평가(LCA)란 어떤 제품 또는 시스템의 모든 구성단계, 즉 원료채취 단계부터 폐기단계에 이르기까지 발생하는 모든 종류의 환경부하를 정량화하는 방법을 말한다. 본 강좌에서는 이러한 전과정평가의 수행방법과 응용영역에 대하여 강의한다.

ENV5026 생물반응공학 (Biological Reaction Engineering) / 3학점

생물학적 반응기의 거동에 대한 이론적인 접근과 이해를 돕기위해 반응기 내에서의 반응속도와 반응기 종류에 따른 제거효율 변화, 호기성 생물학적 산화의 원리, 혼합배양에서의 미생물의 상호작용, 미생물의 증식과 substrate제어속도에 대한 모델화 등에 대해 강의한다.

ENV5028 환경화학특론 (Advanced Environmental Chemistry) / 3학점

물은 수용액의 거동, 산염기평형, 용해도평형, 산화환원평형, 착물생성, 반응속도론, 표면화학 등 분석.

* 물리화학의 원리들을 여러 복잡한 환경공학문제를 해결하는데 어떻게 작용하는가에 대해 배운다.

ENV5029 환경기기분석 (Instrumental Analysis of Environmental Science) / 3학점

환경공학에 널리 사용되는 기기분석방법의 이론과 실제를 gas chromatography, mass spectrometry, high pressure liquid chromatography, ion chromatography 등을 중심으로 강의한다.

ENV5030 환경오염평가 및 분석 (Pollutant Analysis and Evaluation) / 3학점

환경오염 물질의 측정분석을 위한 sampling, 농축 및 분리기술, TOC, COD, BOD, SS 등 총체적인 분석과 독성시험, 기기 및 화학분석법에 의한 유기오염물질, 중금속, 무기이온 등 오염물질의 분석방법, data 해석 및 평가에 대해 배운다. 특히 실험실의 보유기기 및 장비를 사용하여 실험실습을 함으로써 실험방법을 숙지하도록 한다.

ENV5034 고도산화기술 (Advanced Oxidation Technologies for Environmental Remediation) / 3학점

본 교과목은 환경 내 존재하는 오염물질을 분해하는 물리화학적공정의 한 부분으로 고도산화처리기술에 관한 전반적인 이해와 그 응용을 다루고 있다. 세부적으로는 라디칼을 이용한 유기오염물질의 분해 및 전자 전이를 활용한 중금속 및 오염물질의 환원에 관한 내용으로 크게 구성된다. 또한, 환경정화를 위한 고도산화처리기술의 최근 동향에 관하여 살펴본다.

ENV5035 환경공학자를 위한 나노공학 (Nanotechnology for environmental engineer) / 3학점

본 교과목은 현대 나노공학 기술을 통하여 나노물질의 합성, 측정 및 평가기술 등을 환경공학에 적용하여 이를 바탕으로 환경공학의 다양한 문제점 해결방안을 이해할 수 있도록 한다. 본 강의는 최신 나노공학의 이론을 이해하고 이를 바탕으로 환경공학에 적용하고 실험, 토론을 통하여 학생들이 본 교과목을 이해하고 경험할 수 있도록 한다.

ENV5036 대기화학과 대기오염 (Atmospheric chemistry and air pollution) / 3학점

기상과 액상 대기화학반응을 소개하고, 오존과 초미세먼지 등 2차 대기오염물질에 대해서 심층 고찰한다.

ENV5037 물질흐름분석과 응용 (Material Flow Analysis & Application) / 3학점

물질의 흐름을 수량과 비용으로 파악하여, 자원 소요량 예측, 폐기물 관리, 제품 및 공정 개선을 수행하는 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

ENV5038 환경서비스특별세미나 (Special Topics in Environmental Service) / 3학점

탄소중립, 제품 환경 규제, 전과정평가 관련 국내외 동향, 정책 및 사례 등에 대한 특별 강의로, 현업에서 종사 중인 관련 전문가로 구성된 강사진에 의해 탄소중립, 제품 환경 규제, 전과정평가 관련 국내외 동향, 정책 등을 파악하고, 이에 대해 토론한다.

ENV5039 에어로졸공학 (Aerosol Technology)

공기 중 존재하는 입자상 물질인 에어로졸의 거동에 관해 물리적인 해석을 기반으로 에어로졸의 특성과 성질을 공부한다.

ENV6001 ART OF WRITING (ART OF WRITING) / 3학점

환경공학과 대학원생을 위한 영어논문작성법으로 단순 영문법 수정이 아닌 논문의 전반적인 구성에 관한 내용을 다룬다.

- 체계적인 DATA 분석 및 도표 구성법
- 논문의 구성, 흐름, 논리전개의 필요성
- 학기말 영어논문 작성 완료 및 투고

ENV6002 환경분석특론 (Advanced Environmental Analysis) / 3학점

환경분야 시험·검사 등에 관한 법률에 따라 수질과 대기, 토양, 폐기물 처리를 다루는데 기초가 되는 일반화학(산화환원과 반쪽 반응식), 물리화학(octanol-물분해계수, 해리상수), 유기화학(지방족, 방향족탄화수소), 생화학(물벼룩, 어류독성 시험)에 대한 기본개념을 강의하고 이들에 대하여 중량분석법(미세먼지, 강열감량), 적정분석법(생물·화학적 산소요구량), 기기분석법(중금속, 유기화학물질) 위주로 분석이론과 실무에 대한 이해력과 사고력을 향상시키도록 교육한다.

ENV6003 기후변화와 대책 (The Climate Change and Measures) / 3학점

- 지구온난화 현상파악과 향후발전 전망
- 지구온난화에 따른 기후변화와 이에 대한 피해 고찰
- 온실가스 배출량 전망과 이의 저감대책

- 기후변화 문제해결을 위한 국제적 노력의 성과

ENV6004 환경시스템공학 (Environmental System Engineering) / 3학점

- 환경계에서 발생하는 오염물질의 거동에 대한 공정동역학의 이해
- 자연계와 공학계를 포함한 환경계에서 발생하는 오염물질 물질수지 이해 및 적용
- 환경계 오염물질의 거동을 표현하는 미분방정식의 해결 및 적용
- 상하수도 및 지하수 환경시스템에서 오염물질의 거동과 연관되어 현재 사용되는 공정동역학에 관한 일반적인 개념들의 이해와 적용

ENV6005 전산유체역학 (Computational Fluid Dynamics) / 3학점

유체 현상을 기술한 비선형계 편미분 방정식인 나비에-스톡스 방정식을 수치 기법의 알고리즘을 사용하여 유체 유동 문제를 풀고 해석함

ENV7002 폐기물의 열적처리 (Thermal Treatment of Solid Waste) / 3학점

폐기물을 소각 및 열분해 하는 처리방법을 연소공학적 측면에서 접근하기 위하여 연소화학, 연소현상을 강의하고, 실제 소각 및 열분해로의 설계, 제작, 운영방법을 배우도록 한다. 현재 사용되는 소각 및 열분해로는 물론 연구단계인 각종 소각 및 열분해로를 소개하여 연구에 도움이 되도록 한다.

ENV7008 분리막기술특론 (Special Topics in Membrane Technology) / 3학점

본 교과목은 정수 및 폐수처리에 적용될 수 있는 고급처리기술 중 하나인 분리막기술에 대한 이론을 이해하고 이를 바탕으로 분리막기술의 다양한 적용방안을 습득하는데 있다.

본 강의는 교재중심으로 수처리분리막 기술의 이론을 이해하고 기존 연구결과를 바탕으로 한 토론 및 주제발표 그리고 현장견학을 통하여 학생들로 하여금 분리막기술의 이론과 실재를 경험할 수 있도록 한다. 나아가 기존폐수처리시설의 에너지회수방안을 위한 분리막기술의 원리와 적용을 기존casesstudy를 바탕으로 소개하고 관련기술을 이해할 수 있도록 한다.

ENV7011 실험설계와 통계학적인 분석 (Experimental Design and Statistical Analysis) / 3학점

The role of statistics in research and the principles of experimental design. Experimental units, randomization, replication, blocking, subdividing and repeatedly measuring experimental units; factorial treatment designs and confounding; extension of the analysis of variance to cover general crossed and nested classifications and models that include both classificatory and continuous factors.

ENV7012 바이오에너지특론 (Special Topics in Bioenergy) / 3학점

이 과목은 화석연료의 고갈과 지구온난화의 문제를 동시에 해결할 수 있는 바이오에너지의 다양한 형태 및 생산방법 등을 다루며, 각 바이오에너지의 장단점과 생산단계/경제성 등을 판단할 수 있는 안목을 키우고, 세계적인 추세 및 연구동향을 습득할 수 있도록 한다. 학문의 역사는 짧지만, 풍부한 자원과 무한한 가능성을 가진 미세조류를 중심으로 한 해양미생물의 screening, 유전자 조작기술, 해양미생물의 고농도 대량배양 및 유용물질의 생산, 하 폐수의 고차처리, 이산화탄소의 고정화, 건강식품 및 사료, 생물연료 및 생물비료 등의 핵심기술 및 최근 동향을 학습하며, 또한 바이오연료만의 특징인 이산화탄소 저감이나 biorefinery와 관계된 부수적인 효과에 대한 동향과 전망을 함께 분석하여, 바이오에너지의 기술적, 경제적, 사회적 영향을 예측할 수 있는 능력을 배양하고 그 활용범위를 넓혀갈 수 있는 능력을 배양한다.

ENV7014 소규모 폐수관리 시스템 (Small-scale wastewater management system) / 3학점

전 지구적인 물부족현상으로 인하여 폐수처리시스템 및 운영관리가 대규모의 집중적인 형태에서 소규모의 국지적인 형태로 변화되고 있다. 소규모의 국지적인 폐수처리시스템의 운용은 폐수처리과정을 보다 경제적으로 가져갈 수 있는 동시에 처리후 재 활용면에서도 공간적, 시간적으로 경제적이다. 최근 이와같은 개념의 폐수처리 관리개념이 활발히 개발되는 동시에 관련 현장에 보급되고 있다. 최근까지 개발된 다양한 중소규모 폐수처리공법의 작동원리, 유지관리방안 및 새로운 기술의 개발동향 등을 교육하고자 한다.

ENV7016 환경공학을 위한 현대 생명공학 (Modern Biotechnology for Environmental Engineers) / 3학점

본 교과목은 현대 생명공학 기술을 통하여 유전학, 미생물학 등을 환경공학에 적용하여 이를 바탕으로 환경공학의 다양한 측면을 이해할 수 있도록 한다.

본 강의는 교재중심으로 현대생명공학의 이론을 이해하고 이를 바탕으로 환경공학에 적용하고 토론 및 주제발표를 통하여 학생들이 본 교과목을 이해하고 경험할 수 있도록 한다.

ENV7017 Bioremediation 공정기술 (Bioremediation Process Technology) / 3학점

Review of available remediation technologies

Stoichiometry, energetics and feasibility of Bioremediation process

Microbial growth metabolism kinetics

Key factors affecting bioremediation process and determination of biological degradability

Ex-situtreatment technologies and process design for enhanced bioremediation

Industrial Bioremediation treatment process with advance bioreactor configuration

Analytical techniques & prescribed test methods for environmental hazardous chemicals

Simulation of Bioremediation process kinetics

ENV7019 환경멤브레인기술 (Environmental membrane technology) / 3학점

- 멤브레인 물질전달 이론

- 멤브레인 막힘현상(파울링) 이론

- 멤브레인소재 개발

- 멤브레인 기술의 환경계(정수, 하폐수, 해수담수화 등) 적용과 설계최적화인자

- 멤브레인 기술의 환경계운전 최적화

- 하이브리드멤브레인 기술의 환경계 적용

ENV7020 사업장 화학물질관리 (On-site Chemical Management) / 3학점

사업장에서 사용되고 배출되는 화학물질의 관리 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	비고
환경 공학 전공	전공공통	전공선택	PEN6001	물리화학적처리1	3	고분자 환경융합 공학전공	2	
	전공공통	전공선택	PEN6002	생물학적처리1	3		2	
	전공공통	전공선택	PEN6003	혐기성소화	3		1	
	전공공통	전공선택	PEN6005	막분리공정	3		2	
	전공공통	전공선택	PEN6006	토양화학	3		1	
	전공공통	전공선택	PEN7027	환경전과정평가특론	3		2	
	전공공통	전공선택	PEN6009	생물반응공학	3		2	
	전공공통	전공선택	PEN6010	환경화학특론	3		1	
	전공공통	전공선택	PEN7029	환경기기분석특론	3		1	
	전공공통	전공선택	PEN6012	환경오염평가및분석	3		2	
	전공공통	전공선택	PEN7026	물리화학적분해기술특론	3		2	
	전공공통	전공선택	PEN5004	환경나노공학	3		1	
	전공기초	전공선택	PEN6013	환경분석특론	3		1	
	전공기초	전공선택	PEN6014	환경시스템공학	3		2	
	전공심화	전공선택	PEN7017	폐기물의열적처리	3		1	
	전공심화	전공선택	PEN5003	고분자분리막기술	3		1	
	전공심화	전공선택	PEN7021	소규모 폐수관리 시스템	3		1	
	전공심화	전공선택	PEN7024	환경멤브레인기술	3		1	
	전공심화	전공선택	CES6010	환경서비스특별세미나	3	순환경제 환경시스템 전공	1	
	전공심화	전공선택	CES6002	물질흐름분석과 응용	3	1		

14 에너지자원공학과 Department of Energy Resources Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 2S231A호

나. 전화 : 032)860-7550

다. 홈페이지 : <https://eneres.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

전 세계적으로 에너지자원에 대한 확보가 곧 국가경쟁력이라는 인식이 대두되며, 에너지산업 분야의 경쟁은 더욱 치열해져만 가고 있다. 정부는 이러한 이슈에 편승하여 [자원개발특성화대학]사업을 통한 고급인력 양성을 추진하였고, 인하대학교는 2009년 [자원개발특성화대학]으로 선정되어 지식경제부(現와 산업통상자원부)와 한국석유공사, 한국가스공사, 한국광물자원공사로부터 재정 및 교육적 지원을 약속받아 2010년 공과대학 내 에너지자원공학과를 신설하였다. 또한 일반대학원 융합과정 에너지공학 내 에너지자원공학전공을 개설하여 그 역사의 시작을 함께 하게 되었으며, 2014년 단일전공으로 독립하여 새로운 도약을 꿈꾸고 있다. 인하대학교 일반대학원 에너지자원공학과는 자원의 탐사, 개발, 생산, 환경 및 복구 분야 뿐 만 아니라 향후 중요한 에너지원으로 이용될 비전통 에너지자원과 자원경제·경영 및 정책 분야를 포괄하고 있다. 관련 분야의 기술적인 교육을 기초로 엔지니어로서의 소양을 향상시키고, 자원경제·경영 및 정책 분야의 학습을 통해 비즈니스 마인드를 함양시켜 엔지니어인 동시에 CEO로 성장할 수 있는 교육과정을 지향한다.

3. 전공과정

에너지자원공학(Energy Resources Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김진	인하대/미 Missouri-Rolla대	Ph D.	자원환경 및 환기	7558	jinkim@inha.ac.kr
권상기	서울대/미 Missouri-Rolla대	Ph D.	자원개발공학	7554	kwonsk@inha.ac.kr
신현돈	서울대/캐나다 Alberta대	Ph D.	비전통석유개발	7553	hyundon.shin@inha.ac.kr
이용길	서울대/서울대	경제학박사	자원경제·경영학	7555	leedomingo@inha.ac.kr
편석준	서울대/서울대	공학박사	지구물리탐사	7551	pyunsj@inha.ac.kr
조흥근	서울대/미 Texas at Austin대	Ph D.	석유공학	7556	honggeun.jo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	에너지자원공학	24	15	9
박사	에너지자원공학	36	18	18
통합	에너지자원공학	60	33	27

※ 전공필수과목 없음

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
석사/통합 (중간)	에너지자원공학 전공	에너지자원공학대학원 학위과정 이수교과목	전공자격시험	2	60점 이상	택2 응시 가능
박사/통합	에너지자원공학 전공	에너지자원공학대학원 학위과정 이수교과목	전공자격시험	3	70점 이상	택3 응시 가능

※ 동일 과목의 중복 선택은 인정하지 않음.

※ 비수강과목을 전공자격시험 응시과목으로 신청할 수 없음.

※ 전임교원 교과만 선택 가능.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 석사학위 논문은 학회 발표 1회 그리고 국내 공인 학회지에 1편 이상 투고하여야 한다.
(2016학년도 입학생부터 적용, 2015학년도 이전 입학생은 이전 내규를 따름)

나. 박사학위 청구자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 박사 학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 박사학위 과정 중 국내외 공인학술지에 연구실적 200% 이상의 논문을 게재하여야 한다.
- 4) 연구실적 환산율

▮ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ▮

국내 공인 학술지

발표순서 저자수	1st	2nd	3rd	4th	5th
1	100%				
2	80%	50%			
3	70%	40%	40%		
4	60%	30%	30%	30%	
5이상	50%	20%	20%	20%	20%

- ※ 국제 공인학술지에 발표했을 경우는 국내 공인학술지의 2배로 계산한다.
- ※ 국제학술대회의 Proceeding 논문은 국내 공인학술지의 50%로 계산한다.
- ※ 지도교수는 저자 수에서 제외한다.

5. 석사학위 논문 대체제도

가. 『보고서(캡스톤) 트랙』 학위논문 대체 요건

- 1) 관련학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친자
- 2) 캡스톤 교과목 3학점 이수
- 3) 연구보고서 결과 심사 필수
- 4) 캡스톤 보고회 개최 필수(보고서 공개 필수)
- 5) 표절 프로그램 결과 제출
- 6) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험 통과
- 7) 지도교수 추천
- 8) 국내(또는 국제) 공인학술지에 1편 이상 투고

나. 『논문(연구실적) 트랙』 학위논문 대체 요건

- 1) 관련학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친자
- 2) Online publish는 게재로 인정
- 3) 공동주저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용가능
- 4) 계열별 논문기준 - 국제공인학술지 1편 이상 게재(주저자)
- 5) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험 통과
- 6) 지도교수 추천

6. 학과내규 개정요건

이 내규는 참여교수의 과반수이상의 서면동의에 의해 개정될 수 있다.

③ 교과과정

1. 에너지자원공학전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
에너지 자원 공학	전공 기초	전선	ENR6002	고급탄성파자료처리	3	편석준	-	o	
			ENR6003	석유저류층시물레이션	3	신현돈	-	o	
			ENR6005	고급자원경제학	3	이용길	-	o	
			ENR6006	고급자원경영학	3	이용길	-	o	
			ENR6011	고급저류공학	3	신현돈	-	o	
			ENR6013	현장암석역학	3	권상기	-	o	
			ENR6019	디지털 트윈과 저류층 시물레이션	3	신현돈	-	o	
			ENR6021	풍력발전	3	김진	-	o	
	전공 심화	전선	ENR7001	지구물리수치모델링	3	편석준	-	o	
			ENR7002	지구물리역산특론	3	편석준	-	o	
			ENR7003	석유회수증진	3	신현돈	-	o	
			ENR7004	비전통석유개발	3	신현돈	-	o	
			ENR7005	고급에너지기술경영	3	이용길	-	o	
			ENR7006	고급에너지·자원정책	3	이용길	-	o	
			ENR7008	환기설계 및 시물레이션	3	김진	-	o	
			ENR7013	임반역학특론	3	권상기	-	o	
			ENR7017	탄성파자료해석특론	3	편석준	-	o	
			ENR7018	고급에너지시스템분석	3	이용길	-	o	
			ENR7019	고급에너지환경경제	3	이용길	-	o	
			ENR7023	가스공학특론	3	신현돈	-	o	
			ENR7025	방사성폐기물 지층처분	3	권상기	-	o	
ENR7026	기후환경과 에너지기술	3	신현돈	-	o				

2. 교과목 개요

ENR6002 고급탄성파자료처리 (Advanced Seismic Data Processing) / 3학점

탄성파 탐사를 통해 얻어진 자료는 전처리, 필터링, 속도분석, 중합, 구조보정, 멀티플 제거 등 많은 단계를 거쳐 지하구조를 시각적으로 볼 수 있는 영상으로 처리된다. 각각의 자료처리기법은 고유한 수학적, 물리학적 원리에 기반하고 있기 때문에 성공적인 자료처리를 수행하기 위해서는 이러한 원리들을 정확하게 이해하는 것이 필요하다. 본 강의에서는 필터설계를 통한 신호처리 이론, 속도분석의 원리, 구조보정으로 불리는 지하구조 영상화 기법의 개념에 대해 학습하고 실습을 통해 실무능력을

익힌다.

ENR6003 석유저류층시물레이션 (Petroleum Reservoir Simulation) / 3학점

Fundamentals of modeling and the reservoir simulation theory in petroleum engineering. The class will include a fundamental theory of numerical simulation, input parameter, history matching. Applications on primary, secondary and tertiary recovery phases of petroleum production using commercial simulation packages.

ENR6005 고급자원경제학 (Advanced Resource Economics) / 3학점

고급 자원경제학 교과목에서는 자원 및 에너지 시장의 수요와 공급, 가격에 대한 분석과 예측을 다룬다. 또한 자원 및 에너지 시장과 타 상품시장, 생산요소 시장, 경제성장, 생산성 등과의 관계를 다룬다. 이를 통하여 학생들은 자원 및 에너지 시장 모델링과 자원 및 에너지 시장에 대한 계량적 분석 방법을 익히도록 한다.

ENR6006 고급자원경영학 (Advanced Resource Management) / 3학점

고급 자원경영학 교과목에서는 자원 및 환경의 가치 측정, 개별 자원의 특성과 자원시장의 특성을 고려한 자원경영방법을 다룬다. 또한, 자원-에너지-환경 분야의 기술혁신의 창출-관리-확산을 도모하는 다양한 기술경영 기법과 에너지 및 자원 개발 조직이론, 자원-에너지-환경 분야의 대형 사업 관리 기법 등도 다루도록 한다.

ENR6011 고급저류공학 (Advanced Reservoir Engineering) / 3학점

석유 및 가스를 함유하고 있는 저류층과 그 내부에 존재하는 유체인 석유, 가스, 물 등의 물리적인 특성을 기초적으로 다루고 석유가 생산되는 다양한 메카니즘에 대하여 배우며 석유가 생산됨에 따라 저류층내에서 일어나는 물리적 현상에 대하여 광범위하게 다루며 문제점에 대하여 분석하고 토론한다.

ENR6013 현장암석역학 (In situ rock mechanics) / 3학점

암반 사면 및 지하공간 개발을 위한 조사, 설계, 건설시 요구되는 다양한 현장 암반의 특성에 대한 소개 및 현장 암반의 열, 수리, 역학, 물리적 특성 평가를 위한 현장 시험법과 시험결과와 해석을 위한 역학이론 및 시험 결과의 활용에 대한 강의이다. 암반 사면 또는 지하공간에서의 암반 분류 실습을 위한 현장 견학 프로그램으로 운영된다.

ENR6019 디지털 트윈과 저류층 시물레이션 (Digital twin and reservoir simulation) / 3학점

지질학적인 정보를 이용한 저류층 모델 구축 단계로부터 저류층 시물레이터를 사용하여 유전의 생산성을 예측하는 과정을 일괄적으로 다루게 된다. 저류층시물레이션에 대한 기초이론, 시물레이션 입력자료, 히스토리 매칭분야가 포함된다. 상업적 시물레이터를 이용하여 석유생산단계별로 시물레이션을 적용하는 방법을 다루게 된다.

ENR6021 풍력발전 (Wind Power Generation) / 3학점

풍력발전을 위한 핵심기술 이론(육상풍력, 해상풍력)-풍력 시스템의 이해 능력, 풍력에너지 응용 능력, 풍력에너지활용하기 위한 지식의 이해 및 탐구 능력, 풍향 데이터를 잘 활용하기 위한 해석 능력을 통한 풍력에너지 분야의 문제 발견 및 독자적인 해결 능력을 함양

ENR7001 지구물리수치모델링 (Numerical Modeling in Geophysics) / 3학점

대부분의 물리탐사 기법은 외부로부터 유입되는 물리적인 작용에 대한 대상 매질의 반응을 예측함으로써 지하의 이상체나 구

조를 파악하는 과정으로 이루어진다. 따라서 탐사목적에 적합한 탐사변수 설계나 취득한 물리탐사 자료의 해석을 위해서 이론적 반응을 계산하는 작업은 지구물리탐사에서 필수적인 요소이다. 지하매질에 대한 이론 반응을 계산하기 위해서는 각 탐사 기법별로 고유한 편미분방정식을 풀어야 하며 복잡한 매질에 대한 반응을 계산하기 위해서는 수치적 해법이 필요하다. 본 강의에서는 지구물리탐사에 필요한 편미분방정식을 이해하고 그에 대한 수치적 해법을 학습한다.

ENR7002 지구물리역산특론 (Advanced Geophysical Inverse Problems) / 3학점

지구물리탐사는 지하매질에 물리적 작용을 가하고 그로 인해 매질로부터 발생한 물리적 반응을 측정하여 지하의 구조나 물성을 알아내고자 하는 기술이다. 이 목적을 달성하기 위해서는 오랜 경험에 의한 물리탐사 자료의 해석이 필요하기도 하지만 보다 정확하고 객관적인 정보를 추출하기 위해서 역산이라는 수학적 방법을 적용한다. 본 강의에서는 역산의 기본적인 이론을 학습하고 지구물리탐사에 어떻게 적용되는지 실습을 통해 이해한다. 탄성파탐사의 고급 자료처리 기법인 주시 토모그래피와 파형 역산 등의 기법을 구현해봄으로써 역산이론에 대한 적용 능력을 학습한다.

ENR7003 석유회수증진 (Enhanced Oil Recovery) / 3학점

지하에 매장된 석유의 생산회수율을 증진시키기 위하여 물주입법, 가스주입법, 폴리머주입법, 탄화수소 주입법, 열주입법 등에 대하여 강의하며 각 방법 적용 시 압력 및 온도 변화에 따른 상거동에 대하여 살펴본다.

ENR7004 비전통석유개발 (Unconventional Petroleum Development) / 3학점

저류암의 저투수율과 저류층내 부존하는 석유의 고점성도로 인하여 개발 및 생산에 어려움이 있는 비전통 석유자원인 오일 샌드, 셰일가스를 개발하기 위한 생산 기술의 특징과 자원량을 매장량으로 전환할 수 있는 미래 기술에 대하여 강의하며 토론한다.

ENR7005 고급에너지기술경영 (Management of Energy Innovation) / 3학점

고급에너지기술경영에서는 석유, 가스 등 화석에너지와 풍력, 태양광, 바이오에너지 등 재생에너지 기술의 혁신패턴과 그 차이, 기술성과 경제성/사업성의 추이 변화, 해당 기술의 정책 및 사회와의 연계를 입체적으로 파악하는 기술혁신시스템 등을 다룬다. 그리고 이를 조직 수준에서 미시적으로 관리운영할 수 있는 다양한 기술경영의 방법들을 다룬다.

ENR7006 고급 에너지자원정책 (Advanced Energy and Resource policy) / 3학점

고급 에너지 자원정책에서는 우리나라와 주요 국가별 에너지 자원 정책의 흐름과 시사점을 다룬다. 또한 주요 국가별 에너지 자원 정책의 배경과 미래 사회에 미칠 영향 등을 포괄적이고 거시적으로 조망해 보도록 한다. 이를 통하여 학생들은 자원경제학, 자원경영학 등의 학문에서 익힌 방법을 다양하게 활용할 수 있다.

ENR7008 환기설계 및 시뮬레이션 (Ventilation Design and Simulation) / 3학점

본 강의는 두 파트로 나누어지고 첫 번째 파트에서는 continuous miner와 longwall 방식을 사용하는 두 개의 광산 실제 데이터를 사용하여 광산 환기설계를 하고, 환기 소프트웨어인 Ventsim, Vnet-PC를 이용한 시뮬레이션을 하여 각 광산의 환기적 문제점을 파악하고 개선점을 도출해 낸다. 두 번째 파트에서는 산업 환기 설계기법을 익히고 이를 통한 설계능력을 함양한다.

ENR7013 암반역학특론 (Advanced Rock Mechanics) / 3학점

지하 원위치 상태에서 암반의 역학적 상태를 이론적으로 규명하고 암반내의 응력상태와 암반의 이완 등 구조적 취약성에 대하여 강의한다. 특히 지하공동으로 인한 암반내의 응력 집중현상과 응력 측정방법을 강의한다.

ENR7017 탄성파자료해석특론 (Advanced seismic data interpretation) / 3학점

탄성파 자료 해석은 석유탐사나 지열개발, 지반조사, 이산화탄소 지중 저장 등 탄성파탐사가 적용되는 분야에서 가장 필수적인 요소이다. 탄성파 자료를 정확하게 해석하기 위해서는 지구물리학적 지식과 지질학적 경험이 모두 필요하다. 본 강의에서는 탄성파 자료 해석을 성공적으로 수행하기 위해 필요한 기본지식들을 학습하고 합성자료 및 현장자료를 이용하여 탄성파 자료 해석과정에 대한 실무능력을 기른다.

ENR7018 고급에너지시스템분석 (Studies in Energy System Analysis) / 3학점

Studies in Energy System Analysis deals with National/Regional/Building /Household level energy system. This subject touches the energy flow analysis and efficiency improvement of the system. Energy flow among primary energy resources, secondary/transformed energy and final energy will be dealt with in order. Through this subject, graduate students can learn systematic approach to energy demand and supply.

ENR7019 고급에너지환경경제 (Studies in Energy and Environmental Economics) / 3학점

고급에너지환경경제는 에너지의 생산, 전환, 소비, 그리고 자원의 발굴, 생산, 소비, 순환과 관련된 아젠다를 다루는 자원경제이슈와 자원 및 에너지의 발굴, 생산, 소비, 순환 과정에서 발생하는 이산화탄소 등의 온실가스 관련 아젠다를 다루는 환경경제이슈로 구성된다. 특히, 에너지의 생산, 전환과 소비 과정에서 발생하는 온실가스와 에너지효율 등을 보다 적극적으로 다루고자 하며, 이를 분석할 수 있는 방법론으로서 Marginal Abatement Cost (MAC), Energy Conservation Cost 등의 개념과 추정방법을 다루고자 한다.

ENR7023 가스공학특론 (Advanced Natural Gas Engineering) / 3학점

본 과목은 기후변화시대에 에너지원중 천연가스의 역할이 중요시 되는 시점에서 천연가스의 개발과 생산, 처리, 운송, 저장, 발전 등을 포함한 천연가스 가치사슬의 전 분야에 기술과 사업성 분석을 포함한다.

- 천연가스 산업과 개발의 특성
- 천연가스 산업의 개발 생산 기술
- 천연가스의 전처리 기술
- 액화천연가스 산업 가치 사슬
- 액화천연가스 생산 기술
- 천연가스 운송 및 저장

ENR7025 방사성폐기물 지층처분 (Geological disposal of radioactive waste) / 3학점

국내 원자력발전을 통해 발생하는 저준위, 중준위, 고준위방사성폐기물은 천층 또는 심층 처분을 통해 관리되어야 함. 본 과목에서는 방사성폐기물 지층 처분을 위한 처분장 설계, 공학적 방법, 지하연구시설을 활용한 현장시험, 건설 및 운영 전반에 대한 소개와 함께 처분을 위한 암반공학적 지식의 활용에 대한 강의를 진행하게 됨

ENR7026 기후환경과 에너지기술 (Climate Change and Energy Technology) / 3학점

에너지원 분석과 기후변화 적응을 위한 에너지기술을 강의하며 에너지원구성, 수소에너지, 이산화탄소지중저장, 재생에너지를 프로젝트수행과 토론으로 진행한다.

15 바이오시스템융합학과

Department of Biological Sciences and Bioengineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 공학계열

가. 위치 : 2S231A

나. 전화 : 032)860-7295 / 팩스 : 032)860-7726

다. 홈페이지 : <https://bio.inha.ac.kr/>

- 이학계열

가. 위치 : 5N517

나. 전화 : 032)860-7690 / 팩스 : 032)862-8842

다. 홈페이지 : <https://biology.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

바이오시스템융합학과는 바이오산업 경쟁력 강화, 산업체와의 산학협력과 인재양성을 위한 산학융합인터랙티브바이오공정혁신교육연구단을 설립하였다. 바이오의약, 생물공정공학전공은 생명체 활동의 기본현상과 원리를 규명하고 생물학과 다학제적공학 기술을 적용하여 의약학, 농업, 식품, 환경 등의 문제를 해결함으로써 인간에게 유익하게 응용하는 연구를 수행한다. 생물공학의 핵심분야인 생물자원, 생물공정, 세포배양, 식품공학, 유전공학 및 조직공학등에 관한 교육 및 연구를 진행하고 있다. 시스템생명과학전공은 생명체의 시스템 작동 원리를 밝히고, 인간의 질병 치료와 건강을 유지하는 방법을 제시하고, 지구 생태계를 이해함으로써 지구환경 변화를 억제하는 방법을 제시하는 연구를 수행한다. 특히 생명체의 신경망에서 이루어지는 정보처리분야, 줄기세포의 분화 및 암분야, 생식 및 수명을 결정하는 유전적 프로그램분야, 식물-동물-미생물의 진화 및 지구 생태계의 진화분야에서 탁월한 연구가 이루어지고 있다. 본 학과의 연구들은 국제학술지 등 학회에 발표되고 있으며, 향후 연구와 기술개발 등 상호작용으로 중요한 융합연구를 수행해나갈 것이다.

3. 전공과정

가. 생물공정공학(Bioprocess Engineering) 전공

나. 바이오의약(Biopharmaceuticals) 전공

다. 바이오소재(Biomaterials) 전공

라. 시스템생명과학(System Biological Science) 전공

4. 교수진

4.1 공학계열

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김동일	Rutgers	공학박사	세포배양공학	7515	kimdi@inha.ac.kr
이철균	Michigan	공학박사	생물화학공학, 시스템생물학	7518	leecg@inha.ac.kr
김응수	Minnesota	이학박사	미생물분자생물공학	8318	eungsoo@inha.ac.kr
권순조	UC Irvine	공학박사	조직공학 및 재생의학	9176	soonjo.kwon@inha.ac.kr
전태준	UCLA	공학박사	나노바이오공학, 생체모사공학	7511	tjeon@inha.ac.kr
신화성	UC Irvine	공학박사	의공학 및 공정최적화	9221	hsshin@inha.ac.kr
허윤석	KAIST	공학박사	나노바이오이미징, 나노분광학	9177	yunsuk.huh@inha.ac.kr
백종윤	KAIST	이학박사	생물공정공학	7513	jybaik@inha.ac.kr
양윤정	POSTECH	공학박사	생체모사공학	7512	yj.yang@inha.ac.kr
김현진	동경대	공학박사	생물화학공학	7537	kimhyunjin@inha.ac.kr
정우진	연세대	공학박사	나노바이오공학	7517	wjeong@inha.ac.kr
백영빈	서울대	공학박사	생물분리공정	7516	ybbaek@inha.ac.kr
부지윤	KAIST	공학박사	바이오의생명공학	7519	jbu@inha.ac.kr
임현규	POSTECH	공학박사	합성 생물학 및 시스템 생물학	7538	hyungyu.lim@inha.ac.kr

4.2 이학계열

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이창중	North Carolina	이학박사	동물생리학	7697	changlee@inha.ac.kr
조강현	서울대	이학박사	생태학	7698	khcho@inha.ac.kr
김정호	KAIST	이학박사	미생물유전학	7691	jhokim@inha.ac.kr
민기식	서울대	이학박사	계통동물학	7692	mingisik@inha.ac.kr
배성호	KAIST	이학박사	분자유전학	7712	sbae@inha.ac.kr
조장천	서울대	이학박사	분자환경미생물학	7711	chojc@inha.ac.kr
이한솔	서울대	이학박사	유전학	7694	hlee@inha.ac.kr
김정화	서울대	이학박사	암전이	8192	jhkim4@inha.ac.kr
민경진	Texas at Austin	이학박사	노화생물학	8193	minkj@inha.ac.kr
손세진	POSTECH	이학박사	항암 백신, 유전자 치료제, 면역 치료제 개발	7693	ssejin@inha.ac.kr
윤진미	POSTECH	이학박사	식물기능유전체학	7696	jinmiyoon@inha.ac.kr
강일남	서울대	이학박사	미생물생태학, 환경미생물학		ikang@inha.ac.kr

② 학과 내규

• 공학계열

1. 이수학점

과 정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	생물공정공학	24	15(0)	9
	바이오의약			
	바이오소재			
박사	생물공정공학	36	18(0)	18
	바이오의약			
	바이오소재			
통 합	생물공정공학	60	33(0)	27
	바이오의약			
	바이오소재			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	합격과목수	비고
석사	생물공정공학, 바이오의약, 바이오소재	전공자격시험	3	
박사	생물공정공학, 바이오의약, 바이오소재	전공자격시험	5	
통합	생물공정공학, 바이오의약, 바이오소재	전공자격시험	8	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하고 다음 연구실적에 대한 조건을 충족하여야 한다.

- 가. 석사학위 청구자격: 대학원 학칙 및 규정에 따르며, 학위과정 중 수행한 연구 결과는 관련학회 혹은 학과 논문발표회에서 공개 발표하여야 한다.
- 나. 박사학위 청구자격: 학위과정 중 수행한 연구 결과를 국제학술지에 1편 이상 발표(게재 예정 증명서도 가능)하거나 국내학술지에 3편 이상 발표하여야 한다.
- 다. 연구실적 충족 여부는 학과 교수회의에서 결정할 수 있다.
(적용시기) 이 개정 내규는 2020년 9월 1일부터 적용한다.

5. 석사 학위논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.

- ※ 석사학위논문 대체제도는 지도교수의 결정에 따라 선택할 수 있다.
- ※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인하여야 한다.

가. 논문(연구실적) 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점 24학점을 충족한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 연구실적 관련 내용을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자
- 4) 연구실적으로는 국제 공인학술지 주저자로 게재하여야 한다.

단, Online Publish도 게재로 인정한다. 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.

나. 논문대체교과목 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 졸업이수학점을 충족한 자
 - 수료학점 취득 후 논문대체 교과목 9학점 추가 이수
 - 논문대체 교과목 : 전공 교과목 전체 중 이수

전공학점(A)		잔여학점(B)	졸업학점(A+B)
전공(필수)	논문대체교과목		
15(0)	9	9	33

※ (적용시기) 이 개정 내규(석사 학위논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.

• 이학계열

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	시스템생명과학	24	15	9
박사	시스템생명과학	36	18	18
통합	시스템생명과학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사 - 한자명 : 理學碩士 - 영문명 : Master of Science	박사과정 : 이학박사 - 한자명 : 理學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy
--	---

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	합격과목수	비고
석사	시스템생명과학	전공자격시험	3	
박사	시스템생명과학	전공자격시험	5	
통합	시스템생명과학	전공자격시험	8	

※ 전공자격시험 내규

제1조(목적) 이 규정은 「대학원학칙」 제10장 자격시험 시행에 관한 세부사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(구분) 자격시험은 전공시험, 중간전공시험, 영어시험으로 구분한다.

제3조(응시자격) 응시자격은 다음과 같다.

1. 전공시험 : 석사과정의 경우 12학점이상, 박사과정의 경우 18학점이상, 통합과정의 경우 42학점 이상을 취득하고 평점평균 3.00이상인 자로서 지도교수의 추천을 받은 자.
2. 중간전공시험 : 통합과정 재학생으로 12학점이상을 취득하고 평점평균 3.00이상인 자로서 지도교수의 추천을 받은 자.

제4조(응시절차) 전공시험 및 중간전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수 승인을 받아 자격시험 응시원을 해당 학과에 제출하여야 한다.

제5조(응시과목) a. 각 과정의 시험과목은 생명과학 전공의 세부전공과목으로 한다. b. 전공시험의 응시과목은 석사과정과 통합과정의 중간전공시험은 2과목, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 4과목을 수험자가 선택한다.

제6조(과목범위) 생명과학과 전임교수가 지정하는 과목으로 하며, 생명과학 교재에서 다루고 있는 내용을 원칙으로 한다.

제7조(합격인정) 전공시험의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.

제8조(시험시기) 전공시험과 중간전공시험은 매년 4월 및 10월중에 실시한다.

제9조(재시험) a. 전공자격시험의 재시험은 필요에 의해 전임교수 과반수 이상의 동의를 얻어 시행할 수 있다.
b. 재시험은 자격시험 시행 후 2주 이내에 시행한다.

제10조(출제위원) 출제위원은 생명과학과 전임교수와 외부 인사 중에서 전공주임교수가 위촉한 자로 한다.

제11조(출제형식) a. 자격시험은 필기시험 형태로 실시한다. b. 문제는 출제위원 당 1문제를 출제하는 것을 원칙으로 한다. c. 석사과정과 중간전공시험은 출제 문제 중에서 2문제를 선택하여 답안을 작성한다. d. 박사과정과 통합과정은 출제 문제 중에서 4문제를 선택하여 답안을 작성한다.

※ 경과규정: 이 개정 내규는 2016년 1학기 입학생부터 적용되며, 2016년 1학기 이전의 입학생은 개정 전의 내규를 따를 수 있다.

[부칙]

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2009년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2012년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정안은 2016년 3월 1일부터 적용한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문출자자격

대학원 학칙 및 학과내규조항을 충족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격: 전공과 관련된 학회에서 발표하거나 학술지에 1편을 투고하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격: 국내 학회지에 논문 2편 또는 국외학회지에 논문 1편 이상을 주저자(first 또는 corresponding author)로 게재하여야 한다.

다. 특별한 이유가 있다고 인정되는 학생에 대하여는 교수회의 결의에 의하여 결정할 수 있다.

[부칙]

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2009년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 바이오시스템융합학과 교과목

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
생물공정공학	전공필수	IBS5001	논문발표1	1	1	
		IBS5002	논문발표2	2	1	
	전공선택	IBS6032	생물분리공학특론	3	1	
		IBS6033	분자생물공학특론	3	1	
		IBS6034	시스템생물학	3	1	
		IBS6036	해양생물공학특론	3	2	
		IBS6039	바이오에탄올	3	2	
		IBS6042	바이오시밀러설계	3	1	
		IBS6044	나노바이오공학특론	3	1	
		IBS6050	생명공학영어논문작성및발표법	3	2	
		IBS7022	응용미생물학특론	3	2	
		IBS7025	바이오멤스	3	1	
		IBS7027	생체모사공학	3	2	
		IBS7028	나노바이오센서공학	3	1	
		IBS7029	재생의학공학특론	3	2	
		IBS7032	바이오고분자공학특론	3	1	
		IBS7038	시스템생물학프로그래밍	3	1	
		IBS7044	세포및조직공학특론	3	1	
		바이오의약	전공선택	IBS6001	분자생물학특론	3
IBS6002	산업미생물유전체학			3	2	
IBS6003	인체질환의생물학적이해			3	2	
IBS6004	산업미생물학의동향			3	2	
IBS6006	응용생물통계학1			3	1	
IBS6007	제약산업론			3	2	
IBS6008	특허와정보분석			3	2	
IBS6010	응용생물통계학2			3	2	
IBS6046	세포분자면역학			3	1	
IBS6047	신약개발과지식재산			3	1	
IBS6048	바이오의약분리정제			3	1	
IBS6049	바이오의약생산공정			3	2	
IBS7001	분자유전학특론			3	2	
IBS7004	줄기세포와재생의학			3	2	
IBS7005	바이오의약품개요			3	1	

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
바이오의약	전공선택	IBS7007	바이오의약품제조관리특론	3	2	
		IBS7008	항암화학요법	3	1	
		IBS7009	면역학과백신1	3	1	
		IBS7010	면역학과백신2	3	2	
		IBS7034	의약바이오화학	3	2	
		IBS7035	생체재료공학특론	3	1	
		IBS7037	GMP규정및품질관리개론	3	2	
		IBS7039	동물세포배양공정	3	1	
		IBS7040	바이오의약품공정검증	3	2	
		IBS7041	나노메디슨공학	3	2	
		IBS7043	바이오의약품공정설계	3	1	
바이오소재	전공선택	IBS6035	피부과학특론	3	1	
		IBS6037	바이오디젤	3	1	
		IBS6038	바이오에너지특론	3	2	
		IBS6040	광학바이오이미징분석	3	2	
		IBS6041	생물모방재료공학특론	3	1	
		IBS6043	식품생명공학특론	3	1	
		IBS7023	미생물공학특론	3	2	
		IBS7024	대사공학	3	1	
		IBS7026	나노생물공학분석	3	2	
		IBS7031	해양바이오소재공학	3	2	
IBS7045	고급바이오소재특론	3	2			
시스템 생명과학	전공선택	IBS6012	신경생리학	3	2	
		IBS6013	생화학특론	3	1	
		IBS6014	유전학특론	3	1	
		IBS6015	세포분자생물학	3	2	
		IBS6016	세포생물학특론	3	2	
		IBS6017	분자계통학	3	1	
		IBS6018	환경생물학특론	3	2	
		IBS6019	종분화론	3	1	
		IBS6020	야외생물학특론	3	1	
		IBS6021	환경미생물학특론	3	2	
		IBS6022	분자세포생물학특론	3	1	
		IBS6023	노화생물학특론	3	1	
		IBS6024	미생물생태학특론	3	2	
		IBS6025	후성유전학	3	2	
		IBS6026	미생물 다양성과 기능	3	2	
IBS6027	미생물생리학특론	3	2			

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
시스템 생명과학	전공선택	IBS6028	생명진화학	3	1	
		IBS6029	진화학분석	3	2	
		IBS6030	암생물학특론1	3	1	
		IBS6031	암생물학특론2	3	2	
		IBS7011	분자신경생물학	3	2	
		IBS7012	신호전달론	3	2	
		IBS7013	진핵생물유전자 조절기작	3	2	
		IBS7014	식물계통분류학	3	1	
		IBS7015	군집생태학	3	2	
		IBS7016	동물계통분류학특론	3	2	
		IBS7017	생물지리학	3	1	
		IBS7018	담수미생물학	3	1	
		IBS7019	효모유전학	3	1	
		IBS7020	자원식물학특론	3	1	
		IBS7021	해양미생물학	3	1	
		IBS7033	복원생태학특론	3	2	
		IBS7036	유전체학특론	3	1	

2. 교과목 개요

1 생물공정공학 전공

IBS5001 논문발표1 (Thesis Pre-defense Seminar 1) / 학점: 1학점

본 세미나 교과목을 통해 학생들은 대학원 과정동안 진행되는 학위 연구에 대한 계획, 점검, 및 발표능력 향상을 도모한다. 논문 발표1을 수강하며 학위 주제에 대해 탐색하는 기회를 가지며, 또한, 연구발표를 통해 학회 등에서 필요한 능력인 발표력의 향상을 도모한다.

IBS5002 논문발표2 (Thesis Pre-defense Seminar 2) / 학점: 2학점

본 세미나 교과목을 통해 학생들은 대학원 과정동안 진행되는 학위 연구에 대한 계획, 점검, 및 발표능력 향상을 도모한다. 논문 발표2를 수강하며 학위연구에 대한 발표능력향상 및 토의 능력증진을 통해 연구최종학위 심사(defense)에 앞서 연구방향, 연구방법등에 대한 점검을 한다. 또한, 연구발표를 통해 학회 등에서 필요한 능력인 발표력의 향상을 도모한다.

IBS6032 생물분리공학특론 (Advanced Biochemical Separation Process) / 3학점

효소, 미생물 등 생물화학적 기작에 의해 생성되는 혼합물 상태의 모액으로부터 목적생물물질의 효율적인 회수 및 분리, 정제과정에 대하여 강의한다. 추출, 흡착 등의 전통적 기술에서부터 크로마토그래피, 전기영동 등의 정밀기술에 이르기까지, 분리, 정제기술 및 공정에 대한 열역학적 고찰에 근거한 이론 및 실제운전에 대하여 학습한다.

IBS6033 분자생물공학특론 (Advanced Molecular Biotechnology) / 3학점

본 강좌에서는 분자생물공학 전반에 관한 내용을 중심으로, 특히 첨단 분자생물공학에 필요한 기초 및 응용지식의 습득에 중점을 두어 강의를 진행하고자 한다. 또한 최근 생명공학의 기본을 이루는 다양한 분자수준(DNA와 단백질)에서의 과학적 기술을 전통적인 화학공학적 시스템에 접목시키는 사례들을 소개함으로써, 기초와 응용, 이학과 공학의 적절한 조화를 모색하고자 한다.

IBS6034 시스템생물학 (Systems Biology and Bioengineering) / 3학점

시스템생물학은 생명과학과 공학이 융합된 새로운 학문분야로서 생명체를 체계적으로 교란시키고 반응을 연구하고; 유전자, 단백질, 대사회로를 조사·분석하고, genomics, proteomics, metabolomics 등의 모든 자료를 통합하여, 각 교란에 대한 개별반응과 그들의 network을 수학적으로 재구성하고 이해함으로써, 체계적으로 생체기능을 탐구하는 것을 목표로 한다. 본 과목에서는 생물정보학 지식과 genomics, proteomics 등의 자료를 이용하여 세포를 in silico에서 체계적으로 재구성하고 최근의 연구동향을 파악한다.

IBS6036 해양생물공학특론 (Advanced Marine Biotechnology) / 3학점

상대적으로 연구가 적었던 해양생물은 최근 가장 많은 신물질이 발견되고 있는 보고이며, 따라서 많은 관심이 집중되고 있다. 우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 있고, 인천은 세계적으로 희귀한 갯벌환경을 가진 서해안에 위치하고 있다. 학문의 역사는 짧지만, 풍부한 자원과 무한한 가능성을 가진 미세조류를 중심으로 한 해양미생물의 screening, 유전자조작기술, 해양미생물의 고농도 대량배양 및 유용물질의 생산, 하·폐수의 고차처리, 대기중 이산화탄소의 고정화, 건강식품 및 사료, 생물연료 및 생물비료 등의 핵심기술 및 최근동향을 학습하여, 해양생물공학을 발전시키고, 그 활용범위를 넓혀갈 수 있는 능력을 배양한다.

IBS6039 바이오에탄올 (Bioethanol) / 3학점

고유가와 에너지안보, 온실가스 규제강화를 배경으로 대체에너지 개발이 전지구적 화두로 떠오른 가운데, 해외에서는 차세대 연료로서 바이오에탄올(Bioethanol) 보급이 급속히 진행되고 있다. 본 과목에서는 이 같은 바이오연료 확산 트렌드를 에탄올을 중심으로 살펴보고, 이러한 트렌드가 자동차산업, 농업 등에 미치는 영향을 함께 분석 평가하고, 바이오에탄올 생산의 문제점을 살펴보고 그 해결책을 제시하고자 한다.

IBS6042 바이오시밀러설계 (Biosimilars Design and Analysis) / 3학점

바이오시밀러는 특허가 만료된 생물의약품에 대한 복제약으로, 앞으로 시장에서 급성장이 예상된다. 이에, 바이오시밀러 디자인과 분석 교과목을 통하여 학생들에게 바이오시밀러의 기본, 설계, 분석 및 지적 재산권 문제 등에 대한 정보를 제공하고자 한다. 본 교과목의 이수를 통하여, 학생들은 미래의 바이오 기반 경제, 안전문제, 윤리적 문제, 설계, 규제 조치, 지적 재산권, 마케팅 및 사업에 바이오시밀러의 역할을 이해하는데 도움을 주고자 한다.

IBS6044 나노바이오공학특론 (Advanced Nanobiotechnology) / 3학점

최근 나노기술을 생명공학기술에 융합하여 미래 신성장동력 기반 기술로 인정받고 있는 바이오나노 공학의 기본 기술에 해당하는 microfabrication, bioMEMS, biochip, 센서, 진단시스템, 바이오나노 디바이스, 미래 바이오나노 융합분야 등에 대하여 강의하며 관련 문헌들을 조사하여 발표하도록 한다.

IBS6050 생명공학영어논문작성및발표법 (Scientific writing and presentation skills) / 3학점

본 강의는 생명과학과 생명공학에 관련된 분야의 영어 과학 논문 작성 및 발표법에 대해 설명한다. 본 강의에서는 다음을 다룬다. 1) 일반적인 영문 작성법, 2) 연구 논문의 구성 및 작성법, 3) 일반적인 영어 구두 발표법, 4) 효과적인 전달을 위한 구두 발표

및 포스터 발표자료의 제작법 수업은 상기한 주제에 대한 이론 강의 및 학생들의 실습으로 진행된다.

IBS7022 응용미생물학특론 (Advanced Applied Microbiology) / 3학점

미생물의 종류, 구조, 기능은 물론 생리적 현상의 생장, 영양, 생사, 포자형성, 사멸 등 다양한 생명현상의 기초이론을 숙지하며 화학원료, 식량, 에너지 자원 및 의약품의 제조와 관련된 미생물의 응용 및 그 작용기구에 관하여 배운다.

IBS7025 바이오멤스 (BioMEMS) / 3학점

생명공학은 다양한 학문이 융합된 종합학문으로, MEMS 기술을 바이오에 접목시킨 바이오멤스 또한 하나의 응용분야로 대두되고 있다. 본 교과목은 바이오멤스의 원리와 이를 이용한 스템셀, 뉴런, 암연구에의 응용에 대해 소개하고, 향후 가능한 응용분야에 대해 탐구한다.

IBS7027 생체모사공학 (Bio-inspired Engineering) / 3학점

생체모사공학은 최근 들어 관심을 갖게 되는 분야로써, 해결되어야 하는 문제들을 자연계에 존재하는 메카니즘을 이용하여 접근하며, 생물 공정 외의 다른 분야에도 그 파급효과를 가지고 있다. 본 과목에서는, 이러한 개념을 우리 일상생활에 어떻게 적용하는지를 배우고, 현재까지의 예들을 고찰함으로써, 새로운 적용 대상을 발견 및 개발하는 것이 목적이다.

IBS7028 나노바이오센서공학 (Nano Bio-Sensor Engineering) / 3학점

나노 바이오센서공학은 전기 또는 광학적 기반의 바이오센서에 대한 소자설계와 응용에 대해 소개한다. 첫째로, 형광 단백질과 주변 환경에 민감한 형광물질을 활용한 바이오센서의 소자개념과 응용에 대해 다룰 것이다. 둘째로 DNA, 단백질, 세포 기반의 바이오센서에 대한 설계, 분석에 대해 살펴보고자 한다. 셋째로, 여러 종의 화학물질에 대해 소개하고, 환경에 민감한 화합물 프로브와 염료의 분석을 위한 전략에 대해 다룰 것이다. 위에서 언급했듯이 바이오물질로부터 화합물에 이르기까지 센서에 대한 기본개념을 심어주고, 그들로 하여금 소자설계 및 이해에 대한 통찰력을 갖도록 도와준다.

IBS7029 재생의학공학특론 (Advanced Regenerative Medicine in Engineering) / 3학점

재생의학은 과학, 공학 및 의학 등 전문적인 지식을 기초로 기존의 의학적 치료방법과는 다른 경로로 손상된 조직 및 장기의 기능을 치유하거나 다시 회복시켜주는 의료 분야이다. 재생의학은 조직의 기능을 회복, 유지 또는 증진시킬 수 있는 대체품의 개발을 목표로 하는 '공학과 생명 공학의 제휴 분야'이다. 재생의학에서는 생합성하거나 천연 물질에서 추출된 세포외 기질을 바탕으로 세포 배양을 통하여 필요한 생인공조직을 만드는 기법을 소개한다.

IBS7032 바이오고분자공학특론 (Advanced biopolymer engineering) / 3학점

바이오 폴리머는 분자 생물학적 기술의 빠른 개발과 함께 발전해왔습니다. 바이오 폴리머의 분자공학적 디자인은 전기적, 생물학적 또는 기계적 특성을 개선한 소재로 응용될 수 있습니다. 본 강의에서는 1) 바이오 폴리머의 물성 및 특성, 2) 서열*구조 기반의 천연 폴리머 디자인, 3) 바이오 폴리머의 생물학적 중요성 및 4) 바이오 폴리머의 발전 방향 및 산업적 응용 분야를 다룹니다.

IBS7038 시스템생물학프로그래밍 (Systems Biology Programming) / 3학점

시스템생물학프로그래밍 과목에서는 시스템생물학의 기본적인 개념에 대해 다루고, 이를 이용해 생물공정에서 쓰이는 미생물 촉매의 물질대사를 시뮬레이션 하기 위한 파이썬 프로그래밍과 관련 라이브러리들을 다룬다.

IBS7044 세포및조직공학특론 (Advanced Cell and Tissue Engineering) / 3학점

인체의 조직과 장기를 실험실 조건 (in vitro) 또는 실제조건 (in vivo)으로 재생하기 위해 사용되는 방법론과 그의 필요한 원리를 소개한다. Selected cells, biomaterial scaffolds, soluble regulators, target genes, mechanical loading, 그리고 culture condition 등 중요요소들을 어떻게 조합하여 실제에 적용하는가에 대한 방법론을 interactive learning방법으로 접근한다. Implantation을 위한 tissue*engineered 생산물과 장치의 fabrication 방법을 소개하며, 현재 시도 중인 tissue engineering*based procedure를 분석하고 논의한다.

2 바이오의약 전공**IBS6001 분자생물학특론 (Advanced Molecular Biology) / 3학점**

분자생물학 분야 중 protein synthesis에 관여하는 biochemistry를 위주로 transcription과 translation의 regulation에 관한 내용을 중점적으로 강의하고 이와 관련된 최근 논문을 seminar형식으로 토론한다.

IBS6002 산업미생물유전체학 (Genomics of Industrial Microbiology) / 3학점

최근 산업미생물에 관한 연구는 genome project, functional genomics, proteomics, bioinformatics와 같은 기술로 말미암아 획기적인 발전을 이루고 있다. 따라서 본 강좌에서는 비교 단백질체학 (comparative proteomics) 및 기능 유전체학 (functional genomics)을 이용한 항생제 생합성 조절기작을 분자수준에서 체계적으로 규명하고, 이에 관련된 다양한 신규 유전자들의 발현 최적화를 통해 ‘combined omics’에 근거한 새로운 개념의 균주개량 방법을 설강하고자 한다. 또한, 유용 생리활성물질의 생합성에 관여하는 주요 유전자원을 확보하여 이들 유전자들을 분자수준에서 변형 및 치환함으로써, 조합생합성 (combinatorial biosynthesis)에 의한 신규 생리활성물질의 발굴 및 유전체 정보를 기반으로 한 신약개발 (Genomics based in silico drug development)의 가능성 연구도 설강하고자 한다.

IBS6003 인체질환의생물학적이해 (Biology of Disease) / 3학점

BT분야 전공자에게 제약 및 의학분야에 대한 기본인 인간의 질병에 대한 생물학 혹은 분자생물학적 이해를 도모하고 아울러 이에 대한 실질적인 사례의 분석을 위한 여러 종류의 임상증례를 분석하므로써 각종 질병의 病因 mechanism을 알아본다. 또한 이러한 mechanism의 이해 하에 신규로 개발할 의약품에 대한 criteria를 정확히 설정키 위한 질병 oriented drug design에 대한 탐구심을 배양시킨다.

IBS6004 산업미생물학의동향 (Trends in Industrial Microbiology) / 3학점

미생물 중에는 사람을 비롯하여 동물과 식물의 질병을 일으키는 해로운 미생물도 있지만 항생물질, 아미노산, 효소, 발효식품등과 같이 사람의 건강과 관련된 물질이나 지구환경을 보호하는 이로운 미생물이 더 많다. 미생물 세포는 물질을 생합성하고 분해하는 작은 세포공장이다. 이 미생물세포공장(microbial cell factory)을 통하여 전통적인 발효식품(술, 김치, 청국장, 요구르트)은 물론 의약품(항생물질, 생리활성물질, 비타민)과 정밀 화학제품(아미노산, 핵산, 유기산, 효소)을 생산하고 있다. 앞으로 미생물은 전통적인 식품산업은 물론 제약 산업, 정밀화학 산업, 친환경산업, 바이오에탄올산업 등 다양한 BT산업에 유용하게 이용될 것이다. 본 강사는 KIST와 KRIBB(1968~1999)에서 단세포단백질(Single Cell Protein), 아미노산(L*lysine), 다당류(Xanthan Gum), 항생물질(Rifamycin B, 6*Aminopenicillanic Acid, Cephalosporin C), 효소(Dextranase, Protease), 질소고정, 생균제(Probiotics, Yeast Culture), 에탄올, 비타민(Riboflavin), 발효식품(김치, 식물성유산균, 청국장), 미생물 신물질 탐색 등 미생물을 이용한 BT산업기술 연구개발에 참여하였으며 현재는 KISTI에서 BT분야의 최근문헌과 특허를 분석, 리뷰하고 있다. 본 강의에서는 지난 30년간 연구소에서 수행한 연구개발과제의 성공 및 실패사례를 상세히 소개하고 미생물의 중요성과 미생물산업의 발전방향을 학생들과 함께 토론하려고 한다.

IBS6006 응용생물통계학1 (Applied biostatistics) / 3학점

자료의 수집, 정리 그리고 요약하는 기술통계학과 자료의 일부만 관찰하여 그 자료의 출처가 되는 전체 자료의 특성에 관하여 추론하는 추론통계학을 이해함으로써, 실제 제약산업, 생명공학 및 임상 분야에서 응용할 수 있도록 강의함

IBS6007 제약산업론 (Introduction to pharmaceutical industry) / 3학점

의약의 발전사, 약의 작용, 규격과 유통을 이해하고 신약 개발 및 제약 산업의 기본적 특성을 파악함으로써 경쟁력있는 제약산업 인력이 될 수 있도록 기본적 지식과 방법론을 습득한다.

IBS6008 특허와정보분석 (Patent and Information Analysis) / 3학점

본 과목은 특허정보를 이해하고, 더 나아가 이러한 정보를 분석할 수 있는 툴을 제시하고자 한다. 또한 특허정보의 이해와 분석을 통하여 연구자들이 연구과정에서 실제적인 특허전략을 수립할 수 있는 능력을 배양하고자 한다.

IBS6010 응용생물통계학2 (Applied biostatistics2) / 3학점

검정력, 표본크기, 실험계획법, 비모수통계학 등에 대해 통계의 기초에서부터 제약 산업 현장에의 응용까지 집중 강의함.

IBS6046 세포분자면역학 (Cellular and molecular immunology) / 3학점

본 과목은 세포분자면역학의 기본 개념과 바이러스/암 치료를 위한 백신개발 및 면역치료제의 응용에 관한 내용을 다룬다. 선천 면역과 후천 면역의 소개, 림프기관에서의 T세포와 B세포 activation/differentiation의 자세한 메커니즘에 대해서 강의한다. 또한 우리 몸에서 항원 공격에 대응하는 면역세포의 다양성 원리도 배우게 될 것이다. 이런 기본 지식을 바탕으로, 과목의 후반후에서는 바이러스 백신과 치료제를 만드는 원리 및 전략에 대해서 배우고, 또한 최신 개인 맞춤 항암 면역 치료제 개발에 대해서도 다룰 것이다.

IBS6047 신약개발과지식재산 (Intellectual Property Rights in New Drug Development) / 3학점

특허의 중요성은 생명공학과 의약분야에서 특히 강조되고 있다. 생명공학을 전공하는 공학도와 이공계 학생들이 특허에 대한 기초 지식을 가지는 것은 이 분야의 산업 발전에 초석이 될 것임. 생명공학과 의약 관련 특허를 기초에서부터 다양한 사례까지 모두 제시하려 함.

IBS6048 바이오의약품리정제 (Applied engineering of biopharmaceutical protein purification) / 3학점

단백질 분리 및 정제에 필수적인 기술인 chromatography와 filtration 기술의 이론 및 응용 그리고 실제 경험의 case study 를 강의함으로써 단백질 분리 및 정제의 downstream 전체 과정을 이해하고, 이들 기술을 가지고 실제 업무에 바로 적용할 수 있는 방법을 습득한다. 최근에 주목받고 있는 단백질의약품인 therapeutic protein와 antibody의 정제 실제 예에 대해서도 이해한다. 또한 process scale로의 scale*up시에 필요한 기술과 know*how에 대해서도 배운다.

IBS6049 바이오의약품생산공정 (Applied engineering of biopharmaceutical downstream processing) / 3학점

재조합 단백질 생산에 필요한 세포 배양 및 분리, 정제 기술에 대해서 습득하고 단백질 분석에 이용되는 tool에 대해서도 이해한다. 재조합단백질, antibody, plasma protein, vaccine 등의 치료용 단백질 생산의 응용 분야에 대해서 배우고, 전반적인 Biosimilar market에 대해서 이해하는 시간을 가진다.

IBS7001 분자유전학특론 (Advanced Molecular Genetics) / 3학점

생물체의 유전형상을 분자수준에서 강의하고 유전자 재조합 기술을 이용한 진핵세포생물체의 여러 생명현상 (예, 암 발생 및

역제, 세포분화)에 관한 유전자(DNA)수준에서의 최근 연구논문을 토론한다.

IBS7004 줄기세포와재생의학 (Stem Cell and Regenerative Medicine) / 3학점

줄기세포연구는 과학자가 질병치료를 위해, 세포를 이용한 치료제 개발의 가능성에 대한 연구를 주도 하고 있으며, 이를 재생의 학이라고 한다. 줄기세포는 무엇이고, 어떤 종류의 줄기세포가 있고, 어디에서 유래 되는지, 줄기세포를 이용한 새로운 치료법의 잠재력은 무엇인지, 그러한 치료법을 현실화 하기위한 어떤 연구가 필요한지를 소개 한다.

IBS7005 바이오의약품개요 (Introduction to Biopharmaceuticals) / 3학점

제조합단백질, 치료용 항체 등 제품 및 시장현황 소개, 제품개발과정, 생산 공정 개요, 공장설계, 투자비, 추정 원가계산, 수익성 검토 등을 다룰 것이다.

IBS7007 바이오의약품제조관리특론 (Manufacture & Quality of Biologics) / 3학점

생물의약품의 제조관리와 품질관리 관련 강의, 이와 관련된 관리기술과 사례를 통한 상세한 관리방법 설명, 생물의약품의 제조 및 품질관리에 관한 GMP 등 각종 규정을 설명한다.

IBS7008 항암화학요법 (Cancer chemotherapy) / 3학점

암은 생명공학의 오랜 숙제로, 항암치료는 암의 성장 및 약물에 대한 저항을 고려하여 그 방법을 결정해야한다. 현재 항암치료에 있어 적용되는 정량적인 방법에 대해 소개하고, 특히 컨트롤 이론이 어떻게 적용이 되는지 소개한다.

IBS7009 면역학과백신1 (Immunology-based vaccine 1) / 3학점

본 강의에서는 상업화된 기초 백신들에 대한 면역학을 논의하고 또한 개개 백신들의 개발에서 생산에 이르는 과정을 토의 하면서 실제 실험실 기술의 상업화 과정에 필요한 여러가지 기본적 요구 사항들에 대한 이해도를 높이는데 중점을 둔다. 본 강의를 통해서 학생들은 백신에 대한 기본적 이해와 실제 상업화에 도달하기 위한 지식을 배양할 수 있을 것이다.

IBS7010 면역학과백신2 (Immunology-based vaccine 2) / 3학점

본 강의에서는 상업화된 기초백신들에 대한 면역학을 논의하고, 또한 개개 백신들의 개발에서 생산에 이르는 과정을 토의하면서 실제 실험실 기술의 상업화 과정에 필요한 여러 가지 기본적 요구사항들에 대한 이해도를 높이는데 중점을 둔다. 이를 위해 백신의 면역학, 미생물 백신, 재조합 백신, 바이러스 백신, 다당류 백신을 비롯하여 현재 널리 개발되고 있는 혼합백신에 대해서 강의하고, 더불어 백신에 적용되는 부가기술 (adjuvant 및 DDS 기술)도 또한 다루고자 한다. 본 강의를 통해서 학생들은 백신에 대한 기본적 이해와 실제 상업화에 도달하기 위한 요구사항 및 개량백신 기술들에 대한 지식을 배양할 수 있을 것이다.

IBS7034 의약바이오화학 (Medicinal Chemical Biology) / 3학점

생명공학기술의 발달로 신규 생리활성물질 및 신약 후보물질의 발굴전략이 단순 스크리닝에서 유전체 탐색 및 생화학적 메커니즘 고찰을 통한 GTP (genome*to*product) 개념으로 진화하고 있다. 유전체 분석을 통한 신규 후보물질의 생합성 유전자군 (BGC, biosynthetic gene cluster)를 발굴하고, 이들 생합성 기작을 화학적 관점에서 이해하고, 특정 경로를 지능적으로 재설계 (BGC refactoring) 함으로써, 궁극적으로 기존의 화학합성으로는 창출할 수 없는 다양한 의약바이오 화합물을 생산할 수 있는 플랫폼 기술이 개발되고 있다. 따라서 본 강좌에서는, 의약바이오화학 분야의 최신 연구동향 및 핵심기술들을 토의하고, 실제 적용사례들을 중심으로 의약바이오화학의 산업화*실용화 가능성을 모색하고자 한다.

IBS7035 생체재료공학특론 (Advanced Biomaterials Engineering) / 3학점

펩타이드, 단백질, 핵산 등 생체 재료를 엔지니어링 하는데 필요한 화학 및 나노 기술 기반 기본 원리들을 설명함과 동시에, 엔지니어링 된 바이오 물질들을 바이오 치료제, 약물 전달 등 다양한 의생명공학 분야로 적용하는 최신 연구 동향을 소개한다.

IBS7037 GMP규정및품질관리개론 (Introduction to GMP Regulations and Quality Control) / 3학점

한국식약처, 미국 FDA, 유럽 EMA 및 PICS, ICH 가이드라인에 근거하여 바이오의약품의 생산 제조에 필요한 GMP 규정 및 품질관리에 대한 기본 이론을 습득하고 관련 업무 기준을 이해할 수 있다.

IBS7039 동물세포배양공학 (Animal Cell Culture Engineering) / 3학점

동물세포배양에 관한 일반적인 내용을 소개하고, 이를 통한 고부가가치 의약품 생산에 필요한 배지의 개발, 대량배양기술, 동물 세포유전공학, animal cell bioreactor의 특성 등을 공학적인 측면에서 다룬다.

IBS7040 바이오의약품공정검증 (Biopharmaceutical Process Validation) / 3학점

생물의약품은 유전자 재조합된 미생물이나 동물세포를 배양하여 우리가 원하는 재조합단백질이나 단일클론항체를 복잡한 과정의 분리 정제공정을 통하여 얻게 된다. 따라서 배양공정이나 분리정제공정은 생산 배취 마다 품질의 변화가 없어야 하며 항상 이미 설정된 제품의 규격 안에 들 수 있을 정도로 항상 일정해야하며 변화가 없도록 최적화 되어야한다. 생물의약품 제조공정 인증은 이렇게 최적화된 공정이 실지로 각 배취 마다 변화 없이 항상 일정한지, 공정변수의 범위가 적합하게 setting 됐는지 등을 검정하는 일련의 과정이며 이 모든 과정은 일목요연하게 서류화되어야 하고 제품의 허가자료에 꼭 들어가야 하는 자료이다. 따라서 본 과목에서는 이러한 일련의 공정 인증절차에 대한 총괄적 계획, 인증에 대한 방법론, 허가관련사항 및 서류화 과정 등에 대하여 체계적으로 강의할 예정이다.

IBS7041 나노메디슨공학 (Nanomedicine engineering) / 3학점

가장 활발히 연구되고 있는 바이오테크놀러지의 연구 동향을 살펴본다. 산업체 및 연구소 그리고 학계에서 근무하는 외부인사를 초빙하여 이에 대한 연구 경향을 듣고 이를 기반으로 새로운 연구 분야를 개척한다.

IBS7043 바이오의약품공정설계 (Process design of biopharmaceuticals) / 3학점

바이오의약품 설계기반 품질도도화 모델 개발을 위한 과학적 접근과 위해관리에 기초하여 제품과 제조공정의 이해를 바탕으로 환자에게 보다 적합한 의약품의 품질향상을 촉진할 수 있도록 한다.

3 바이오소재 전공**IBS6035 피부과학특론 (Advanced Cosmetics and Dermatology) / 3학점**

화장품은 피부세포의 활성을 촉진, 보호하는 의약품의 개념으로 연구, 발전되어왔다. 본 강의에서는 피부구조, 피부세포, 노화에 대한 생물학적 기초와 계면화학, 색채, 분체, 향 등의 공학적 기초를 다루고 화장품의 원료 개발과 생물공학의 역할을 강의한다. 강의를 통해서 화장품의 원료, 생산, 역할 등의 기초 및 응용 지식을 습득할 수 있다.

IBS6037 바이오디젤 (Biodiesels) / 3학점

바이오디젤의 특성과 사용가능한 oil 또는 fatty acid의 종류에 대하여 분석하고, TAG에서 biodiesel로의 전환공정과, 다양한 식물체 및 미세조류의 바이오디젤 생산 가능성/효율과 그 공정에 대하여 비교분석한다. Biodiesel의 연료특성과 현재 기술의 동향 및 추세는 물론 광합성의 효율 등 바이오디젤 생산에 필요한 총체적인 내용을 습득한다.

IBS6038 바이오에너지특론 (Advanced Biofuels) / 3학점

이 과목은 화석연료의 고갈과 지구온난화의 문제를 동시에 해결할 수 있는 바이오에너지의 다양한 형태 및 생산 방법 등을 다루며, 각 바이오에너지의 장단점과 생산단가/경제성 등을 판단할 수 있는 안목을 키우고, 세계적인 추세 및 연구동향을 습득할 수 있도록 한다. 또한 바이오연료만의 특징인 이산화탄소 저감이나 biorefinery와 관계된 부수적인 효과에 대한 동향과 전망을 함께 분석하여, 바이오에너지의 기술적, 경제적, 사회적 영향을 예측할 수 있는 능력을 배양한다.

IBS6040 광학바이오이미징분석 (Optical Bio-imaging Analysis) / 3학점

바이오 메디컬 광학은 세포와 조직의 기작 검증 및 질병진단을 위한 광학적 접근법들을 다루는 학문분야입니다. 본 수업은 다양한 생물현상 및 바이오 메디컬 이미징 양상에 대한 이해를 위해 여러 분광학적 이미징 방법들(라만 분광법, 형광 현미경, 전자 현미경, 암시야 이미징 및 기타 광학적 분석법들)을 이론적, 실험적으로 이용할 수 있도록 도와줄 것입니다. 또한, 이러한 다양한 분광학적 방법들에 대한 토론수업은 대학원생 및 학부 고학년 학생들이 생명현상에 대한 깊은 이해와 새로운 분광학적 방법들을 시도할 수 있도록 이끌어 줄 것입니다. 수업의 주안점은 분광학 이미징 방법들에 대한 기초이론, 바이오시료에 대한 접근 방법, 세포와 조직의 분광학적 이미징 및 해석을 다룰 것입니다. 본 수업의 일환으로, 학생들은 독립적인 프로젝트를 수행하게 될 것입니다.

IBS6041 생물모방재료공학특론 (Advanced Materials & Bio-inspired Materials Engineering) / 3학점

자연의 생명체는 수 십 억년을 적응하면서 놀라운 구조와 생리적 기능을 진화시키게 되었다. 이러한 자연계에는 특별한 능력을 가진 생명체들이 존재하며, 현대과학으로도 풀기 어려운 난제들에 대한 해답을 우리는 생명체로부터 가져오고 있기도 하다. 일례로, 옷에 잘 달라붙는 야생식물의 열매 형태를 모방하여 신발, 가방 등을 고정하는 ‘찍찍이(velcro)’, 거미줄, 명주실처럼 강하고 탄성이 좋은 인공섬유, 나비 날개처럼 아름다운 색상 등을 생각해 볼 수 있다. 오늘날은 수 나노수준을 제어할 수 있는 첨단장비와 공학기술이 현실화 되었으며, 이러한 공학기술 기반위에 자연계의 무궁한 생명체의 특별한 능력을 인간사회로 연결시킬 수 있을 것으로 사료된다. 본 수업은 자연계의 다양한 생명체에 대한 이해를 바탕으로 우리사회에서 직면하고 있는 문제점들에 대해 이론적 및 실험적으로 해결책을 찾아보는 기회가 될 것이다. 또한, 이러한 다양한 자연계 생명체들의 특별한 기능들을 공학적인 시각으로 재해석하고 현실세계에 새롭게 탄생시키는 방법들에 대한 토론수업은 대학원생 및 학부 고학년 학생들이 생명현상에 대한 깊은 이해와 새로운 공학적 접근법들을 시도할 수 있도록 이끌어 줄 것이다. 본 수업의 일환으로서, 학생들은 독립적인 프로젝트를 수행하게 될 것입니다.

IBS6043 식품생명공학특론 (Advanced Food Biotechnology) / 3학점

식품생산의 양적/질적 향상을 위한 최신의 생명공학 기술의 적용사례를 최근 연구논문을 통해 강의한다.

IBS7023 미생물공학특론 (Advanced Microbial Engineering) / 3학점

미생물, 생화학 및 공학을 이용하여 미생물의 생명현상, 미생물 특유의 우수한 기능을 인류의 행복을 위하여 활용하는데 필요한 미생물공학의 응용을 중심으로 미생물을 이용한 유기산, 유기 용매, 아미노산, 효소, 핵산, 비타민, 항생제, 다당류 생산 공정에 관련 미생물의 대사작용, 배양과정 및 분리회수과정에 대하여 다룬다.

IBS7024 대사공학 (Metabolic Engineering) / 3학점

탄수화물, 단백질, 지질의 생합성, 생분해와 연계된 대사의 메카니즘, 관련단백질, 관련유전자를 분석, 강의함은 물론 대사과정의 조절, 환경인자의 제어에 의한 유용물질 생산의 최적화도 강의한다.

IBS7026 나노생물공학분석 (Nano Bioengineering Analysis) / 3학점

본 교과목은 생물공학분야에서 일반적으로 사용되고 있는 다양한 분석기술들에 대한 기본이론과 실제적인 분석방법들을 학생들에게 습득시켜주고자 한다. 본 교과목 과정에서는 크게 분광학, 전기화학, 크로마토그래피, 생물 원자간력 현미경에 대해 다룰 것이다. 이러한 분석기술들은 복합생체시료로부터 표지물질의 빠른 검출 및 분석연구에 활용될 수 있으며, 정량분석연구에 이용될 수 있다. 본 과목의 이수를 통하여, 학생들로 하여금 다양한 분석 장비를 다루는데 친숙해 질수 있도록 하고, 올바른 장비의 선정 및 사용을 통하여 보다 우수한 연구 성과를 얻을 수 있도록 도와줄 것이다.

IBS7031 해양바이오소재공학 (Marine Biomaterial Engineering) / 3학점

전 생물의 약 80%를 차지하는 해양생물자원은 바이오 소재로서 높은 잠재력에도 불구하고, 육상생물자원에 비해 극히 일부만 이용되고 있어, 유용 신물질의 원천으로서 해양생명자원을 이해하는 것은 중요하다. 본 강의는 해양생물 유래의 고부가가치 바이오 소재에 관하여 공부한다. 1) 해양생물의 시스템 및 기능 등을 이해하고 2)이를 공학적으로 응용하는 연구 동향의 흐름을 배우며 3) 생명공학적 응용을 위한 접근법과 미래 전망에 대해 토론한다.

IBS7045 고급바이오소재특론 (Advanced Biomaterials) / 3학점

다각화된 바이오 산업 (레드바이오(의료·제약), 그린바이오(농업·식품) 및 화이트바이오(환경·에너지 분야))에 적용될 수 있는 바이오 소재의 기초와 응용에 대해 다룬다.

4 시스템생명과학 전공**BS6012 신경생리학 (Neurophysiology) / 3학점**

신경계의 기본 구성성분인 신경세포의 세포생물학적 특성을 소개하고, 신경세포에 존재하는 다양한 수용체의 전기적 속성과 기능을 논의한다. 동시에 전기생리학의 기본이 되는 실험방법에 대한 이해를 돕고자 한다.

IBS6013 생화학특론 (Advanced Biochemistry) / 3학점

세포 내에서의 대사과정, 효소작용, 질소대사, 광합성, 지질대사, 자극전달과정 등을 중심으로 심도있게 분석하여 연구한다.

IBS6014 유전학특론 (Advanced Genetics) / 3학점

유전현상을 이해하기 위한 최근 유전학의 방법론을 다룬다. 돌연변이의 분리, 돌연변이의 염색체상에서의 위치 결정, 유전자 구조, 유전자 발현, 유전체의 구조 등과 관련된 최신 논문을 읽고 토론한다.

IBS6015 세포분자생물학 (Cell and Molecular Biology) / 3학점

생명현상에 대한 세포?분자적 접근방법의 기본개념과 원리를 소개하며, 나아가 유전, 발생, 생리, 진화 등의 다양한 생명현상에 대한 세포분자생물학적 기작을 심도있게 논의하고자 한다.

IBS6016 세포생물학특론 (Advanced Cell Biology) / 3학점

생명현상을 수행하는 여러 가지 세포의 분자조성과 세포기관의 형태들을 비교 설명한다. 이들이 수행하는 생리기작의 기본원리와 물질대사, 수송, 에너지 전환 등 생리의 기본개념에 대한 지식을 습득한다.

IBS6017 분자계통학 (Molecular Phylogenetics) / 3학점

DNA의 염기서열 분석법과 이에 기초한 생물의 계통수 수립과정에 관하여 강의한다.

IBS6018 환경생물학특론 (Advanced Environmental Biology) / 3학점

생물과 환경의 상호관계를 거시적 관점에서 고찰하고 환경에 대한 생물의 적응현상을 심도있게 논의한다.

IBS6019 종분화론 (Speciation) / 3학점

종 형성에 관련된 다양한 진화 메커니즘을 살펴본다. 특히 최근 연구가 활발히 진행되고 있는 DNA taxonomy 연구의 방법과 연구 동향을 살펴본다.

IBS6020 야외생물학특론 (Special Topics in Field Biology) / 3학점

분류, 진화, 생태 등 야외생물학 분야의 최신 주제, 고급이론 및 실험 기법에 대하여 논의한다.

IBS6021 환경미생물학특론 (Advanced Environmental Microbiology) / 3학점

최근 급속도로 발전한 분자생물학적 방법을 이용하여 다양한 환경에 서식하는 미생물의 유전체, 발현체, 단백질을 분석하여 미생물의 기능을 연구하는 학문적 흐름을 최신의 연구동향을 중심으로 살펴 본다. 아울러 다양한 환경에 존재하는 미생물의 군집구조와 기능, 배양을 통한 생리적 연구 등 중요 연구업적을 소개하여 이해하도록 한다.

IBS6022 분자세포생물학특론 (Advanced Molecular Cell Biology) / 3학점

빠르게 발전하고 있는 분자세포생물학 분야에서 주로 다루어지는 연구 주제에 대하여 최근 연구 논문을 중심으로 깊이 있는 분석과 토론을 통하여 최신 연구 동향을 파악한다.

IBS6023 노화생물학특론 (Advanced Aging Biology) / 3학점

노화의 원인과 과정을 알아보고, 유전 요인과 환경요인이 노화에 어떤 영향을 주는지, 노화를 조절하는 유전자와 신호전달 경로는 무엇인지, 어떠한 환경요인이 노화를 조절하는지 공부한다.

IBS6024 미생물생태학특론 (Advanced Microbial Ecology) / 3학점

미생물생태학은 미생물과 물리화학적 환경요인 및 다른 여러 생물 인자간의 상호작용을 연구하는 학문이다. 최근 급격하게 발전하고 있는 환경미생물학 및 미생물생태학은 타 학문에까지 영향을 미치며 미생물학을 선도하고 있다. 이에 미생물생태학의 기초적인 이해에서 출발하여 미생물과 환경과의 상호작용을 최신의 학문경향에 맞추어 소개하며, 대학원생들로 하여금 지구생태계 지탱에 필수적인 미생물의 생태계에서의 역할을 이해할 수 있도록 한다.

IBS6025 후성유전학 (Epigenetic regulation) / 3학점

진핵생물 유전자 조절의 중요한 기전의 하나로 알려진 epigenetic regulation의 최근 연구 동향을 최신 논문을 통해 이해하고 토론을 통해 자신의 연구 분야에 접목시키는 것을 목적으로 한다.

IBS6026 미생물 다양성과 기능 (Micro Diversity and Function) / 3학점

바이러스, 세균, 아케아, 진핵미소생물을 통칭하는 미생물은 지구 생물량의 많은 부분을 차지하고 있지만 여전히 99% 이상의 미생물이 배양되지 않거나 그 기능이 알려져 있지 않다. 미생물은 분해자, 연결자, 생산자의 기능뿐 아니라 생물량을 조절하는 병원성을 나타내기도 한다. 미생물 다양성에 대한 학문은 미생물학 중에서도 기초가 될 뿐만 아니라 새로운 기능을 탐구하는 연구방법론으로도 활발하게 적용되고 있으며, 특히 현대 분자생물학의 적용은 미생물의 분자다양성, 메타게놈학, 메타단백질체학 등 메타과학에서도 선도를 유지하는 학문으로서 위상을 지닌다. 이 교과목의 주된 주제는 미생물 주요그룹의 다양성, 다양한 생리 기능 및 그 역할, 미생물 진화, 유전체학, 발현체학, 단백질체학, 미생물 생명공학을 포함한다. 특히 환경에서 미생물 다

양성을 연구할 수 있는 방법론에 대하여 강조를 할 것이다.

IBS6027 미생물생리학특론 (Advanced Microbial Physiology) / 3학점

Microbial physiology is the study of the nature of microbial life. More specifically, it is to understand and determine how biomolecules within microorganisms can carry out their chemical and physical functions required to maintain and sustain life. This course will explore fundamentals of microbial life with emphasis on molecular and biochemical level. This course will cover basic structure and metabolic processes common specially to bacteria. The desired outcome for the course is to have the ability to synthesize, discuss, and answer questions about fundamental and modern topics with respect to microbial physiology and biochemistry at the appropriate level. One will also be expected to have the ability to communicate both verbally and in written form fundamental, biochemical principles within the context of microbial physiology.

IBS6028 생명진화학 (Biological Evolution) / 3학점

This course is conducted in a discussion format. Each week a set of readings from recent journals and selected books will be chosen. Students will need to lead discussion of the reading materials and actively participate in classes.

IBS6029 진화학분석 (Evolutionary Analysis) / 3학점

This course is conducted in a discussion format. Each week a set of readings from recent journals and selected books will be chosen. Students will need to lead discussion of the reading materials and actively participate in classes.

IBS6030 암생물학특론1 (Advanced Cancer Biology) / 3학점

암 세포 및 암의 발생 그리고 암전이에 대한 원리와 분자적 기전에 대한 깊이 있는 이해를 도모한다. 또한 암에 대한 충분한 학문적 이해를 바탕으로 하여 암을 치료하는 합리적인 전략과 기술들에 대해 논의한다.

IBS6031 암생물학특론2 (Advanced cancer biology 2) / 3학점

암세포의 불멸화 기작과 다단계의 복잡한 암화과정을 이해한다. 더불어 유전적 통일성 유지와 암 발생과의 관계를 파악하고 암 세포 주변 미세환경이 암의 발달에 어떤 식으로 영향을 미치는지를 분석하며 전이과정에 대한 깊이 있는 이해를 도모한다. 또한 암에 대한 충분한 학문적 이해를 바탕으로 하여 암을 치료하는 합리적인 전략과 기술들에 대해 논의한다.

IBS7011 분자신경생물학 (Molecular Neurobiology) / 3학점

신경계의 기능을 이해하기 위하여 이용되고 있는 분자생물학적 접근방법과 그를 통하여 축적된 연구결과를 논의한다.

IBS7012 신호전달론 (Signal Transduction) / 3학점

외부의 자극에 대한 신호가 막을 통해 핵내의 DNA로 전달되고 유전자의 발현이 조절되는 방법에 관해 최신 논문을 중심으로 논의한다.

IBS7013 진핵생물유전자 조절기작 (Mechanisms of Eukaryotic transcription) / 3학점

진핵세포 유전자 구조의 근간이 되는 chromatin에 대해서 이해하고, chromatin 구조가 유전자의 발현 및 억제에 미치는 영향

에 대해서 알아볼 것이다. 아울러, 이러한 조절이 실제 암의 발생이나 노화와 같은 생리적 현상과 어떠한 관련이 있는지 매 2년 마다 열리는 관련 분야 국제학회인 Cold spring harbor meeting에서의 발표 결과들을 중심으로 살펴볼 것이다. It understands the chromatin about the being the basis of eukaryotic gene. It will inquire about the affect that the chromatin structure reaches to an expression and suppression of a gene. Additionally, this kind of an adjustment will actually look with announcement results at the Cold spring harbor meeting, that is every interest world international academic institute in which it every 2 years is opened, whether there is any related with the physiological phenomenon like the occurence of the cancer or the aging or not.

IBS7014 식물계통분류학 (Advanced Plant Systematics) / 3학점

고등식물의 계통분류 방법론과 분류체계에 관하여 강의하고, 분류학적 연구의 실례를 예를 들어 소개한다.

IBS7015 군집생태학 (Community Ecology) / 3학점

생태계에서 생물구성자인 군집의 구조를 이해하고, 다변량분석법에 의하여 군집분류, 군집내의 상호작용 및 천이에 대하여 논의한다.

IBS7016 동물계통분류학특론 (Advanced Zoological Systematics) / 3학점

동물계의 분류계에 관하여 알아보고, 계통학적 유연관계 연구에 관한 이론과 연구방법론을 소개한다.

IBS7017 생물지리학 (Biogeography) / 3학점

생물의 다양성과 분포를 지리적, 역사적 관점에서 논의한다. 신생대4기의 기후 변화에 따른 종의 격리분포와 분산에 대해 공부한다. 동시에 분자생물학적 자료와 집단유전학적 개념을 바탕으로 종의 역사적, 지리적 형성과정을 추적하는 phylogeography에 대해서도 공부한다.

IBS7018 담수미생물학 (Freshwater Microbiology) / 3학점

'Freshwater Microbiology' is dealing with all aspects of microbiology in the freshwater ecosystem. This course covers microbial diversity and freshwater ecosystems, freshwater ecosystem, inorganic nutrients, algal production and light, heterotrophic bacteria, chemolithotrophic bacteria, viruses and fungi inhabiting the freshwater environment. 담수미생물학은 담수 생태계에 존재하는 미생물학의 모든 것을 다루는 과목이다. 이 과목에서는 담수생태계, 담수생태계의 미생물 다양성, 무기 영양염의 순환, 빛과 광합성 조류, 종속영양세균, 바이러스와 균류 등 담수생태계의 구조와 담수에 서식하는 미생물의 구조와 기능을 배운다.

IBS7019 효모유전학 (Yeast Genetics) / 3학점

유전학 연구재료로 적합한 효모의 특성에 대해 강의한다. 효모를 유전학적으로 연구하는데 필요한 여러 가지 실험 방법을 강의한다. Study and understand the characteristics of yeast suitable for genetic studies Study and understand the various experimental procedures required for genetic studies of yeast.

IBS7020 자원식물학특론 (Advanced Economic Botany) / 3학점

인간은 기본적인 활동을 위해 식물이 필요하고 그래서 인간과 식물의 관계는 필수적이다. 본 강좌는 식용, 약용, 의류 등과 같은 주된 유용식물을 다룬다. 본 강의를 통해 식물이 우리에게 필요한 이유를 새롭게 알게 될 것이다.

IBS7021 해양미생물학 (Marine microbiology) / 3학점

해양미생물학은 지구의 70%를 차지하고 있는 해양에서 가장 생물량이 풍부한 원핵생물군집의 구조와 기능, 유전적 다양성과 기능적 다양성을 연구하는 학문이다. 특히 해양미생물학에서 발전한 새로운 연구기법은 토양, 담수, 인체를 대상으로 하는 미생물학의 다양한 영역에 적용되어 왔다. 본 과목에서는 멀티오믹스로 대표되는 첨단 연구방법과 더불어 해양미생물의 다양성과 기능을 공부한다.

IBS7033 복원생태학특론 (Advanced restoration ecology) / 3학점

본 교과목에서는 생태복원 분야에서 과학 지식과 응용 기술의 중요 개념과 최신 기법을 학생들에게 소개한다. 본 과목의 목적은 1) 과학적, 기술적 측면에서 생태복원에 대한 능력을 함양하고, 2) 생물 보전에서 생태복원의 역할을 비판적으로 평가하고, 3) 지역 복원 사업의 계획을 수립하고 실행할 수 있는 능력을 키운다.

IBS7036 유전체학특론 (Genomics) / 3학점

진핵생물의 유전체 구조에 대해 심도있게 분석한다.

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 화학 및 융합전공

가. 위치 : 5동 417B

나. 전화 : 032)860-8907/ 팩스 : 032)860-9118

- 화학공학전공

가. 위치 : 60주년 801A

나. 전화 : 032)860-7460/ 팩스 : 032)860-7725

2. 학과소개

- 화학·화학공학 융합학과는 미래의 첨단 과학 기술 개발 및 국내외 화학 및 화학공학 분야의 산업 발전에 기여할 수 있는 기본적인 연구 능력과 창의력을 가진 우수한 융합형 인재 양성을 목적으로 설립되었다. 구체적으로는 화학 분야의 기초 지식을 바탕으로 하여 분자의 합성, 제어, 물성 조절 등에 관한 실험 및 이론적 지식을 교육하며 이러한 전공 지식을 바탕으로 실용적인 산업발전을 주도할 수 있는 종합적 사고 능력, 관련 지식의 습득 및 실용적 적용을 위주로 한 대학원 교육을 목표로 삼는다.

- 화학 전공트랙은 최근 화학 관련 기술과 화학 분야의 산업화 및 기초 연구에 부응하는 인재양성 및 기술 개발을 목적으로 한다. 화학공학 전공트랙은 국내외 화학공학 및 공업화학 분야의 산업 발전에 기여할 수 있는 첨단지식, 능동적인 응용력, 창의력 및 독립적인 연구를 수행할 수 있는 우수한 인재 양성을 목표로 한다. 구체적으로 화학적 기본 지식의 토대 위에 전공 지식을 순차적으로 습득하고, 최종적으로 이들 전공 지식의 종합적 이해와 실용적 적용을 도모하고자 한다. 충실한 교양 교육을 병행하여 균형 된 인격을 바탕으로 한 융합형 인재가 되도록 교육한다. 상기 목적달성을 위해 교과과정을 1)축매, 2)공정/분리, 3)에너지, 4)환경, 5)유기/바이오 다섯 트랙으로 세분화하여 특화시켰으며, 총체적으로 전통적인 화학공학 및 화학분야를 비롯하여 전자 정보 재료분야, 에너지 및 환경 분야 그리고 정밀화학, 의화학 및 바이오분야를 포함한 광범위하고 핵심적인 분야를 다루고 있다.

-화학·화학공학 융합전공트랙은 화학적 기본 지식과 연구 능력을 가지며 동시에 화학공학적 응용성을 겸비한 인재를 양성하기 위하여 두 전공이 가지는 학문적 특성을 심도있게 이해하며, 축매-에너지·소재의 다양한 전공지식을 화학 및 화학공학 분야에 응용할 수 있도록 융합전공트랙을 구성한다.

3. 전공과정

- 가. 화학 (Chemistry) 전공 -이학
- 나. 화학공학 (Chemical Engineering) 전공 -공학
- 다. 융합 (Convergence of Chemistry and Chemical Engineering) 전공 -공학

4. 교수진

4.1 화학전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
최영식	미 University of California at Berkeley	이학박사	생분석화학전공	7672	yschoi@inha.ac.kr
조형진	미 Ohio State University	이학박사	생화학전공	7683	hcho@inha.ac.kr
김찬경	인하대	이학박사	양자화학, 분자궤도함수론전공	7684	kckyung@inha.ac.kr
이완인	미 Brown University	이학박사	고체무기화학전공	863-1026	wanin@inha.ac.kr
노철언	미 University of North Carolina at Chapel Hill	이학박사	분석화학전공	7676	curo@inha.ac.kr
박수진	프랑스국립과학원/	이학박사	고체표면물리화학전공,	8438	sjpark@inha.ac.kr
이건형	미 University of Iowa	이학박사	생유기화학, 펩타이드화학 전공	7674	leekh@inha.ac.kr
소재원	미 Columbia 대학	이학박사	생화학전공	7688	soh@inha.ac.kr
조동규	미 University of Texas at Austin	이학박사	초분자 화학전공	7686	dgcho@inha.ac.kr
김동욱	인하대	이학박사	유기화학/분자영상 의학화학	7679	kimdw@inha.ac.kr
박성진	한국과학기술원	이학박사	무기화학, 재료화학전공	7677	sungjinpark@inha.ac.kr
김정호	미 University of Chicago	이학박사	물리화학, 초고속 분광학	7678	jkim5@inha.ac.kr
김명웅	미 University of Wisconsin-Madison	공학박사	물리화학/재료화학전	7680	mkim233@inha.ac.kr
조창범	한국과학기술원	이학박사	나노신소재화학, 촉매화학전공,	7681	jochangbum@inha.ac.kr
김희선	성균관대	이학박사	나노소재 및 에너지 디바이스	8714	seon.kim@inha.ac.kr
신동하	서울대학교	이학박사	나노 분석화학	7495	dongha@inha.ac.kr
정시원	KIST/KIST	이학박사	유기합성 및 유기반응	7673	seewonjong@inha.ac.kr
김민규	포항공과대학교	이학박사	에너지 전기화학	7671	minkyu.kim@inha.ac.kr
강동원	고려대학교	이학박사	무기화학전공	7675	dwkang@inha.ac.kr
양상희	서울대학교	이학박사	고분자화학전공	7682	shyang@inha.ac.kr

4.2 화학공학전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
노경호	한국과학원	공학박사	고순도분리연구실	7470	rowkho@inha.ac.kr
탁용석	미국 Iowa주립대	공학박사	재료 및 전기화학연구실	7471	ystak@inha.ac.kr
김건중	인하대	공학박사	정밀소재합성연구실	7472	kimgj@inha.ac.kr
정지원	미국 The University of Texas at Austin	공학박사	전자재료공정연구실	7473	cwchung@inha.ac.kr
육지호	서울대	공학박사	스마트 기능성 고분자	7498	youk@inha.ac.kr
백성현	서울대	공학박사	에너지환경기술연구실	7474	shbaeck@inha.ac.kr
심상은	미국 The University of Akron	공학박사	고분자공학연구실	7475	seshim@inha.ac.kr
김승현	서울대	공학박사	나노공학신소재연구실	7493	shk@inha.ac.kr
최진섭	(독) Martin-Luther-Univ. /Max-Planck-Inst	공학박사	나노 및 에너지소재 연구실	7476	jinsub@inha.ac.kr
양희창	포항공대	공학박사	유기나노SEED연구실	7494	hcyang@inha.ac.kr
심봉섭	미국 Univ. of Michigan /Univ. of Michigan	공학박사	나노 바이오 재료 연구실	7477	bshim@inha.ac.kr
황성원	미국 University of Manchester Institute of Sci and Tech	공학박사	청정에너지 공정합성	7461	sungwon.hwang@inha.ac.kr
박동혁	고려대	이학박사	유기포토닉스연구실	7496	donghyuk@inha.ac.kr
이근형	미국 Univ. of Minnesota, Twin Cities	공학박사	유기 나노재료 소자	7462	kh.lee@inha.ac.kr
신내철	미국 Georgia Institute of Technology	공학박사	반도체 나노소재 연구실	7463	nshin@inha.ac.kr
양승재	서울대	공학박사	나노 하이브리드 재료	7491	sjyang@inha.ac.kr
황예진	미국 University of Washington	공학박사	전도성고분자	7464	yjhwang@inha.ac.kr
함형철	미국 Univ. of Texas at Austin	공학박사	계산 촉매 및 재료 연구실	7467	ham.hyungchul@inha.ac.kr
이용진	미국 The University of Texas at Austin	공학박사	인실리코 분자공학 연구실	7468	yongjin.lee@inha.ac.kr
이기영	Friedrich - Alexander Univ. Erlangen - Nuernberg	공학박사	나노전기화학연구실	7466	kiyoung@inha.ac.kr
백인환	서울대	공학박사	반도체 박막공학	7492	baek@inha.ac.kr
조강희	한국과학기술원	공학박사	탄소중립 나노촉매	7497	chokanghee@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 2학기 까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
박사/통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			

※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함.

나. 2010학년도 1학기부터 2013학년도 1학기까지 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
박사	화학전공	36	18	18
	화학공학전공			
통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			

다. 2013학년도 2학기부터 2017학년도 1학기까지 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
박사	화학전공	36	21	15
	화학공학전공			
통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			

라. 2017학년도 2학기 이후 입학생부터

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
	융합전공			
박사	화학전공	36	21	15
	화학공학전공			
	융합전공			

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			
	융합전공			

2. 수여학위명

(1) 화학전공 석사과정 : 이학석사 - 한자명 : 理學碩士 - 영문명 : Master of Science (M.S.)	(1) 화학전공 박사과정 : 이학박사 - 한자명 : 理學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)
(2) 화학공학전공 석사과정 : 공학석사 - 한자명 : 工學碩士 - 영문명 : Master of Science (M.S.)	(2) 화학공학전공 박사과정 : 공학박사 - 한자명 : 工學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)
(3) 융합전공 석사과정 : 공학석사 - 한자명 : 工學碩士 - 영문명 : Master of Science (M.S.)	(3) 융합전공 박사과정 : 공학박사 - 한자명 : 工學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)

- ① 석·박사 과정 중 세부 전공 변경은 불가하다. 단 화학전공 학생들은 동일학과 내 융합 전공으로 변경 가능하며 융합 전공으로 변경 시, 졸업 요건 등 모든 제반 사항은 융합전공의 요구 사항을 충족하여야 한다.
- ② 석사과정 졸업 후 박사과정으로 진학 시 타 계열로 변경할 수 있다.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- 2021년 1학기 이후 입학생 중 “스마트에너지 소재 및 공정 교육연구단” 참여 대학원생

과 정	전 공 명	범용과목	과 목 명	합격 과목수	비고
석사/ 통합 (중간)	화학/ 화학공학	전공 자격시험	에너지 효율화(Eng.) 에너지 열역학 / 에너지 전달현상 / 에너지 최적 고분자가공	1	Sci. 1과목 + Eng. 1과목
			에너지 효율화(Sci.) 에너지 무기화학 / 에너지 유기화학 / 초분자 에너지화학	1	
박사/ 통합	화학/ 화학공학	전공 자격시험	청정에너지(Eng.) 환경과 탄소소재 스마트공정 에너지최적화 스마트 탄소재료설계 청정에너지(Sci.) 미래 환경화학 / 에너지 탄소화학 / 환경과 생유기화학 에너지 생산(Eng.) 유무기소재합성공정 / 에너지 나노공학 / 에너지 촉매공학	1	[박사] Sci. 1과목 + Eng. 1과목 총 3과목 통과

과 정	전 공 명	범용과목	과 목 명	합격 과목수	비고
			에너지 생산(Sci.) 양자역학 특론 / 에너지 촉매화학	1	[통합] Sci. 1과목 + Eng. 1과목 * 중간 전공 자격시험 과목과의 중복 불인정
			에너지 변환/저장(Eng.) 에너지공학특론 / 에너지 복합재료 / 전기화학공학 특론		
			에너지 변환/저장(Sci.) 에너지저장소재개론 에너지물리화학 / 에너지계면화학	1	
			스마트설계(Eng.) 에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 스마트공정설계 인공지능소재공학		
			스마트설계(Sci.) 분자설계특론 / 수학모델링		
			공동융합기본과목(신청불가) 에너지 기기분석(I, II, III) / 융합화학 논문연습 에너지산업이해(I, II) / 에너지화학공학		
			융합팀티칭 에너지 소재 물성론 / 환경과 미래소재 / 신재생에너지 개론 / 에너지변환과 전기화학 / 에너지소재 고체화학 / 에너지 고분자소재화학 / 융합계산화학		

- 전공자격시험 관련 경과조치

- ※ 2021년 1학기 이전 입학생의 전공 자격시험 과목은 트랙에 관계없이 본인이 수강한 과목을 선택하여 전공 자격시험에 응시할 수 있으며, 교과목 신설 및 폐지에 따른 매칭 교과목은 운영위원회의 결정에 따른다.
- ※ BK21 Four 사업에 참여하지 않는 학생의 전공 자격시험 과목은 트랙에 관계없이 본인이 수강한 과목을 선택하여 전공 자격시험에 응시할 수 있으며, 교과목 신설 및 폐지에 따른 매칭 교과목은 운영위원회의 결정에 따른다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 학위논문제출자격 : 일반대학원 학칙시행세칙 '학위청구논문 제출자격'을 따른다.

- ① 석사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.
 1. 전공자격시험과 외국어자격시험에 합격하여야 한다.
 2. 학위논문연구계획서를 제출하여야 한다.
 3. 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 해야 한다.
- ② 박사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.
 1. 전공자격시험과 외국어자격시험에 합격하여야 한다.
 2. 학위논문연구계획서를 제출하여야 한다.

3. 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 해야 한다.
4. 국내학술지에 논문 2편 또는 국외학술지에 논문 1편을 게재(게재예정 포함)해야 한다.

나. 학위수여자격 : 12월말(2월 졸업자) 및 6월말(8월 졸업자)까지 아래 조건을 충족할 경우 학위수여자격을 부여한다. 단, 아래 조건을 충족하지 못하는 경우 논문심사가 합격하더라도 졸업이 불가능하다.

① 2013학년도 1학기 이전 **화학공학과** 입학생 박사학위 수여자격

국내외 학술지(SCI-E 이상)에 2편 이상 게재 또는 게재 예정

② 2013학년도 1학기 이전 **화학과** 입학생 박사학위 수여자격

각 호의 사항 중 1개 이상을 충족할 경우 박사학위 수여 자격을 부여한다.

1. SCI 등재 학술지에 1편 이상을 발표(게재 예정 증명서도 가능)하여 교육부에서 정한 100%의 논문 게재실적을 충족한 경우
2. SCI 등재 학술지의 논문게재실적과 교육부 시행령대로 계산한 SCI 비등재 국내학술지의 실적 합이 교육부에서 정한 100%의 논문 게재실적을 충족할 경우
3. SCI 비등재 국내 학술지에서만의 논문 게재실적이 교육부 시행령대로 계산하여 교육부에서 정한 150% 이상의 논문 게재실적을 충족할 경우
4. 저서나 특허 등으로 점수를 대체함을 인정한다.
5. 연구실적범위 및 인정환산율은 표[가] 및 [나]를 적용한다.

▮ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ▮

[가] 단독 연구실적물의 인정 환산율

항 목	연구 실적 구분	인정환산율	비 고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200%	
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	
3	국제학술회의 PROCEEDING*	50%	
4	국내학술회의 PROCEEDING*	25%	

* 논문의 형식을 갖춘 것이어야 하며 단순 초록은 제외한다.

[나] 공동 연구실적물의 인정 환산율

항 목	연구 실적 구분	인정환산율	비 고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

* (주) 지도교수와 공동으로 게재하는 경우 단독연구로 분류함

③ 2013학년도 2학기 이후 **입학생** 박사학위 수여자격

박사학위 수여 자격은 다음 각 호를 따른다. 단, 파트타임 및 BK미참여 학생은 예외로 한다.

(아래 조건을 충족하지 않아도 학위수여 가능)

1. SCI-E 이상의 국내외 학술지에 Impact Factor 합이 주저자로 5.0 이상 또는 주저자로 3편 이상을 발표(게재 예정 증명서도 가능)
 2. 영문으로 작성된 학위논문 제출
- ④ 2017학년도 2학기 이후 융합전공 입학생 박사학위 수여자격
박사학위 수여 자격은 다음 각 호를 따른다.
1. 본인 지도교수의 전공과 다른 전공 교수와 융합 연구를 수행하여 1편 이상의 공동논문 발표 (게재 예정 증명서도 가능)
 2. SCI-E 이상의 국내외 학술지에 Impact Factor 합이 주저자로 5.0 이상 또는 주저자로 3편 이상을 발표(게재 예정 증명서도 가능)
 3. 영문으로 작성된 학위논문 제출
- ⑤ 2021년 1학기 이후 입학생 학위수여자격
BK21 FOUR 사업에 참여하는 석사과정 학생은 다음 각 호의 사항을 충족함에 따라 석사학위 수여 자격을 부여한다.
1. 학위과정 중 수행한 연구에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개 발표
 2. [비교과 포인트 항목 및 항목별 포인트]표에 따른 비교과 포인트 20점 이상 누적 획득
- ⑥ BK21 FOUR 사업에 참여하는 박사과정 학생은 다음 각 호의 사항을 충족함에 따라 박사학위 수여 자격을 부여한다.
1. 국내외 학술지(SCI-E 이상)에 Impact Factor의 합이 주저자로 15 이상 또는 주저자로 3편 이상을 발표(게재 예정도 가능)
 2. 특허교육 이수증 취득 또는 특허 1건 이상 출원
 3. [비교과 포인트 항목 및 항목별 포인트]표에 따른 비교과 포인트 30점 이상 누적 획득
 4. 영문으로 작성된 학위논문 제출

■ 비교과 포인트 항목 및 항목별 포인트

항 목	
1	교육연구단 주체 세미나 참석 : 1 포인트/건
2	교육연구단 주체 기업연계 현장견학 : 2 포인트/건
3	교육연구단 주체 기업연계 연수프로그램 참여 : 3 포인트/일(최대 6 포인트까지만 인정)
4	산학연계 PBL 참여 : 10 포인트/건
5	경진대회 참여 : 5 포인트/건
6	창업교육 기관학교 교육 프로그램 참여 : 1 포인트/일(최대 5 포인트까지만 인정)
7	특허교육 이수증 : 3 포인트
8	국제 온라인 강좌 : 3 포인트/강좌
9	대학원에서 제공하는 '연구윤리' 온라인 수업과 오프라인 강좌(연 1회)를 필수적으로 이수하게 함: 1 포인트
10	그 외 대학 차원의 비교과 프로그램 참여 : 1 포인트/건

5. 논문심사위원회 구성 및 학위논문 제출 규정

- 가. 논문 심사위원회 구성 및 학위논문 제출 규정은 “대학원 내규”를 따른다.
- 나. 2020년 2학기 이후 융합전공 박사과정 및 통합과정 입학생은 본인 지도교수의 전공과 다른 전공 전문가 2명 이상을 포함한 학위논문 심사위원회를 구성하여 박사논문 심사를 실시한다.

6. 학위취득 소요기간 장기화를 방지하기 위한 제도

- 가. 학위취득 소요기간의 장기화 방지를 위해 사업단 내에서는 석사과정은 4학기, 박사과정은 8학기, 석박사 통합과정은 12학기 이내인 경우에만 장학금을 지급한다.

7. 학수번호

- 가. 융합 전 개설과목은 기존 학수번호를 그대로 따른다.
- 나. 융합 후 신설과목은 개설 전공트랙(화학, 화공)에 따라 학수번호를 부여한다.

8. 운영 위원회

- 가. 사업단 단장이 운영 위원회 단장을 겸직함.
- 나. 운영위원회의 구성은 화학 3명, 화공 3명 총 6명으로 정하며 임기는 2년
- 다. 운영위원회는 사업단의 참여교수선정, 기본정책 수립, 제반 규정 제정 및 개폐, 연구사업 조점 및 연구비 관리, 예결산 심의 및 배정등 기타 운영에 관한 모든 중요사항을 다룸

9. 융합교과과정 위원회

- 가. 사업단 단장은 교과과정 위원회 당연직을 함.
- 나. 융합교과과정 위원회 위원장은 사업단장이 임명함.
- 다. 융합교과과정 위원회 인원은 화학과 4명, 화공과 4명 총 10명 이내로 구성함.
- 라. 융합교과과정 위원회 임기는 2년으로 함.
- 마. 융합교과과정 위원회에서는 과목의 설강/폐강을 결정하여 운영위원회에 보고함.
- 바. 융합교과과정 위원회에서는 팀티칭과목을 주기적으로 모니터링 하고 이를 조절함.

10. 산학자문위원회

- 가. 사업단 단장은 산학자문위원회 당연직을 함.
- 나. 산학자문위원회 위원장은 사업단장이 임명함.
- 다. 산학자문 위원회 구성은 산업체 2명 이상을 반드시 포함시킴.
- 라. 산학자문 위원회 구성은 화학, 화공 각 2명과 산업체 2명 총 6명을 이상으로 구성하며 임기는 2년으로 함.
- 마. 산학자문 위원회에서는 산학연계 교육 및 연구를 지원하고 정책을 제시함.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규 '전공 특성화 트랙제 운영'은 2022학년도 2학기부터 시행한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규 '석·박사 과정 중 동일 계열 간의 세부 전공 변경'은 2022학년도 2학기부터 시행한다.

③ 교과과정

1. 세부전공 교과과정

가. 2020학년도 2학기까지 입학생 및 파트타임 학생은 일반대학원 학칙시행세칙 제5장 '교과과정 및 수강'을 따른다.

- ① 석사과정 : 전공과목 15학점 이상을 포함한 24학점 이상
- ② 박사과정 : 전공과목 18학점 이상을 포함한 36학점 이상
- ③ 통합과정 : 전공과목 33학점 이상을 포함한 60학점 이상

나. 2021학년도 1학기 입학생부터는 세부전공 및 5대 전문분야 교과과정을 따른다.

(1) 아래 조건에 해당되는 경우 일반대학원 학칙시행세칙 '교과과정 및 수강'을 따른다.

- ① 파트타임
- ② 지도교수의 BK21 FOUR 사업 미참여
- ③ ① 및 ②항 외의 경우가 발생한다면 운영 위원회에 결정에 따라 일반대학원 학칙시행세칙 '교과과정 및 수강'을 따른다.

▮ 세부전공 및 5대 전문분야 교과과정 ▮

분야 트랙	에너지 효율화	청정에너지	에너지 생산	에너지 변환/저장	스마트 설계
Eng.	에너지 열역학 에너지 전달현상 에너지 최적 고분자기공	환경과 탄소소재 스마트공정 에너지최적화 스마트 탄소재료설계	유무기소재합성공정 에너지 나노공학 에너지 촉매공학	에너지공학특론 에너지용 복합재료 전기화학공학 특론	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 스마트공정설계 인공지능소재공학
SCi.	에너지 무기화학 에너지 유기화학 초분자 에너지화학	미래 환경화학 에너지 탄소화학 환경과 생유기화학	추후 과목 지정 예정 양자역학특론 에너지 촉매화학	에너지저장소재개론 에너지물리화학 에너지계면화학	분자설계특론 수학모델링

분야 트랙	에너지 효율화	청정에너지	에너지 생산	에너지 변환/저장	스마트 설계
융합 팀티칭 (T)	에너지 소재 물성론, 환경과 미래소재, 신재생에너지 개론, 에너지변환과 전기화학, 에너지소재 고체화학, 에너지 고분자소재화학, 융합계산화학				
공통 융합기본 과목 : 에너지 기기분석(Ⅰ, Ⅱ), 융합화학 영어논문연습, 에너지산업이해(Ⅰ, Ⅱ), 에너지화학공학					

- ① BK21 FOUR 사업에 참여하는 석사과정 학생은 “스마트 에너지 소재 및 공정 교육연구단 사업관리 및 운영 내규”에 따라 다음 각 호에 해당하는 과목을 필수 이수과목으로 한다.
 1. 화학전공: 공통교과목 1과목, Engineering 2과목, Science 3과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
 2. 화학공학 전공: 공통교과목 1과목, Engineering 3과목, Science 2과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
 3. 융합전공: 분야별 교과목 관계없이 Engineering 3과목, Science 3과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
- ② BK21 FOUR 사업에 참여하는 박사과정 학생은 “스마트 에너지 소재 및 공정 교육연구단 사업관리 및 운영 내규”에 따라 다음 각 호에 해당하는 과목을 필수 이수과목으로 한다.
 1. 화학, 화학공학, 융합전공: 공통교과목 1과목, Engineering 3과목, Science 3과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
- ③ BK21 FOUR 사업에 참여하는 통합과정 학생은 “스마트 에너지 소재 및 공정 교육연구단 사업관리 및 운영 내규”에 따라 다음 각 호에 해당하는 과목을 필수 이수과목으로 한다.
 1. 화학, 화학공학, 융합전공: 공통교과목 1과목, Engineering 5과목, Science 5과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)

2. 전공 특성화 트랙제 운영

가. 전공 특성화 이수 신청 및 인정

- ① 트랙제 이수를 희망하는 학생은 지정 기간에 “전공 특성화 트랙제 이수 신청서”를 제출하여 학과의 승인을 받아야 한다.
- ② 전공 수료학점(석사 15학점) 및 학과에서 지정한 전공 특성화 트랙제 교과목을 최소 9학점이상 이수해야 한다.
- ③ 전공 특성화 트랙제 이수 인정은 수료에 필요한 전공학점과 전공 특성화 트랙 요건을 모두 충족한 학기 말로 한다.
- ④ 전공 특성화 트랙제를 이수한 사람에게는 성적증명서에 “전공 특성화 트랙(기능성 첨단소재 산업기술 트랙) 이수”를 표기할 수 있다.

나. 트랙명

트랙명	사업단명	사업단장
기능성 첨단소재 산업기술 트랙	기능성 유무기 복합소재 실용화 전문인력양성 사업단	최진섭

다. 전공 특성화 트랙제 교과과정표

트랙명	트랙 교과과정			
	세부전공	교과영역	학수번호	교과목명
기능성 첨단소재 산업기술 트랙	화학공학	전공기초	CCE6050	나노소재특론
	화학	전공기초	CCE6058	에너지산업 이해 I
	화학공학	전공심화	CCE7025	에너지 변환과 전기화학
	화학공학	전공심화	CCE7036	전기화학공학특론
	화학공학	전공심화	CCE7037	무기재료공정
	화학공학	전공심화	CCE7054	에너지화학공학
	화학공학	전공심화	CCE7056	에너지 기기분석 I
	화학공학	전공심화	CCE7062	에너지 전달현상
	화학공학	전공심화	CCE7063	에너지 기기분석 II
	화학공학	전공심화	CCE7066	에너지 프로젝트
	화학공학	전공심화	CCE7067	반도체 프로젝트
	화학공학	전공심화	CCE7068	에너지 소재 물성론
	화학공학	전공심화	CCE7069	에너지공학특론
	화학공학	전공심화	CCE7070	에너지 촉매공학
	화학공학	전공심화	CCE7071	전자재료공정특론
	화학공학	전공심화	CCE7072	에너지 복합재료
	화학공학	전공심화	CCE7073	유무기소재합성공정
	화학공학	전공심화	CCE7075	유기반도체설계
	화학공학	전공심화	신설	유무기복합소재응용
화학공학	전공심화	신설예정	반도체공정특론	
화학공학	전공심화	신설예정	유무기복합소재 프로젝트	

3. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
화학	전공기초	전공선택	CCE6053	에너지산업 이해 II	3	박성진	2	
			CCE6054	에너지 무기화학	3	김희선	2	
			CCE6057	에너지 촉매화학	3	조창범	1	
			CCE6058	에너지산업 이해 I	3	김희선	1	
			CCE6063	에너지저장소재개론	3	김민규	2	
	전공심화	전공선택	CCE7057	에너지 고분자소재화학	3	김명웅	2	
			CCE7060	에너지 유기화학	3	김동욱	1	
			CCE7061	에너지 탄소화학	3	박성진	2	
			CCE7076	양자역학 특론	3	김정호	1	
			CCE7077	에너지 물리화학	3	김정호	2	
CCE7078	미래 환경화학	3	신동하	2				
CCE7079	에너지소재 고체화학	3	이완인	2				
CCE7080	환경과 생유기화학	3	이건형	1				
CCE7081	초분자 에너지화학	3	조동규	1				
CCE7084	융합계산화학	3	김찬경	2				

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
화학공학	전공기초	전공선택	CCE6056	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3	함형철	1	
			CCE6059	에너지 나노공학	3	양희창	1	
			CCE6060	신재생에너지 개론	3	양희창	1	
			CCE6061	에너지열역학	3	이용진	1	
			CCE6064	융합화학 영어논문연습	3	양승재	2	
	전공심화	전공선택	CCE7025	에너지 변환과 전기화학	3	함형철	2	
			CCE7036	전기화학공학특론	3	최진섭	2	
			CCE7054	에너지화학공학	3	백성현	2	
			CCE7055	스마트공정설계	3	황성원	1	
			CCE7056	에너지 기기분석 I	3		2	
			CCE7062	에너지 전달현상	3	이근형	1	
			CCE7063	에너지 기기분석 II	3		1	
			CCE7064	인공지능소재공학	3	이용진	2	
	CCE7065	스마트공정 에너지최적화	3	황성원	2			
	화학공학	전공심화	전공선택	CCE7068	에너지 소재 물성론	3	이근형	1
CCE7069				에너지공학특론	3	백성현	1	
CCE7070				에너지 촉매공학	3	백성현	1	
CCE7072				에너지 복합재료	3	육지호	2	
CCE7073				유무기소재합성공정	3	황예진	1	
CCE7074				환경과 미래소재	3	황예진	2	
CCE7085				에너지 최적 고분자가공	3	심상은	2	

4. 화학·화학공학융합학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	입어강의	비고
화학	전공기초	전공선택	CCE6002	화학특강세미나	3		1		
			CCE6006	화학분리기술	3		1		
			CCE6011	고분자합성촉매	3		1		
			CCE6013	암생화학	3	소재원	1		
			CCE6018	의약화학	3		1		
			CCE6019	크로마토그래피	3		2		
			CCE6020	X-선 분광법	3		1		
			CCE6024	나노화학	3	이완인	1		
			CCE6025	나노촉매	3	조창범	1		
			CCE6053	에너지산업 이해 II	3	박성진	2	○	
			CCE6054	에너지 무기화학	3	김희선	2	○	
			CCE6057	에너지 촉매화학	3	조창범	1	○	
			CCE6058	에너지산업 이해 I	3	김희선	1	○	
			CCE6063	에너지저장소재개론	3	김민규	2	○	
			CCE6065	영어논문작성법	3		1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
화학	전공심화	전공선택	CCE7003	신호전달생화학	3	소재원	1		
			CCE7006	의약화학특론	3		2		
			CCE7007	고급유기금속화학	3		2		
			CCE7014	유기화학특론	3		1		
			CCE7017	분석화학특론	3		2		
			CCE7018	생화학특론	3	소재원	2		
			CCE7020	진동분광분석법	3	노철언	1		
			CCE7021	초분자유기화학	3	조동규	2		
			CCE7022	탄소나노화학	3		1		
			CCE7057	에너지 고분자소재화학	3	김명웅	2	○	
			CCE7060	에너지 유기화학	3	김동욱	1	○	
			CCE7061	에너지 탄소화학	3	박성진	2	○	
			CCE7076	양자역학 특론	3	김정호	1	○	
			CCE7077	에너지 물리화학	3	김정호	2	○	
			CCE7078	미래 환경화학	3	신동하	2	○	
			CCE7079	에너지소재 고체화학	3	이완인	2	○	
			CCE7080	환경과 생유기화학	3	이건형	1	○	
			CCE7081	초분자 에너지화학	3	조동규	1	○	
CCE7084	융합계산화학	3	김찬경	2	○				
화학공학	전공기초	전공선택	CCE6032	계면현상론	3		2		
			CCE6037	고분자재료	3		2		
			CCE6038	열전달특론	3		2		
			CCE6044	분리공정	3	노경호	1		
			CCE6047	반도체 공정개론	3	정지원	1		
			CCE6050	나노소재특론	3	최진섭	2		
			CCE6056	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3	함형철	1	○	
			CCE6059	에너지 나노공학	3	양희창	1	○	
			CCE6060	신재생에너지 개론	3	양희창	1	○	
			CCE6061	에너지열역학	3	이용진	1	○	
	CCE6062	친환경그린섬유개론	3	박동혁	2				
	CCE6064	융합화학 영어논문연습	3	양승재	2	○			
	전공심화	전공선택	CCE7024	균일/불균일 촉매	3	백성현	1		
			CCE7025	에너지 변환과 전기화학	3	함형철	2	○	
			CCE7031	화공장치설계특론	3	송하청	2		
			CCE7035	흡착공학	3	노경호	1		
			CCE7036	전기화학공학특론	3	최진섭	2	○	
			CCE7037	무기재료공정	3	김건중	2		
CCE7045			공정설계특론	3	송하청	1			
CCE7047			반도체화학공정	3	정지원	1			
CCE7049	다공성물질의 제조 및 촉매/흡착 응용	3	김건중	1					

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
화학공학	전공심화	전공선택	CCE7051	유기에너지 소재	3	황예진	1		
			CCE7054	에너지화학공학	3	백성현	2	○	
			CCE7055	스마트공정설계	3	황성원	1	○	
			CCE7056	에너지 기기분석 I	3	천영걸	2	○	
			CCE7058	에너지 소재화학	3	김성태	1		
			CCE7062	에너지 전달현상	3	이근형	1	○	
			CCE7063	에너지 기기분석 II	3	천영걸	1	○	
			CCE7064	인공지능소재공학	3	이용진	2	○	
			CCE7065	스마트공정 에너지최적화	3	황성원	2	○	
			CCE7066	에너지 프로젝트	3	황예진	2		
			CCE7067	반도체 프로젝트	3	최진섭	2		
			CCE7068	에너지 소재 물성론	3	이근형	1	○	
			CCE7069	에너지공학특론	3	백성현	1	○	
			CCE7070	에너지 촉매공학	3	백성현	1	○	
			CCE7071	전자재료공정특론	3	김성태	2		
			CCE7072	에너지 복합재료	3	육지호	2	○	
			CCE7073	유무기소재합성공정	3	황예진	1	○	
			CCE7074	환경과 미래소재	3	황예진	2	○	
			CCE7075	유기반도체설계	3	황예진	2		
			CCE7082	친환경나노소재 특론	3	박동혁	2		
CCE7083	화이트바이오 전산설계특론	3	박동혁	2					
CCE7085	에너지 최적 고분자가공	3	심상은	2	○				

5. 교과목 개요

5.1 화학전공

CCE6002 화학특강세미나 (Special Topics in Chemistry 1) / 3학점

물리, 유기, 무기, 분석, 생화학 제반 분야에서 지속적으로 발전하고 있는 이론 및 실험 연구에 신속하게 접근하기 위하여 화학과 교수님 및 외부의 저명한 인사들을 초청하여 최신의 화학 정보와 발전방향등을 듣고 토의하여 각 대학원생들이 수행하고 있는 연구내용과 비교 검토하여 더 높은 수준의 연구를 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

CCE6006 화학분리기술 (Chemical Separation Technology) / 3학점

촉매 합성과 촉매 반응에서 생성되는 물질들의 분리 및 분석을 위해 필요한 기기들의 원리와 응용을 강의한다.

In this course, we will learn the principle and application of instruments needed for separation and analysis of materials generated from catalyst synthesis and catalysis reactions

CCE6011 고분자합성촉매 (Polymer Synthesis catalyst) / 3학점

본 강의의 목적은 탄소재료의 화학적 기구조성에 대해서 이해하고 다양한 탄소재료의 특성을 숙지하는 것이다. 강의 주제는 탄소재료의 합성 및 내부구조 분석 및 다양한 탄소재료(탄소섬유, 활성탄소, 탄소나노튜브, 및 플러렌 등)의 원리와 최신 연구동향 그리고 실용 가능성 등이다.

The principles of coordination polymerization with various monomers such as olefins and alkynes will be presented and discussed. The mechanisms and the characteristics of metal complexes for polymerization will be presented.

CCE6013 암생화학 (Cancer Biochemistry) / 3학점

암의 발생과정과 암세포의 생화학적 특성을 강의한다. 암유전자, 종양억제 유전자들의 세포 신호전달과정에서의 기능을 이해하는데 중점을 두고 있다.

This lecture covers mechanisms of tumorigenesis and biochemical characteristics of cancer cells. The lecture will focus on the function of oncogenes and tumor suppressors in signal transduction pathways in mammalian cells.

CCE6018 의약화학 (Medicinal Chemistry) / 3학점

새로운 의약품을 개발하기 위하여서는 디자인, 합성, 약리작용 등을 이해하여야 한다. 기존의 대표적인약품들의 개발과정, 작용 등을 유기화학적인 측면에서 강의한다.

Medicinal chemistry is concerned with the discovery, design and development of new therapeutic molecules. It is a science which uses information from organic chemistry, biochemistry, and several other related scientific topics. This course will be discussed with current scientific issues of drug discovery in course schedule.

CCE6019 크로마토그래피 (Chromatography) / 3학점

정지상과 이동상 간 물질 분배평형의 차이에 의한 물질분리에 관계하여, 이론과 장치, 실용적 응용에 관하여 논의한다.

Theory, instrumentation, and practical applications will be discussed in relation to separation of components based on differences in solute distribution between the mobile and the stationary phases

CCE6020 X-선 분광법 (X-ray Spectrometry) / 3학점

X-선을 이용한 기기분석방법에서 사용하는 기기 장치에 대하여 배우고, X-ray fluorescence(XRF), X-ray diffraction spectrometry(XRD), X-ray absorption spectrometry(XAS) 등 많이 활용되고 있는 X-선 분광방법의 원리 및 응용을 다룬다.

This lecture is about X-ray spectrometry which utilizes X-ray sources, X-ray optics, X-ray detectors, etc. Especially, electron-induced X-ray emission spectroscopy will be dealt with in details among many other X-ray spectrometries.

CCE6024 나노화학 (Nanochemistry) / 3학점

'나노물질은 초미세 크기의 구조로 이루어져 있을 뿐만 아니라, 새로운 물리적 현상을 나타낸다는 점에서 많은 과학자들의 주목을 모으고 있다. 본 강의에서는 여러 가지 나노물질에 대한 합성, 구조 및 현상 분석, 나노물질의 응용 등을 주로 최근에 연구발표된 내용을 바탕으로 심도있게 다룬다.

Nanomaterials are small enough in at least one dimension that the properties are different from bulk properties. This class covers synthetic technologies, structures and analytic techniques and application examples for various nano materials using the newest research article in the nanochemistry field.

CCE6025 나노촉매 (Nanocatalysis) / 3학점

촉매 개론과 흡,탈착 이론 및 촉매 반응 이해를 촉매화학적 견지에서 조명하고 이해하며 나노 입자. 나노 세공 및 나노조립 기술

들에 의하여 새롭게 창출되는 나노 촉매 분야의 소개와 더불어 새로운 화학 반응 연구 조류의 조명을 통하여 촉매화학의 이해와 그 토대위에서 나노 기술적 접근에 의한 최근의 나노촉매 연구 동향과 그에 의한 신화학 분야 소개.

1. Notice and understand the introduction of catalyst, theory of adsorption and desorption, and approach in catalytic reaction from a view point of catalyst chemistry.
2. Introduce field of nanocatalyst which newly develop with technology of nanoparticles, nanoporous, and nanoarchitecture.
3. Understanding of catalyst chemistry according to investigate the new chemistry reaction
4. Introduction of nanotechnology which approaches for recently research consideration of nanocatalyst stand new chemistry field

CCE6053 에너지산업 이해 II (Understanding of Energy Industry II) / 3학점

물리, 유기, 무기, 분석, 생화학 제반 분야에서 지속적으로 발전하고 있는 이론 및 실험 연구에 신속하게 접근하기 위하여 화학과 교수님 및 외부의 저명한 인사들을 초청하여 최신의 화학 정보와 발전방향등을 듣고 토의하여 각 대학원생들이 수행하고 있는 연구내용과 비교 검토하여 더 높은 수준의 연구를 수행할 수 있는 능력을 배양한다

CCE6054 에너지 무기화학 (Inorganic Chemistry for Energy) / 3학점

무기화학은 화학과 학부 과정의 전공 필수과목이다. 이 과목에서는 공학도 및 융합과정 학생들을 위하여 재료와 공정에 관련된 무기화학의 기초 및 응용을 중점적으로 다룬다. 화학전공·화공전공의 교수들이 함께 팀티칭으로 강의한다.

CCE6057 에너지 촉매화학 (Energy catalyst chemistry) / 3학점

촉매 개론과 흡,탈착 이론 및 촉매 반응 이해를 촉매화학적 견지에서 조명하고 이해하며 나노 입자. 나노 세공 및 나노조립 기술들에 의하여 새롭게 창출되는 나노 촉매 분야의 소개와 더불어 새로운 화학 반응 연구 조류의 조명을 통하여 촉매화학의 이해와 그 토대위에서 나노 기술적 접근에 의한 최근의 나노촉매 연구 동향과 그에 의한 신화학 분야 소개.

CCE6058 에너지산업 이해 I (Understanding of Energy Industry 1) / 3학점

물리, 유기, 무기, 분석, 생화학 제반 분야에서 지속적으로 발전하고 있는 이론 및 실험 연구에 신속하게 접근하기 위하여 화학과 교수님 및 외부의 저명한 인사들을 초청하여 최신의 화학 정보와 발전방향등을 듣고 토의하여 각 대학원생들이 수행하고 있는 연구내용과 비교 검토하여 더 높은 수준의 연구를 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

CCE6063 에너지저장소재개론 (Introduction of Materials for Energy Storage Systems: Battery Materials) / 3학점

본 강의는 학생들이 에너지 저장 장치용 소재, 특히 이차 전지용 전극 소재의 개발 방향과 설계 원리를 이해하는 것을 목표로 한다. 이를 위해서, 다양한 전극 소재를 기반으로 전기화학 반응, 리튬 확산 메커니즘, 결정구조, 화학 조성 등 전극 소재의 물성을 결정짓는 다양한 요소에 대한 기본 원리를 이해하고, 이를 통해 이차 전지 전극 소재 연구의 최신 연구 동향과 미래 연구 방향을 소개한다.

CCE6065 영어논문작성법 (Academic english writing for scientific papers) / 3학점

자연과학계열 논문 작성의 기반이 되는 지식을 학습, 논문의 구조를 분석하여 본인의 연구에 접목하며, 논문에 자주 쓰이는 다양한 영어 표현, 그림/표, 참고 문헌 정리 등의 실용적인 내용까지 다루어 자연과학대학 대학원생들의 학위 논문 작성 및 국제 학술지 투고에 직접적인 도움을 제공하는 것이 수업 목표임. 수업은 다음 내용을 중심으로 진행될 것임. (1) 연구 윤리: 논문 작성 뿐만 아니라 연구 전반에서 매우 중요한 이슈인 연구 윤리에 관한 내용을 자연과학 계열에서 일어난 다양한 예시와 함께 제공하여 대학원생들이 직접 연구할 때 항상 염두에 둘 수 있도록 유도하고자 함. (2) 논문의 구조 분석: 논문 3-4편을 선정하여 논

문의 구조를 분석하고, 이를 학생들의 실제 연구에 접목할 수 있도록 함. (3) 각 섹션 작성 요령: Introduction, Method section, Results and discussion section, Conclusion section, Abstract에 대한 각각의 작성 요령을 정리하여 대학원 생들이 각 섹션들을 작성할 때 필수적으로 따라야 할 지침 및 참고 사항들을 숙지할 수 있도록 함. (4) Outline, Figure/table work: 논문 뿐만 아니라 연구 전반에 대한 지침이 되는 outline 작성법에 대하여 논하고, 본문 작성의 뼈대가 되는 Figure/table 작성 시 유용한 사항들을 정리하여 응용할 수 있도록 함.

CCE7003 신호전달생화학 (Signal Transduction Biochemistry) / 3학점

Growth factor, receptor, tyrosine kinase, serine/threonine kinase, phosphatase, apoptosis, cell cycle, cancer 의 생화학적 신호전달 mechanism을 강의한다.

This lecture covers biochemical mechanisms of signal transduction pathways. The lecture will focus on growth factor, receptor, tyrosine kinase, serine/threonine kinase, phosphatase, apoptosis, cell cycle and cancer

CCE7006 의약화학특론 (Special Topics in Medicinal Chemistry) / 3학점

의약화학의 새로운 주제들, 고급이론 및 실험기법을 각 원생들이 수행하고 있는 연구와 비교 검토한다.

Each students are studying of new topic of medical chemistry, advanced theory, and experimental skills.

CCE7007 고급유기금속화학 (Advanced Organometallic Chemistry) / 3학점

Carbene, carbyne 착물의 합성, 반응 및 분석법과 응용을 살펴보고, 균일촉매 반응에서의 유기금속화학물의 응용 예와 mechanism을 논의하며 cluster chemistry 및 bioinorganic chemistry의 기초 지식을 살펴보고자 한다.

Study on the synthesis, reaction, analysis method and application of carbene and carbyne complexes will be carried out on this class. Moreover, the application and mechanism of organometallic complexes will be presented and discussed in addition to the basis knowledge of cluster chemistry and bioinorganic chemistry.

CCE7017 분석화학특론 (Special Topics in Analytical Chemistry) / 3학점

최근에 분석화학분야에서는 새로운 분석 방법들이 개발되어 여러 다양한 적용 분야에서 활용되고 있다. 본 강좌에서는 매우 급하게 변하는 현대 분석화학의 방법론과 응용 등에 대하여 특정 주제를 설정하고 그 주제에 대하여 심도있게 다루고자 한다. Recently new analytical techniques have been developed and applied for various application fields. In this course the special topics on the methodology and applications of the newly developed modern analytical methods will be selected and introduced in detail.

CCE7018 생화학특론 (Special Topics in Biochemistry) / 3학점

생화학이나 분자생물학의 특정 주제를 선택하여 이론 뿐만 아니라 연구수행방법이나 실험방법과 같은 구체적인 방법론을 병행 하여 공부한다.

This lecture covers special topics in biochemistry and molecular biology with emphasis on theory, methodology and laboratory techniques.

CCE7020 진동분광분석법 (Vibrational Spectroscopic Analysis) / 3학점

적외선 분광법과 Raman 분광법은 분석 분야에서 다양하게 활용되어 왔고, 최근에 매우 혁신적인 여러 분석법이 개발되었다. 본 강좌에서는 적외선, Raman 분광법의 기초를 가르치고, 특히나 FT-IR imaging과 micro-Raman imaging에 대하여 자세히 다루고자 한다.

Infrared and Raman spectroscopic analytical techniques have been widely used and also recently seen many different new applications. In this lecture, the fundamentals of IR and Raman spectroscopies will be introduced. Especially, FT-IR imaging and micro-Raman imaging will be discussed in depth.

CCE7021 초분자유기화학 (Supramolecular Organic Chemistry) / 3학점

초분자 유기 화학은 분자가 가지는 비공유 결합적인 인력에 대한 유기 화학이라고 할 수 있다. 따라서 이 과목은 유기 합성을 바탕으로 화합물을 합성하는 방법을 배우고 초분자 유기 화학에 대한 응용을 목표로 한다.

Supramolecular Organic Chemistry can be broadly defined as chemistry of the non-covalent interactions. The course will explore the field of supramolecular organic chemistry through examples in synthetic organic chemistry and its applications

CCE7022 탄소나노화학 (Chemistry of Carbon-Based Nano-materials) / 3학점

탄소로 이루어진 다양한 나노 소재들에 관련된 화학, 재료과학에 관한 다룰 것이다.

This class will cover the chemistry and materials science of various carbon-based nano-materials.

CCE7057 에너지 고분자소재화학 (Polymer Materials Chemistry for Energy) / 3학점

재료화학 및 재료과학 관련 분야에서 연성재료의 중요성은 점점 더 강조되고 있다. 연성 재료의 개념, 화학적/물리적 성질, 그리고 그 응용에 대한 깊은 이해를 위하여 다음의 주제들이 다루어질 것이다. (1) 고분자의 개념; (2) 분자량 분포; (3) 고분자 사슬 구조 및 크기; (4) 고분자 열역학; (5) 중합과 공중합 반응의 속도론; (6) 기능화 화학; (7) 자기조립; (8) 이미징 재료. 수강생들은 특정 응용 분야에 사용하기 위하여 필요한 구조와 성질을 달성하기 위하여 유기재료 내 화학적/물리적 원리들을 이용하는 접근 방법들을 접할 수 있을 것이다

CCE7060 에너지 유기화학 (Energy organic chemistry) / 3학점

자유라디칼 반응의 전반적인 고찰 특히 전파반응인 수소원자 떼어내기 반응, 부가반응, 할로겐화 반응, 자리옮김 반응, 제거반응 및 중합반응 등을 반응속도론을 이용하여 규명한다.

CCE7061 에너지 탄소화학 (Energy carbon chemistry) / 3학점

탄소로 이루어진 다양한 나노 소재들에 관련된 화학, 재료과학에 관한 다룰 것이다.

CCE7076 양자역학 특론 (Advanced Quantum Mechanics) / 3학점

본 강의에서는 화학에 응용 가능한 양자 역학적 원리와 방법론을 심화 학습한다.

CCE7077 에너지 물리화학 (Physical Chemistry of Energy) / 3학점

본 강의에서는 에너지 관련 소재 및 소자에서 일어나는 화학적/물리적 과정을 물리화학적으로 고찰한다.

CCE7078 미래 환경화학 (Modern Environmental Chemistry) / 3학점

본 강의에서는 물, 대기, 토양 등 다양한 환경분야에서 일어나는 화학 현상에 대한 것을 학습한다.

CCE7079 에너지소재 고체화학 (solid state chemistry for energy material) / 3학점

고체화학의 기본원리와 새로운 재료로서의 응용예를 살펴보고, 한편으로는 나노화학 분야를 소개한다.

CCE7080 환경과 생유기화학 (Environment and bioorganic chemistry) / 3학점

유기화학의 기본적 tool을 이용한 생체 현상의 이해.

CCE7081 초분자 에너지화학 (Supramolecular energy chemistry) / 3학점

본 과목은 일종의 새로운 화학물질로서 분자 전자기기, 바이오센서, 단일산소 생성등의 응용적인 기능을 지닌 유기 나노구조를 DNA 복합체와 결합할수 있는새로운 유기물질이나 생유기물질의 합성과 구조설계에 관한 내용을 다루는 분야임.

CCE7084 융합계산화학 (Advanced Computational Chemistry) / 3학점

유기화학반응의 구조와 반응성을 논의하기 위하여 화학반응 속도론, 자유에너지 직선관계, 산-염기 촉매작용, 용매 효과들을 살펴보고 나아가 분자궤도 함수론을 이용한 반응성까지도 살펴본다.

5.2 화학공학전공

CCE6032 계면현상론 (Interfacial Phenomena) / 3학점

기-액 계면, 기-고 계면, 액-액 계면과 고-액 계면, 계면에서의 전기적 현상, 콜로이드 안정성, 거품과 에멀전, 계면반응 및 계면에서의 운동량, 열 및 물질의 이동을 다룬다.

CCE6037 고분자재료 (Polymeric Materials) / 3학점

Engineering plastics, 기능성 고분자재료, 유기 및 무기재료의 개질, 및 복합재료, alloy 등 최근에 각 분야에서 소재로 사용되는 고분자 응용 재료에 대한 합성, 제조공정, 이들의 특성, 가공조건이나 방법에 대해 다룬다.

CCE6038 열전달특론 (Advanced Heat Transfer) / 3학점

열전도, 대류열전달, 열복사에 대한 열전달 개념을 이해하고, 열전달이론을 응용한 열교환기 등의 열전달 기기들에 대한 설계를 행한다. 열과 에너지에 대한 제반 문제 등을 분석한다.

CCE6044 분리공정 (Separation Process) / 3학점

다양한 분리공정(흡수, 흡착, 추출, 막이용, Chromatography 등)에 대한 개략적인 소개와 공정의 구성요소에 대해서 Discussion 할 것이다.

CCE6047 반도체 공정개론 (Semiconductor processing) / 3학점

실리콘 웨이퍼 제조부터 시작하여 집적회로(Integrated circuit)를 완성하기 위한 공정 전반에 관하여 살펴봄, 여러 가지 중요한 공정들 중에서 Oxidation, Ion implantation, Epitaxy, Photolithography, Etching, Metallization, Passivation 등의 공정에 대하여 개별적으로 소개한다.

This course intends to introduce about semiconductor processing from the preparation of Si wafer to the package of integrated devices. Topics to be dealt with are the basic processes for the fabrication of semiconductor devices such as preparation of Si wafer, wet cleaning, lithography, deposition, etching, and so on. Based on various knowledge of chemical engineering, main processes such as deposition, lithography and etching will be emphasized.

CCE6050 나노소재특론 (Advanced Nanomaterials) / 3학점

최근에 진행되고 있는 나노소재의 제조공정 및 응용에 대하여 논의한다. 본 과정에서는 나노소재를 발전 동향 BT-IT-NT의 연계 및 향후 유망한 연구분야에 대하여 논의하며 Review papers를 중심으로 최근 연구분야를 탐색한다.

CCE6056 에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 (Quantum and atomistic computer simulations of energy materials) / 3학점

이 강좌는 에너지 재료 설계에 필요한 원자 시뮬레이션 기술 [분자역학, 분자 동역학, 몬테 카를로 등] 및 양자 역학 기반 전자 구조 계산 [density functional theory(DFT)]을 소개할 예정이다.

CCE6059 에너지 나노공학 (Energy and Nanoengineering) / 3학점

다학제 분야를 포함한 본 과목은 오늘날 우리가 직면한 사회 경제적 이슈 중 하나는 저렴하고 지속 가능한 에너지에 있어 나노 과학과 나노 기술의 역할을 살펴봄. 본 교과목의 목적은 대학원생에게 새로운 나노 기술에 대한 개요와 이러한 기술이 여러 에너지 기술 (에너지 수확, 전환, 저장에 이르기까지)에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지에 대해 자세하게 설명하는 것임. 태양 전지, 태양열 연료, 압전, 열전, 배터리, 슈퍼 커패시터, 연료 전지 등 다양한 형태의 에너지 장치를 다루고자 함. 현재 기술 수준 및 에너지 분야에 있어 나노공학 기술의 적용 원리 및 현재 기술 수준을 자세히 다루고자 함.

CCE6060 신재생에너지 개론 (Introduction of Renewable Energy) / 3학점

지속 가능한 에너지 해법을 위해서는 먼저 현재 화석 연료 공급, 기후 변화 및 재생 가능 에너지원의 개발을 검토가 필요함. 화석 연료 공급과 기후 변화는 밀접한 관련이 있어, 세계적으로 화석 연료를 대체하여 기후 변화에 미치는 영향을 최소화하기 위한 재생 가능한 에너지원을 적극적으로 개발하고 있음. 신재생에너지 개론은 개발중인 다양한 신재생 에너지 기술 (태양 전지, 바이오 연료, 열전 소자 등)과 실제 활용 (에너지 저장, 연료 전지, 전기 자동차 등)에 핵심 기술 등을 다루고자 함. 본 과목에서는 재료 과학의 중요성을 강조하고, 에너지 및 기후 문제와 지속 가능한 에너지 해법을 다룸.

CCE6061 에너지열역학 (Energy and Thermodynamics) / 3학점

열역학에 대한 기초 지식과 다양한 에너지 시스템에 대한 적용을 학습한다.

CCE6062 친환경그린섬유개론 (Introduction to eco-friendly fiber) / 3학점

친환경 섬유의 소재, 공정, 제품화에 대한 전반지식을 학습하여 이후 커리큘럼에 대응하는 기초소양을 습득한다.

CCE6064 융합화학 영어논문연습 (English Thesis Writing Practice for Chemists and Chemical Engineers) / 3학점

논문, 보고서, 발표 자료의 준비 및 영문 작성에 대해서 그 원리 및 가이드라인, 그리고 요령을 가르치며, 연구의 창의성 진작에 대한 전반적인 방법론을 제안하고 연구 사례를 들어 표절 방지를 위한 논문 작성법을 강의 한다.

CCE7024 균일/불균일 촉매 (Homogeneous/Heterogeneous catalyst) / 3학점

균일상 촉매와 불균일 촉매의 디자인부터 적용기술까지를 팀티칭을 통해 다룬다. 기초 촉매 디자인은 화학과 교수가 응용기술은 화공과 교수가 다루며, 외부연사를 통해 산업에서의 적용기술까지 포함한다.

CCE7025 에너지 변환과 전기화학 (Energy conversion and Electrochemistry) / 3학점

신재생 에너지변화 기술 전체를 포괄하여 다루고 특히 전극표면을 중심으로 촉매반응을 기초에서 응용까지 다룬다. 이에 필요

한 필수 전기화학 기술을 기초화학과 응용화학을 바탕으로 화학과 교수와 함께 팀 티칭하여 다룬다

CCE7031 화공장치설계특론 (Advanced Equipment Design for Chemical Plant) / 3학점

화학공장에 사용되는 각 장치의 화학공학적 설계를 행한다. 간단한 물질수지로부터 증류탑, 흡수탑, 열교환기, 액체 및 기체 수송장치, 탱크류, 배관, 계기장치 등에 관한 설계를 다룬다.

CCE7035 흡착공학 (Adsorption engineering) / 3학점

흡착을 이용한 분리공정에서 흡착탑 내의 지배방정식의 modeling 및 해법, 액체인 경우 적용 예를 고찰하고 상용공정의 design 방법을 논의한다.

CCE7036 전기화학공학특론 (Advanced Electrochemical Engineering) / 3학점

전자가 화학반응에서 반응물 또는 생성물형성반응에 참여할 때 고려하여야 할 열역학?반응속도론?물질전달의 역할에 대하여 소개하고, 다양한 전기화학시스템을 해석하는방법이다.

CCE7037 무기재료공정 (Inorganic Material Process) / 3학점

새로운 무기재료의 구조 및 물성과 제조공정의 제어, 응용에 대하여 강의한다.

CCE7044 공정 장치설계의 최적화 (Advanced Process Equipment Design) / 3학점

본 수업은 공정 설계에서 사용되는 주요 장치의 설계에 대한 이해를 도우며, 특히 화학공정에서 에너지를 많이 사용하는 증류탑의 설계 및 다음 주제에 대해서 좀 더 자세히 다룬다.

- 증류탑의 배열순서에 따른 에너지최적화
- 복잡한 증류탑의 설계
- Azeotropic혼합물을 분리하기 위한 증류탑 설계 등
- 반응기와 분리기의 합성

The course will focus on the preliminary design of major process equipment. In particular, it will focus on the design of distillation, the sequence of columns and complex types of columns. Thermodynamic analysis will be used for the design of stand-alone distillation columns in order to improve the use and reuse of energy. Furthermore, the students will learn to synthesize distillation sequences for the separation of azeotropic mixtures. It also includes the synthesis of reaction and separation system

CCE7045 공정설계특론 (Advanced Process Synthesis) / 3학점

화학제품을 생산하는 일련의 공정들로 권 공장의 전체 물질수지의 계산, 열수지의 계산 등을 행하고, 그것을 토대로 경제적인 화학공정을 설계한다. 경제성 검토방법 제시와 최적화된 조건 등의 실제문제를 다룬다.

Mathematical programming approach to the synthesis of heat exchanger networks, distillation sequences, reactor networks and total process systems: computer-aided synthesis.

CCE7047 반도체화학공정 (Chemical processes in microelectronics) / 3학점

반도체 집적공정 중에서 화학공정과 관련 있는 박막의 증착 공정인 화학기상증착법(CVD; chemical vapor deposition)과 박막의 패터닝 공정인 건식식각법(dry etching)의 원리와 응용에 대하여 자세히 논의한다

CCE7049 다공성물질의 제조 및 촉매/흡착 응용 (Synthesis and application of porous materials for adsorption and catalysis) / 3학점

제올라이트, 메조세공 실리카/알루미나, MOF, ZIF, COF 및 다공성 폴리머 소재의 합성 및 물성 조사 방법에 대해서 설명하고 CO₂ 및 메탄의 흡착과 분리 그리고 불균일 촉매로서의 활용에 대해서 살펴본다.?

Synthesis and characterization of porous materials such as zeolites, mesoporous silica/alumina, MOFs, and various porous organic? polymers

CCE7050 화공바이오소재특론 (Advanced Chemical Engineering Biomaterials) / 3학점

화공바이오소재 특론은 단백질, 지질, 탄수화물(다당류) 등의 기본적인 생물학적 물질에 대한 이해를 바탕으로, 미래 산업에 적용 가능한 다양한 화공바이오 소재에 대해 다룬다. 생체로 이식할 수 있는 재료들은 생체에서 생분해되거나, 생체 안정성 및 적합성을 갖고 있어야 하며, 한편 생체에서 추출가능하여 실생활에 사용되는 소재들은 친환경성 및 생체 기능성을 갖는다. 이러한 생물학적 현상 및 응용가능성에 대해 배우고, 화장품, 의약품 소재에서부터, 생체모방소재, 친환경소재, 조직공학, 생체재료, 인공장기 등의 다양한 미래산업적 응용가능성을 응용을 소개한다.

CCE7054 에너지화학공학 (Chemical Engineering for Energy) / 3학점

고체화학의 기본원리와 새로운 재료로서의 응용예를 살펴보고, 한편으로는 나노화학분야를 소개한다.

CCE7055 스마트공정설계 (Smart Process Design) / 3학점

오일&가스, 정유, 석유화학, 발전, 등 다양한 산업에서 사용되는 주요장치나 공정시스템을 수학적으로 모델링하기 위한 기초이론을 배우고, 이를 토대로 다양한 소프트웨어를 이용해 모델링 및 최적화 하는 기법을 익힌다.

CCE7056 에너지 기기분석 I (Instrumental Analysis for Energy I) / 3학점

유기화합물의 분리와 정제법, 그리고 NMR, IR, UV, MS 등의 분광학을 이용한 구조 확인, 결정법을 다룬다.

CCE7058 에너지 소재화학 (Energy material chemistry) / 3학점

Liquid Crystal Display 기본 구동 원리 이해 및 display device 제조에 사용되고 있는, 편광필름, 프리즘필름, 확산필름, 반사편광필름 등 기능성 광학필름 원리 및 제조 공정 이해

CCE7062 에너지 전달현상 (Energy transfer phenomena) / 3학점

본 교과목에서는 복합소재, 계면, 에너지 소자에서 일어나는 전하, 물질, 에너지 전달현상을 이해하고, 에너지 효율을 높이는 기술을 이해함

CCE7063 에너지 기기분석 II (Instrumental Analysis for Energy II)

유기화합물의 분리와 정제법, 그리고 NMR, IR, UV, MS 등의 분광학을 이용한 구조 확인, 결정법을 다룬다.

CCE7064 인공지능소재공학 (Artificial Intelligence in Materials Science) / 3학점

기계학습, 인공지능의 기초 지식을 학습하고, 소재 개발에의 응용을 실습한다

CCE7065 스마트공정 에너지최적화 (Energy Optimization of Smart Process) / 3학점

공정의 합성에서 요구되는 정상상태 및 동적상태 최적화 문제를 연속 및 이산결정변수로 수식화하고 해를 구하는 방법을

다룬다.

CCE7066 에너지 프로젝트 (Energy projects) / 3학점

본 교과목에서는 유무기소재를 활용한 에너지 분야의 산업적 요구사항을 해결하는 프로젝트를 구성하고 수강생들과 함께 해결하고 이를 통해 다양한 지식을 습득함.

CCE7067 반도체 프로젝트 (Semiconductor Projects) / 3학점

본 교과목에서는 유무기 소재를 활용한 반도체 분야의 요구사항에 대응할 수 있는 프로젝트를 수강생들이 이를 직접 참여하여 수행하고, 이를 통해 문제해결 능력과 관련 지식을 습득한다.

CCE7068 에너지 소재 물성론 (Physical Properties of Energy Materials) / 3학점

본 교과목에서는 에너지 소자에 적용되는 소재들의 물리적 특성에 대해서 강의하고, 관련 최신 연구 동향에 대해서 알아본다.

CCE7069 에너지공학특론 (Advanced Energy Engineering) / 3학점

본 강의의 목적은 연료전지, 이차전지의 최신 시스템과 사용되는 소재에 대해 학습한다. 연료전지와 이차전지에 사용되는 다양한 전극 소재 개발 동향을 이해하고, 물성 및 성능 분석 방법에 대해 학습하며, 최근 연구동향과 실용화 가능성에 대해 이해한다.

CCE7070 에너지 촉매공학 (Energy Catalyst Engineering) / 3학점

화학공업에 중요한 산촉매반응, 산화 및 환원반응, 석유화학 관련반응, 그리고 합성가스과 관련한 반응에 대해서 사용되는 촉매의 특성, Kinetics, 그리고 관련 공정설계에 대해서 강의한다.

CCE7071 전자재료공정특론 (Advanced Electronic Materials Process) / 3학점

유기고분자물질의 전기적 광학적 성질에 대한 기본이론과 활용에 대해 논의한다. 이를 위하여 먼저 유기물질의 전기적, 광학적, 지지적 성질과 관련된 양자역학 이론에 대해서 간략하게 살펴 보고, 이를 바탕으로 전도성 물질을 비롯하여 광전도 및 광기전력 재료, 배터리 및 전기화학재료, 광호변성재료, 발광재료 등 다양한 분야에서의 응용에 대해서 살펴본다.

CCE7072 에너지 복합재료 (Energy composite materials) / 3학점

고분자 물질에 화학적 · 물리적 성질이 완전히 다른 고분자 물질이나 다른 재료 물질이 섞여 하나의 복합 재료를 형성한 고분자 복합체는 다양한 구조재로 널리 이용되고 있다. 본 강의에서는 이러한 고분자 복합체를 위한 고분자의 필요 특성, 고분자 복합체의 제조방법, 이종물질의 표면 개질 방법 등을 강의하게 된다.

CCE7073 유기소재합성공정 (Synthetic methods of organic/inorganic materials) / 3학점

에너지 소자에 사용되는 다양한 유무기 소재의 기존 합성법에 대해 학습함. 더 나아가 소재의 성능에 재현성이 있게 소재를 대량으로 합성할 수 있는 공정에 관한 내용을 학습함.

CCE7074 환경과 미래소재 (Environment and future materials) / 3학점

친환경 에너지생산 소자의 하나인 태양전지의 구조, 원리, 분석에 대한 내용을 학습함. 또한 팀티칭을 통해 각 분야의 전문가로부터 다양한 태양전지의 종류와 에너지 소재에 대해 학습함.

CCE7075 유기반도체설계 (Design of organic semiconductors) / 3학점

유기태양전지, 유기트랜지스터, 유기발광소자 등 최근 각광받는 미래소자의 작동원리와 소자구조의 설계에 대해 학습함. 또한

이러한 미래소재의 소재로 유기반도체의 화학적 구조설계, 특성 분석, 소재특성과 소자성능의 상관관계에 대해 학습함.

CCE7082 친환경나노소재 특론 (Introduction to eco-friendly nanomaterials) / 3학점

친환경 공정이 가능하고 내환경성이 우수한 기능성 나노소재와 친환경 기술들을 학습한다

CCE7083 화이트바이오 전산설계특론 (Advanced Molecular Modeling of White Bio Materials) / 3학점

화이트바이오소재의 전산모사를 위한 이론을 익히고, 그 활용을 실습한다.

CCE7085 에너지 최적 고분자가공 (Energy-Optimized Polymer Processing) / 3학점

고분자는 산업전반에 걸쳐 널리 사용되고 있는 소재이며, 이를 다양한 최종 제품으로 제조하기 위한 공정을 가공(Processing)이라 한다. 본 교과목에서는 압출, 사출, 블로우 몰딩, 방사 등의 다양한 고분자가공 방법들을 소개하며 각 가공법의 원리를 소개한다. 이를 통하여 산업 현장에서 적용되는 고분자에 대한 지식을 습득할 수 있다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
화학공학	전공기초	전선	SDE6002	인공지능기반 프로세스와 유틸리티 시스템 모델링 및 최적화	3	스마트디지털 엔지니어링 전공	2		
	전공기초	전선	SDE6008	인공지능기반 공정최적화	3		2		
	전공기초	전선	SDE6009	공정설계특론	3		1		
	전공심화	전선	SDE7004	화공장치설계특론	3		2		
	전공기초	전선	SDE6015	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3		1		
	전공심화	전선	BSE7019	생체인터페이스 공학	3	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링전공	1		
	전공공동	전필	PEN5001	친환경 고분자 복합재료	3	고분자환경 융합공학	1		

17 IT미디어융합전공 Department of Program in IT & Media Convergence Studies

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관-323B호

나. 전화 : 032)860-9333 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

IT미디어융합 전공은 정보통신공학, 산업공학, 경영학 및 언론정보학, 그리고 법학 등을 총망라한 융합 분야로서, 무선 산업의 융합 서비스뿐만 아니라, 홈 네트워크와 교육 분야, 그리고 엔터테인먼트분야 등 전 산업에 걸쳐 수많은 응용 분야를 창출해내고 있는 신 성장동력 산업의 근간을 이루고 있는 분야이다. IT미디어융합 분야는 IT에 대한 기술력을 토대로 다양한 서비스 및 산업을 창출해 내는 등 IT Korea를 이끌어가는 주요 분야로 평가받고 있다.

IT미디어융합 전공은 여러 분야에 걸쳐 전문성을 요구하는 분야의 특성에 맞는 인재를 양성하기 위하여 학제 간 연구를 필수적으로 요구하고 있으며, 본 학과는 IT 융합 분야 특화 과정을 운영한다. IT 융합 전공에서는 차세대 IT 융합 산업을 선도할 국제적인 리더십을 갖춘 IT 및 IT미디어 융합분야의 전문 인력을 양성하는데 목표가 있다.

3. 전공과정

IT미디어융합(IT & Media Convergence Studies) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이우기	서울대	박사	분산데이터베이스	7371	trinity@inha.ac.kr
박재천	University of Hawaii at Manoa	박사	정보통신 산업	-	219709@inha.ac.kr
장경희	Texas A&M University	박사	정보통신공학	8422	khchang@inha.ac.kr
박세근	Univ. of Texas at Austin	박사	나노반도체공학	-	sgpark@inha.ac.kr
이재원	프랑스 Ecole Centrale de Nantes	박사	e-Business 전공	-	jwonlee@inha.ac.kr
손동원	Univ. of Missouri	박사	벤처창업경영	7746	sohndw@inha.ac.kr
김연성	서울대	박사	생산관리	7759	motbeol@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김대호	영국 Birmingham	박사	방송학	7900	jinseon@inha.ac.kr
민정웅	美 Stanford	박사	SCM · CM	8235	jumin@inha.ac.kr
정찬모	영국 Oxford	박사	IT법	8973	cmc@inha.ac.kr
강현주	스웨덴 Konstfack	석사	시각디자인	7897	joos@inha.ac.kr
주마나몽	시카고예술대	박사	영상디자인	8171	manamong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	IT미디어융합 전공	24	15	9
박사	IT미디어융합 전공	36	18	18
통합	IT미디어융합 전공	60	33	27

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사
 - 한자명 : 工學碩士
 - 영문명 : Master of Science (M.S.)

박사과정 : 공학박사
 - 한자명 : 工學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	세부과목명	합격 과목수	비고
석사/통합 (중간)	IT미디어융합	IT미디어융합1	전자상거래, 인터넷법, global e-business, 벤처경영론 뉴미디어 멀티미디어 연구, 무선통신개론, 이동통신 네트워크, 상거래 비즈니스 모델링, 유비쿼터스 비즈니스, IT산업 서비스 마케팅 정보통신산업론, 정보통신정책, 인터넷 개론, 인터넷 정책, IT미디어사업과 법	3	
		IT미디어융합2			
		IT미디어융합3			

과정	전공명	범용과목	세부과목명	합격 과목수	비고
박사/통합	IT미디어융합	IT미디어융합4	전자상거래, 인터넷법 global e-business, 벤처경영론, 뉴미디어 멀티미디어 연구, 무선통신개론, 이동통신 네트워크, 유비쿼터스 비즈니스, 상거래 비즈니스 모델링, IT산업 서비스 마케팅, 정보미디어 정책, 인터넷 개론, OFDM 시스템, MIMO 시스템, 정보통신산업론, 정보통신정책, 인터넷 정책, IT미디어사업과 법	5	
		IT미디어융합5			
		IT미디어융합6			
		IT미디어융합7			
		IT미디어융합8			

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 석사학위 논문은 학회 발표 1회 또는 국내 공인 학회지에 1편 이상 투고하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 충족하여야 한다.

- 1) 박사학위 과정 중 국내외 공인학술지에 연구실적 200% 이상의 논문을 게재하여야 한다.
- 2) 연구실적 환산율

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

국내 공인학술지

저자수	발표순서	1st	2nd	3rd	4th	5th
	1	100%				
2	80%	50%				
3	70%	40%	40%			
4	60%	30%	30%	30%		
5이상	50%	20%	20%	20%	20%	20%

※ 국제 공인학술지에 발표했을 경우는 국내 공인학술지의 2배로 계산한다.

※ 지도교수는 저자 수에서 제외한다.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 제정 내규는 2010학년 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 제정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 제정 내규는 2014년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 제정 내규는 2020학년 2학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 제정 내규는 2023학년 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Subject Part	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
IT& Media Convergence Studies	전공기초	전공선택	IMC6005	e-Commerce Business Modeling	3	Jea-won Lee	2	

2. 일반교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
IT 미디어 융합	전공 기초	전공 선택	IMC6001	정보통신산업론	3	박재천	1	
			IMC6005	상거래비즈니스 모델링	3	이재원	2	○
			IMC6007	인터넷법	3	정찬모	1	
			IMC6008	서비스혁신전략	3	김연성	1	
			IMC6010	인터넷개론	3	박재천	2	
	전공 심화	전공 선택	IMC7001	멀티미디어와 정보사회이론	3	김대호	2	
			IMC7008	정보검색특론	3	이우기	1	
			IMC7009	유비쿼터스 비즈니스	3	이재원	2	
			IMC7010	IT미디어 사업과 법	3	정찬모	2	
			IMC7016	인터넷정책	3	박재천	2	

3. 교과목 개요

IMC6001 정보통신산업론 (IT Industry) / 3학점

전통적인 통신 시장이라 할 수 있는 유·무선 산업의 합종연횡이 활발히 이루어지고 있는 시점에서 통신 서비스 분야의 주요 융합 현상이라 할 수 있는 IPTV 산업 동향과 무선 산업에서의 스마트폰 시장 분석, 온라인 쇼핑몰의 변화 추이 등에 대해 학습한다.

IMC6005 상거래 비즈니스 모델링 (e-Commerce Business Modeling) / 3학점

무선통신 산업의 성장은 새로운 비즈니스 영역을 창출해낸다. 기존 연구와 비즈니스 모델 등에 대해 살펴보고, 앱스토어를 통한 콘텐츠 시장 활성화 등에 대한 연구를 수행한다.

The course deals with the overview of e-Commerce framework, framing the market opportunity, business models, e-business strategy, e-marketing, supply chain management(SCM), customer relationship management(CRM).

IMC6007 인터넷 법 (Internet Law) / 3학점

인터넷 법은 인터넷을 매개로하여 형성되는 인간관계를 규율하는 법체계로서 지식정보화의 전면화로 그 중요성이 날로 증대되고 있다. 당해 강의는 인터넷 사용에 따른 법적 문제, 전자상거래의 법적문제, 인터넷 오남용에 대한 법적 규제에 대한 이해를 목표로 한다.

IMC6008 서비스혁신전략 (Service Innovation Strategy) / 3학점

경제중심이 점차 서비스 분야로 확대되고 이동됨에 따라 제조기업은 물론 서비스기업에 이르기까지 서비스혁신이 기업의 성공 전략으로써 점차 그 중요성이 증대하고 있다. 이에 서비스 혁신 및 서비스 연구 개발 분야의 이론과 사례, 그리고 최신동향을 연구하고 분석하는 것은 IT 융합과정에서도 매우 의미 있는 공부가 될 것이다.

IMC6010 인터넷 개론 (Introduction to Internet) / 3학점

인터넷에 관한 issue 들을 탐구-인터넷 이데올로기-인터넷 사회-인터넷 가브너스 등등

IMC7001 멀티미디어와 정보사회이론 (Multimedia & Information Society Theory) / 3학점

이 과목은 정보 테크놀로지와 커뮤니케이션 테크놀로지의 발전과정에 기반하여 최근에 활발히 논의되고 있는 정보사회론에 대한 다양한 이론들을 연구하는 것을 목적으로 한다. 이 과목은 먼저 정보 테크놀로지와 사회의 관계에 대한 고찰을 하고 이를 기반으로 하여 커뮤니케이션 테크놀로지의 발전과정이 갖는 사회경제적 함의에 대한 학습과 토론을 한다. 특히 정보사회론에 대한 올바른 이해를 위해 정보산업에 대한 경제적 분석과 그 문화적, 이데올로기적 측면에서의 영향들을 종합적으로 분석할 것이다. 특히 글로벌 정보기술 및 정보산업의 실태와 현황에 대한 분석을 통해 글로벌 커뮤니케이션 환경의 변화를 연구한다.

IMC7008 정보검색특론 (Advanced Information Retrieval) / 3학점

정보처리를 위한 인덱스, 파일조직, 질의처리, 탐색 등과 관련된 기본적 이론들을 학습하며, 내용기반 검색엔진 및 구조기반 검색엔진 등의 배경이론과 구현에 대해 학습한다.

World Wide Web is now the largest information source as well as the de facto standard for Information Integration. There need studies and research efforts on the conventional information retrieval techniques mainly based on Probabilistic theories and on the new cutting edges such as HITS, PageRank, Proximity, Skyline, Steiner tree, Graph theoretic algorithms, etc. Students can learn the basic theories and algorithms and have to be equipped with practical implementation tools so that they can cope with the huge amount of Web information changes effectively and efficiently.

IMC7009 유비쿼터스 비즈니스 (Ubiquitous business) / 3학점

본 교과목은 유비쿼터스 컴퓨팅(ubiquitous computing)의 개념, 유비쿼터스 센서 네트워크(USN), 이동통신의 모바일 인터넷 기술, 전자태그(RFID), 모바일 RFID, u-컨버전스 등의 u-기술과 u-비즈니스의 사례연구를 다룬다. 사례 연구의 종류로는

u-유통 · 물류 분야의 EPC global network, GSD network 등을 통한 물류 유품위터스화 사례, 모바일 RFID 응용사례인 문화정보서비스, 광고 · 마케팅 서비스와 이동형 상품정보서비스, 의료분야의 u-healthcare, 그리고 u-city, u-홈 네트워크 등을 다루고 이들을 통하여 u-비즈니스의 독창성과 수익성을 분석한다.

IMC7010 IT미디어 사업과 법 (IT Media Business & Law) / 3학점

당해 강좌는 IT · 미디어 업계에 진출하기를 희망하는 학생들이 스스로 작성한 사업기획에 대한 법적 평가로 그 사업의 법적 위험 인지하고 제도적 가능성을 탐색하는 능력을 배양함을 목표로 하며 세미나형식으로 진행된다.

IMC7016 인터넷정책 (Internet Policy) / 3학점

인터넷 관련 정책은 시대의 흐름 및 발전 등에 따라 그 이슈가 변화하고 있다. 본 강의에서는 기존 주요 이슈 및 망중립성 등 향후 유무선 인터넷 발전에서 중요시될 부분에 대한 심도있는 연구를 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
IT 미디어 융합 전공	전공기초	전공선택	IEN7004	정보검색특론	3	산업경영공학과	1		
			IEN7001	정보처리세미나	3	산업경영공학과	1		
			IEN7021	데이터베이스 세미나	3	산업경영공학과	2		
			ISG7006	산업기술보안신뢰성검증	3	산업보안거버넌스전공	1		
			LAW6016	국제경제법 특수연구	3	법학과	1		
			LAW6044	인공지능과 법	3	법학과	2		
			SME7008	서비스품질경영	3	서비스경영공학전공	1		
			COM6006	정보문화산업론	3	미디어커뮤니케이션학과	2		

18 **디지털예술공학전공** Department of Digital Art and Technology**1 학과 소개****1. 학과 사무실**

가. 위치 : 본관 323B

나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

본 과정은 디지털 기술을 기반으로 한 영상, 애니메이션, 게임 등 예술창작물과 첨단테크놀로지가 결합되는 현상에 주목하여 인문사회과학과 예술, 그리고 공학을 융합하여 디지털미디어 분야에서 창의적인 사고를 할 수 있는 인재를 길러내는 것을 목표로 한다. 이 분야의 전문 인재들을 육성하기 위해서는 인문학, 공학, 예술 등의 학문분야로부터 다양한 지식의 융합을 이끌어내야 한다. 이에 따라 본 전공은 문화예술적 창조력과 제작 및 테크놀로지 개발능력까지 함양할 수 있는 교과과정을 통해 보다 전문적이고 융합적인 프로그램을 제공하고자 한다. 본 디지털예술공학(DAT: Digital Arts and Technology)의 교육과정과 융합적 연구들을 통해 양성될 인재들은 미디어융합 시대의 혁신가이자 창의적 예술가, 개발자, 연구자로서 미래 산업에 선도적 기여를 할 것으로 기대한다.

3. 전공과정

디지털예술공학전공 (Program in Digital Arts and Technology / 디지털藝術工學科)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강현주	Konstfack University College of Arts, Crafts and Design	디자인학 석사	시각디자인	7897	joos@inha.ac.kr
강희라	국민대학교	디지털미디어디자인 박사	UI/UX, 인터랙티브 디자인	8172	whitish@inha.ac.kr
김연성	서울대학교	경영학 박사	서비스경영	7759	motbeol@inha.ac.kr
김영순	Free University of Berlin	문화학 박사	문화교육	7867	kimysoon@inha.ac.kr
김학일	Purdue University	전기컴퓨터공학 박사	영상처리, 인공지능	7385	hikim@inha.ac.kr
박인규	서울대학교	전기컴퓨터공학 박사	컴퓨터비전, 그래픽스	9190	pik@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이채은	서울대학교	전기컴퓨터공학 박사	멀티미디어 SoC 설계	7429	chae.rhee@inha.ac.kr
조영민	서울대학교	디자인학 석사	시각정보디자인	7898	megeneration@inha.ac.kr
주마나몽	School of the Art Institute of Chicago	석사	디지털영상, 애니메이션	8171	manamong@inha.ac.kr
하주용	Southern Illinois University	미디어예술학 박사	디지털미디어	8796	iq100@inha.ac.kr
호세다비드 (Joel David)	New York University	영화학 박사	영화영상비평	8791	joeldavid@inha.ac.kr
홍승기	University of Pennsylvania	로스쿨 LL.M	엔터테인먼트법	9187	skhong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	Digital Arts and Technology	24	18(9)	6
박사	Digital Arts and Technology	36	24(12)	12
통합	Digital Arts and Technology	60	42(15)	18

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 박사과정은 석사과정 학점과 별도

※ 본교의 동일학과에서 석사과정을 이수한 경우, 석·박사 공통 전공필수과목은 박사과정에서 이를 면제한다.

2. 수여학위명

석사과정 : 디지털예술공학석사

- 한자명 : 藝術工學碩士

- 영문명 : Master of Digital Arts and Technology (MS)

박사과정 : 디지털예술공학박사

- 한자명 : 藝術工學博士

- 영문명 : Ph.D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	범용과목	세부 과목명	합격과목수
석사/통합	디지털예술공학 1	수강한 모든 과목	3
	디지털예술공학 2		
	디지털예술공학 3		

과정	범용과목	세부 과목명	합격과목수
박사/통합	디지털예술공학 4	수강한 모든 과목	5
	디지털예술공학 5		
	디지털예술공학 6		
	디지털예술공학 7		
	디지털예술공학 8		

- ※ 각 과정의 학생은 대학기 동일교수가 출제한 교과목 중 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.
- ※ 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.
- ※ 동일 학기에 동일 과목에 대한 재시험은 시행하지 않는다.
- ※ 출제위원은 전공강의를 담당했던 교원 및 외부 강사 중에서 전공주임 교수가 위촉하고, 시험은 필기시험 형태로 실시한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고, 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- 1) 국내외 학술지에 200% 이상을 게재 발표하거나 전시회 및 상영관에서 창작 작품을 발표하여야 한다. 단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.
- 2) 국내학술지는 한국연구재단에 등록된 학술지를 의미하며, 국내 대학논문집이나 한국연구재단 미등록 학술지는 기타 학술지로 간주한다. 기타학술지에 게재된 연구실적은 최대 100%까지만 인정한다.
- 3) 공저인원수에서 지도교수는 배제한다.
- 4) 연구실적 인정환산율 계산은 아래 표에 따른다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분	인정환산율 (%)
1	국외학술지/국제전	200
2	국내학술지/개인전	100
3	기타학술지/그룹전	50

※ 2인의 공동연구물: 70%, 3인의 공동연구물: 50%, 4인 이상의 공동연구물: 30% 인정

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2013학년도 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 내규는 2016학년도 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
디지털 예술 공학	석사전필	전필	DAT5002	컴퓨터그래픽스입문	3	1	
	박사전필	전필	DAT5005	컴퓨터그래픽스세미나	3	1	
	공통기초	전선	DAT6016	디지털 에스노그래피 이론과 실제	3	1	
	전공심화		DAT7012	미디어테크놀로지프로젝트	3	2	
			DAT7018	디지털애니메이션연구	3	1	
			DAT7020	인터랙티브미디어디자인특강	3	1	
			DAT7022	디지털아트콘텐츠실습	3	1	
			DAT7024	미디어디자인프로젝트	3	2	

2. 교과목 개요

2.1 석사 전공필수

DAT5002 컴퓨터그래픽스입문 (Introduction to Computer Graphics) / 3학점

공학적인 기반이 없는 학생들을 위한 필수과목으로서, 영상미디어기술의 토대로 되는 컴퓨터 그래픽스에 대해 개괄적으로 소개한다. 그래픽 시스템의 개요, 그래픽 출력 기본 요소 및 속성, 색의 표현, 2D 및 3D 모델링, 컴퓨터 애니메이션 등에 관한 기초 지식을 습득한다.

The main goal of this course is to introduce basic concepts and theories on Computer Graphics to students who don't have technology background. General background on graphic systems, graphic display and print, 2D and 3D modeling and computer animation will be covered.

2.2 박사 전공필수

DAT5005 컴퓨터그래픽스 세미나(Computer Graphics Seminar) / 3학점

본 강좌는 산업, 문화예술, 학술 분야에 걸친 다양한 최신 컴퓨터그래픽스 및 멀티미디어 기술을 소개하고, 미래의 기술 발전 동향을 분석 및 예측할 수 있는 시대 통찰적인 안목을 넓히는 것을 목표로 한다.

This is a required course to introduce the state-of-the-art technologies in computer graphics and multimedia used in industry, art culture, and academic parties. This course builds the capability and insight for contemporary understanding and future prediction of evolving technologies.

2.3 공통기초 교과목

DAT6016 디지털 에스노그래피 이론과 실제 (Theory and Practice in Digital Ethnography) / 3학점

디지털 에스노그래피에 대한 이론을 학습한 후 실제 현장에서 콘텐츠로 구현할 수 있는 디지털 기법을 개발한다. 디지털콘텐츠 창작을 위한 에스노그래피를 디지털 서사 양식으로 재현할 수 있는 방법을 연구한다.

After learning digital Ethnography theory, this course discusses how to apply digital technology to media content and narrative. It also discusses reenact Ethnography into the digital narrative creation.

2.4 전공심화 교과목

DAT7012 미디어 테크놀로지 프로젝트 (Media Technology Development Project) / 3학점

3학기 이상 수료한 학생 중 선택할 수 있다. 실무 테크놀로지 개발 및 적응능력 향상을 위한 실습과목으로서 졸업작품을 준비하기 위한 단계를 포함한다. 미디어테크놀로지 영역 중 하나를 선택하여 미디어제작에 적용 가능한 응용개발을 시도한다.

DAT7018 디지털 애니메이션 연구 (Studies in Digital Animation) / 3학점

2D 및 3D 애니메이션의 이론과 기법, 작품들을 연구한다. 다방면에서 활용되고 있는 애니메이션의 유형, 기법들을 살펴보고, 애니메이션 제작을 위한 기본적인 액션, 타이밍에 대해 이해한다. 인체나 사물의 움직임을 표현하는 간단한 액션 애니메이션을 실습한다.

This course focuses on theory and techniques of 2D and 3D animation. Students understand the basic theory of action and timing for making animation, and practice action animation expressing the movement of human body and objects.

DAT7020 인터랙티브 미디어 디자인 특강 (Topics in Interactive Media Design) / 3학점

최근 게임과 같은 사이버공간 뿐 아니라 전시공간, 체험학습공간 등의 실재공간, 에듀테인먼트콘텐츠 등의 온라인콘텐츠에도 다양하게 활용되고 있는 인터랙티브 미디어의 사례를 살펴본다.

In this course, students have opportunity to review the various cases of Interactive Media applicable to broad fields such as Cyber space, On-line contents or space in reality.

DAT7022 디지털아트 콘텐츠 실습(Digital Arts Contents Production Practice) / 3학점

디지털 아트 테크놀로지를 활용하여 영화, 애니메이션, 광고 등 영상콘텐츠를 제작한다. 간단한 창작 또는 응용 시나리오를 기본으로 하여 프리프로덕션 디자인, 프로덕션, 포스트프로덕션 과정에 활용되는 기술을 단계별로 적용해 본다.

This course is designed to enhance and expand students' creative skills in the area of digital arts contents including movie, animation, advertisement, or visual content. It provides students an opportunity to develop hands-on production skills from pre-production to post-production.

DAT7024 미디어 디자인 프로젝트(Media Arts Project) / 3학점

3학기 이상 수료한 학생 중 선택할 수 있다. 실무테크놀로지 개발 및 적응능력 향상을 위한 실습과목으로서 졸업 작품을 준비하기 위한 단계를 포함한다. 게임, 애니메이션, 영상콘텐츠 등 미디어 디자인 기획, 제작, 활용을 실습한다.

This is a practical course for digital media content design for students who completed their third semester. Students create a final project in there area of interest.

19 고분자환경융합공학전공

Program in Environment and Polymer Engineering / 高分子環境融合工學

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 4호관 238호
 나. 전화 : 032)860-8838/ 팩스 : 032)860-9438
 다. 홈페이지 : <https://pen.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

본 융합전공은 2020년 9월 1일 신설되었으며, 고분자와 환경 융합 기술에 대한 지식을 기반으로 미세플라스틱 합성(Synthesis), 분석(Analysis) 그리고 처리(Treatment) 의 3대 분야를 특성화하여 교육한다. 또한 국내외 연구기관과의 교류프로그램을 통하여 글로벌 교육 체제를 구축하여 관련 분야 최신 동향에 빠르게 대응하며, 산업체, 지자체 및 지역사회와의 유기적 연계를 통하여 미세플라스틱 산업사회문제를 현장에서 직접 해결할 수 있는 전문성을 지닌 인재를 양성한다. 특히 연안, 해양지역을 배후지역으로 가지고 있는 인천의 지역적 특성을 활용하여 지자체 및 산업체 등과의 상호유기적 연계를 통하여 지역 특화형 산관학 연계 자립형 연구기관 육성을 목표로 한다.

3. 전공과정

고분자환경융합공학 (Program in Environment and Polymer Engineering)

4. 교수진

4.1 기계공학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
권용구	Case Western Reserve University	공학박사	고분자재료	7482	ykkwon@inha.ac.kr
김창균	호주 Queensland	공학박사	토양 및 지하수 오염처리전공	7561	cgk@inha.ac.kr
진형준	인하대학교	공학박사	나노/바이오 고분자재료 전공	7483	hjjin@inha.ac.kr
이진균	University of Cambridge	이학박사	유기/고분자재료합성 전공	7481	jdk36@inha.ac.kr
김정환	North Carolina-Chapel Hill	공학박사	용수 및 폐수의 물리화학적 처리, 막분리공정	7502	jeonghwankim@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
전기준	University of Florida	공학박사	신재생에너지 변환 및 저장	7509	kjjeon@inha.ac.kr
김상원	University of Minnesota	공학박사	고분자물성	7489	sangwon_kim@inha.ac.kr
한창석	Univ. of Cincinnati	공학박사	고도산화공정	7505	hanck@inha.ac.kr
최우혁	The Pennsylvania State University(Univ. Park)	공학박사	고분자물리 전공	7485	uhyeok@inha.ac.kr
김희중	서울대학교	공학박사	고분자화학전공	7488	heejoong@inha.ac.kr
강홍석	한국과학기술원 (KAIST)	공학박사	고분자재료	7487	hskang@inha.ac.kr
신광수	서울대학교	공학박사	화학생물공학	7479	kwangsoo.shin@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	고분자환경융합공학	24	15	9
박사	고분자환경융합공학	36	18	18
통합	고분자환경융합공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

★ 2023년 1학기 신입생부터 전공필수 과목으로 <미세플라스틱 융합 기술> 과목을 이수하여야 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- 응시절차 : 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수의 승인을 얻어 신청기간 내 응시원서를 학과사무실에 제출해야 한다.
- 응시과목 : 교과과정에 편성된 전공 교과목(석사/박사과정 : 3과목, 통합과정: 5과목)
- 합격인정 : ① 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공자격시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정은 70점 이상을 합격으로 한다.
② 응시과목과 동일한 교과목을 수강하여 A0 이상의 학점을 취득한 경우 응시과목에 대한

합격을 인정받을 수 있다.

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	고분자환경융합공학		전공자격시험	3	취득학점 A0 이상시 대체가능
박사			전공자격시험	3	
통합			전공자격시험	5	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구자격

국내외의 전공 관련 학회에서 1회 이상 주저자로 논문을 발표 또는 국내외 학술기에 1편 이상 게재되어야 한다.

나. 박사학위 청구자격

공인된 학회지 또는 학술논문지에 2편 이상의 연구논문을 게재 발표하여야 한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 고분자환경융합공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	분야
고분자 환경 융합 공학	전공공통	전공필수		미세플라스틱 융합 기술	1		1		
	전공공통	전공선택	PEN5001	친환경고분자복합재료	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN5002	미세플라스틱 물리특론	3		1	원어강의	평가
	전공심화	전공선택	PEN5003	고분자분리막기술	3		1	원어강의	공정
	전공심화	전공선택	PEN5004	환경나노공학	3		1	원어강의	공정
	전공심화	전공선택	PEN5005	결정성환경플라스틱	3		2		공정
	전공공통	전공	PEN5801	전공자격시험	3		2		
	전공공통	전공선택	PEN6001	물리화학적처리1	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6002	생물학적처리1	3		2		공정

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	분야
	전공공통	전공선택	PEN6003	헝기성소화	3		1	원어강의	공정
	전공공통	전공선택	PEN6004	고액분리공정	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN6005	막분리공정	3		2		공정
	전공심화	전공선택	PEN6006	도양화학	3		1		공정
	전공심화	전공선택	PEN6007	환경전과정평가	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6008	케이크여과특론	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN6009	생물반응공학	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6010	환경화학특론	3		1		
	전공심화	전공선택	PEN6011	환경기기분석	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN6012	환경오염평가및분석	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6013	환경분석특론	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN6014	환경시스템공학	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6015	고도산화기술	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6016	고분자가공특론: 구조와 물성	3		1		공정
	전공공통	전공선택	PEN6017	고분자구조 및 물성특론	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN6018	고분자구조특론	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN6019	고분자물성특론	3		2		평가
	전공공통	전공선택	PEN6020	고분자유변학특론	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN6021	고분자합성특론	3		1	원어강의	화학
	전공공통	전공선택	PEN6022	고분자형태론	3		2		평가
	전공공통	전공선택	PEN6023	고분자화학특론	3		2		화학
	전공공통	전공선택	PEN6024	고성능고분자재료	3		2		
	전공공통	전공선택	PEN6025	중합반응공학	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7001	고분자동력학특론	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7002	고분자물리특론	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7003	고분자복합재료	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN7004	고분자산업기술	3		2		
	전공공통	전공선택	PEN7005	고분자세미나	3		2		
	전공공통	전공선택	PEN7006	고분자점탄성론	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7007	고분자콜로이드	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7008	기능성고분자특론	3		2		화학
	전공공통	전공선택	PEN7009	나노소재 및 나노패브리케이션	3		1		공정
	전공공통	전공선택	PEN7010	나노재료화학	3		2		화학
	전공심화	전공선택	PEN7011	바이오고분자	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN7012	반도체공정소재특론	3		2		화학
	전공공통	전공선택	PEN7013	불소화학 및 불소고분자	3		2		화학
	전공공통	전공선택	PEN7014	유기재료합성특론	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7015	자유라디칼과 고분자화학	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7016	정밀중합기능제어	3		1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	분야
	전공공통	전공선택	PEN7017	폐기물의열적처리	3		1		공정
	전공공통	전공선택	PEN7018	폐기물 자원화: 바이오매스에너지	3		1		공정
	전공공통	전공선택	PEN7019	분리막기술특론	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN7020	환경설비공학	3		2		
	전공공통	전공선택	PEN7021	소규모 폐수관리 시스템	3		1		공정
	전공공통	전공선택	PEN7022	폐기물에너지:원리및응용	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN7023	통합환경 오염방지 및 제어	3		1		
	전공공통	전공선택	PEN7024	환경멤브레인기술	3		1		공정
	전공심화	전공선택	PEN7025	친환경고분자가공특론: 구조와 물성	3		1	원어강의	평가
	전공심화	전공선택	PEN7026	물리화학적분해기술특론	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN7027	환경전과정평가특론	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN7028	미세플라스틱형태론	3		1		평가
	전공공통	전공선택	PEN7029	환경기기분석특론	3		2		평가
	전공심화	전공선택	PEN7030	생분해고분자유변학특론	3		2		평가
	전공심화	전공선택	PEN7031	플라스틱과환경	3		1		화학
	전공공통	전공선택	PEN7032	생분해성고분자	3		2		공정
	전공공통	전공선택	PEN7033	고분자분해및재활용	3		2		평가

2. 교과목 개요

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
전공필수		미세플라스틱 융합 기술	1	미세플라스틱 관련 환경 문제가 대두됨에 따라 미세플라스틱 저감 고분자 소재 기술, 미세플라스틱의 제어, 처리, 분리 등 환경 기술의 수요가 증가하고 있다. 본 강의에서는 미세플라스틱 관련 연구의 최신 동향 및 수요를 소개하며 고분자공학-환경공학의 융합적 접근법에 대해 다룬다.
전공선택	PEN5001	친환경고분자복합재료	3	고분자의 성능을 향상시키기 위한 무기 및 천연 유기 재료 첨가제의 개질 방법과 그 기계적, 환경적 영향을 다룬다.
	PEN5002	미세플라스틱 물리특론	3	미세플라스틱에서 고분자 체인 운동, 블렌딩 또는 용융상태에서의 열역학적 개념 및 네트워크 또는 젤 상에서 물리적 거동에 대한 이론적/실험적 방법을 소개한다.
	PEN5003	고분자분리막기술	3	본 교과목은 정수 및 하폐수처리에 적용되는 분리막 기술에 관한 기본적인 이론과 적용에 대한 내용을 다루고 있다.
	PEN5004	환경나노공학	3	본 교과목은 현대 나노공학 기술을 통하여 나노물질의 합성, 측정 및 평가 기술 등을 환경공학에 적용 하여 이를 바탕으로 환경공학의 다양한 문제점 해결방안을 이해할 수 있도록 한다. 본강의는최신나노공학의이론을이해하고이를 바탕으로환경공학에적용하고실험,토론을통하여학생들이본교과목을이해하고경험할수있도록한다.

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
	PEN5005	결정성환경플라스틱	3	플라스틱 내 결정화의 열역학 및 동역학에 대해서 공부하고, 결정화가 플라스틱의 분해에 미치는 영향에 대해서 논한다.
	PEN5801	전공자격시험	0	전공자격시험
	PEN6001	물리화학적처리1	3	상수 및 폐수처리를 위한 수처리 단위공정 중 screening, grit removal, flow equalization sedimentation, filtration, ammonia stripping, adsorption, dialysis, reverse osmosis, oxygen transfer와 mixing 등의 물리적인 처리에 대해 배운다.
	PEN6002	생물학적처리1	3	각종 생물학적 반응들의 기본원리를 이해한 다음, 활성슬러지공법, 생물학적 영양소 제거 공정, 호기성 소화, 혐기성 소화, 살수여상, 회전원판법, 침적 부착성장 반응조 등 부유성 장 반응조 및 부착성장 반응조들의 설계 및 운전에 관하여 공부한다.
	PEN6003	혐기성소화	3	소화조 내에서 다단계에 걸쳐 일어나는 미생물학적 반응과 그들의 상관관계, H ₂ 를 중심으로 한 reaction energetics, 소화조의 modeling, H ₂ 및 CO를 중심으로 한 소화조의 monitoring, 그리고 여러 가지 혐기성 공법의 역사 및 특징에 대하여 살펴본다.
	PEN6004	고액분리공정	3	미립자 현탁액의 여과와 floc여과의 mechanism을 강의하고, 형성된 cake의 탈수과정인 압착이론과 원심분리에 의한 고액분리, 그리고 침전 이론을 강의하여 침전, 여과, 압착 공정의 이해를 도모한다.
	PEN6005	막분리공정	3	분리막의 구조, 특성, 용도를 소개하고 농축, 여과 등의 막분리 현상에 대한 개념을 정리하며, 이들 막을 이용한 정밀여과, 한외여과, 역삼투, 전기투석공정 등에 대해 다룬다.
	PEN6006	토양화학	3	토양의 주요 화학 구성 요소를 이해하는 동시에 이를 기반으로 토양의 주요한 화학공정을 해석한다. 좀 더 구체적으로 토양의 산도, 염도 및 비옥도 등에 대한 토양 화학적 해석 방법을 이해한다. 이 과정을 통하여 토양오염 원인물질과 토양의 화학적 상호 작용에 대한 실질적인 메커니즘에 대한 지식을 고취한다.
	PEN6007	환경전과정평가	3	전과정평가(LCA)란 어떤 제품 또는 시스템의 모든 구성 단계, 즉 원료 채취 단계부터 폐기단계에 이르기까지 발생하는 모든 종류의 환경부하를 정량화하는 방법을 말한다. 본 강좌에서는 이러한 전과정평가의 수행 방법과 응용영역에 대하여 강의한다.
	PEN6008	케이커여과특론	3	액분리에서 이론적으로 중심이 되며, 실제적으로 가장 많이 사용되는 케이커 여과에 대해 강의한다. 케이커 여과의 근본 이론(Darcy, Sperry, Ruth), Kozeny-Carman 이론, Tiller의 압축성 케이커 여과의 특성에 대한 현대 여과 이론, 그리고 dense skin에 대한 이론을 순차적으로 강의한다. 이 과목을 수강하기 위한 예비적인 지식은 필요하지 않다. 위에 언급한 유명한 분들이 작성한 여과의 역사에 남는 논문들을 분석함으로써 창의성을 기르는 것도 이 강의의 또 다른 목적이다.
	PEN6009	생물반응공학	3	생물학적 반응기의 거동에 대한 이론적인 접근과 이해를 돕기 위해 반응기 내에서의 반응속도와 반응기 종류에 따른 제거효율변화, 호기성 생물학적 산화의 원리, 혼합 배양에서의 미생물의 상호작용, 미생물의 증식과 substrate 제어속도에 대한 모델화등에 대해 강의한다.

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
	PEN6010	환경화학특론	3	물은 수용액의 거동, 산염기 평형, 용해도 평형, 산화환원 평형, 착물생성, 반응속도론, 표면화학 등 분석, 물리화학의 원리들을 여러 복잡한 환경공학 문제를 해결하는데 어떻게 작용하는가에 대해 배운다.
	PEN6011	환경기기분석	3	환경공학에 널리 사용되는 기기분석방법의 이론과 실재를 gas chromatography, mass spectrometry, high pressure liquid chromatography, ion chromatography 등을 중심으로 강의한다.
	PEN6012	환경오염평가및분석	3	환경오염물질의 측정 분석을 위한 sampling, 농축 및 분리기술, TOC, COD, BOD, SS등 총체적인 분석과 독성시험, 기기 및 화학분석법에 의한 유기 오염물질, 중금속, 무기이온등 오염물질의 분석방법, data 해석 및 평가에 대해 배운다. 특히 실험실의 보유기기 및 장비를 사용하여 실험 실습을 함으로써 실험방법을 숙지하도록 한다.
	PEN6013	환경분석특론	3	환경 분야 시험·검사 등에 관한 법률에 따라 수질과 대기, 토양, 폐기물 처리를 다루는데 기초가 되는 일반화학(산화환원과 반쪽반응식), 물리화학(octanol-물 분해계수, 해리상수), 유기화학(지방족, 방향족 탄화수소), 생화학(물벼룩, 어류 독성시험)에 대한 기본개념을 강의하고 이들에 대하여 중량분석법(미세먼지, 강열감량), 적정분석법(생물·화학적 산소요구량), 기기분석법(중금속, 유기화학물질) 위주로 분석이론과 실무에 대한 이해력과 사고력을 향상시키도록 교육한다.
	PEN6014	환경시스템공학	3	- 환경계에서 발생하는 오염물질의 거동에 대한 공정동역학의 이해 - 자연계와 공학계를 포함한 환경계에서 발생하는 오염물질 물질수지 이해 및 적용
	PEN6015	고도산화기술	3	본 교과목은 환경 내 존재하는 오염물질을 분해하는 물리화학적공정의 한 부분으로 고도산화처리기술에 관한 전반적인 이해와 그 응용을 다루고 있다. 세부적으로는 라디칼을 이용한 유기오염물질의 분해 및 전자 전이를 활용한 중금속 및 오염물질의 환원에 관한 내용으로 크게 구성된다. 또한, 환경정화를 위한 고도산화처리기술의 최근 동향에 관하여 살펴본다.
	PEN6016	고분자가공특론: 구조와 물성	3	(국문) 고분자 가공은 다양한 소비자의 요구에 따른 고분자 재료의 상품화에 있어 필수불가결한 공정으로 산업현장에서 엔지니어에게 요구되는 중요 기술소양 중 하나이다. 본 강좌는 고분자 가공에 필요한 기초 고분자 물리 지식 및 압출, 사출, 블로우 몰딩 등 다양한 가공기술의 원리 및 특성 학습을 목표로 한다. (영문) Polymer processing is essential knowledge for engineers across various industries, required for the commercialization of polymeric materials. This lecture will focus on the basic theoretical fundamentals of polymer physics for polymer processing as well as the principles and characteristics of various processing techniques including extrusion based shaping, injection molding, and blow molding.
	PEN6017	고분자구조 및 물성특론	3	(국문) 기본적인 원리를 사용하여 고분자 거시적인 물성을 이해 및 예측하고, 구조와 물성 간의 관계에 대해서 공부한다. (영문) Physical properties of polymers are studied based on the fundamental scientific principles. The close relationship

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
				between the structure and the physical properties is also investigated.
	PEN6018	고분자구조특론	3	(국문) 고분자 물질의 결정 및 상 구조, 액정 구조를 정의하며, 이들 미세 구조들의 전이 및 변형 과정에서의 구조의 변화 모습을 외부 조건의 함수로서 규명한다. (영문) This course explains various structural aspects of organic and polymeric materials in the range from angstrom to nanometer level. The morphological evolution and phase behavior of these materials are also covered as a function of processing parameters.
	PEN6019	고분자물성특론	3	고분자물질의 정적 및 동적 거동, 각종 산란 현상, 고분자 분자운동의 통계역학 및 각종 완화 현상 등을 강의한다.
	PEN6020	고분자유변학특론	3	고분자물질의 유동현상, 유변학적 거동을 다루며 continuum-derived theory, polymer molecular rheology, suspension rheology, rheology of heterogeneous system, polymer blends 및 여러 유변학적 측정방법을 강의함.
	PEN6021	고분자합성특론	3	(국문) 고성능, 기능성 고분자 재료 개발의 기반이 되는 주요 유기 화학 및 고분자화 반응에 대해 알아보고, 이의 응용 가능성을 문헌에 보고된 예를 통해 탐색한다. 고분자 합성 반응 중, 현재 각광받고 있는 Controlled Radical Polymerisation과 유기금속 촉매를 이용한 고분자화 반응을 최근 발표된 문헌을 통해 이해한다 (영문) We look through major organic and polymerization reactions which form the basis of developing performance polymeric materials, and explore their application with recently published examples.
	PEN6022	고분자형태론	3	결정성 고분자의 분자구조와 결정 형태를 이해하고, 결정화 이론, 결정화 현상 및 변형에 따른 배향구조 등을 다룬다.
	PEN6023	고분자화학특론	3	새로운 입체적 구조 및 물리적 특성을 갖는 고분자 물질의 합성 및 특성 분석에 대한 최근 동향을 강의한다. 단계중합 및 계단중합 mechanism으로 진행되는 중합반응을 공학적으로 해석한다.
	PEN6024	고성능고분자재료	3	(국문) 고강도, 고내열성 고분자재료의 제조, 특성, 기능 및 최근의 발전 동향에 대하여 강의함 (영문) This course introduces new academic and technical trends in the fields of polymer science and related fields. Advanced technology and materials of these fields can be also introduced.
	PEN6025	중합반응공학	3	고분자물질의 중합반응속도론적 자료로부터 분자량, 분자량 분포, 공중합체의 조성 및 연속쇄분포를 예측하며 중합반응기의 선정, 제어 및 설계를 다룬다.
	PEN7001	고분자동력학특론	3	(국문) 고분자를 비롯한 계면활성제, 분산입자, 전기 및 자기응답 유체, DNA 등의 복합유체의 물리, 유변학 및 동력학의 이론 및 분석 등을 강의한다.

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
				(영문) This class of "Advanced Polymer Dynamics" will cover various materials of soft matters or complex fluids including polymers, surfactants, dispersions, electro- and magneto-responsive fluids, and DNA regarding their physics, rheology and dynamics.
	PEN7002	고분자물리특론	3	고분자의 고무질상태, 유리질상태, 용융상태, 결정질상태 및 mesomorphic 상태들의 물리적 특성을 이해한다.
	PEN7003	고분자복합재료	3	(국문) 고분자의 성능을 향상시키기 위한 무기 및 천연 유기 재료 첨가제의 개질 방법과 그 영향 및 파괴 거동 해석을 다룬다. (영문) This lecture deals with modification methods of inorganic and natural organic fillers to improve polymer performance. Influence of the modification and analysis of the failure behavior will also be treated.
	PEN7004	고분자산업기술	3	고분자 산업기술은 크게 미래지향적 산업기술과 현장산업기술로 대별할 수 있다. 본 강좌에서는 산업체에서 생산라인에 적용하고 있는 현장기술에 대하여 알아보고 문제점과 이의 개선 방향을 검토해 본다.
	PEN7005	고분자세미나	3	고분자 과학 및 공학 분야에 관하여 최근에 보고된 문헌 및 각 원생들이 수행하고 있는 연구 내용을 중심으로 발표하고 상호 토의한다.
	PEN7006	고분자점탄성론	3	고분자물질의 점탄성적 거동을 viscoelastic model, 시간과 온도에 관한 대응성, 실험적인 측정방법을 통해 다루며 또한 molecular theory를 통한 dilute, semi-dilute solution 및 polymer melts의 거동 해석을 강의함.
	PEN7007	고분자콜로이드	3	(국문) 콜로이드 전반에 관한 내용 즉 정전기력, 분산력, 평형상 거동, 흡착, 계면활성제 등으로 부터 고분자 흡착, 고분자 안정화제, 고분자/계면활성제 혼합계등의 물리적 거동 및 응용성을 강의함. (영문) Latexes or hybrid colloids are used in very different areas, such as adhesives, thermoplastics, textiles, paints, paper, and biomedical applications. Polymers colloids have received increasing interest in numerous applications, including in the biomedical and biotechnological field. This is due to the versatility of the many heterophase polymerization processes (emulsion, dispersion, and precipitation) available for making well-defined microspheres of various particle sizes and surface reactive groups. The specialty chemicals industry is particularly interested in a large number of uses involving the elaboration of latexes with specific characteristics, such as narrow size distribution, and often surface functionalization.
	PEN7008	기능성고분자특론	3	(국문) 1. 유기반도체를 이용한 유기EL, 유기태양전지, 염료감응형 태양전지, 나노바이오센서 등에 대한 원리 및 응용 2. DNA, protein 등 자연계의 자기조립 원리를 응용한 자기조립 나노신소재의 설계 및 응용 (영문) 1. Principles and application of organic EL, organic solar cell, dye-sensitized solar cell, and nanobiosensors based on organic semiconductors. 2. Design and electro- and

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
				bio-application of self-assembled?advanced functional nanomaterials.
	PEN7009	나노소재 및 나노패브리케이션	3	(국문) 고성능, 기능성 재료 개발의 기반이 되는 주요 나노 소재의 종류 및 합성에 대해 알아보고, 이를 응용한 나노 소자 제작공정을 교과서와 (Nano Chemistry, 2nd Ed., by G. A. Ozin et al., RSC Publishing) 문헌에 보고된 예를 통해 탐색한다. 나노 공정중, 주로 빛을 이용한 포토리소그라피에 대하여 사용되는 물질 및 수반되는 화학 반응을 중심으로 원리 및 응용가능성을 살펴본다. (영문) I look through major nano materials and synthetic methods to reach them, and also appreciate processes of nano fabrication with a textbook (Nano Chemistry, 2nd Ed., by G. A. Ozin et al., RSC Publishing) and recently published papers. Among nano fabrication methods, I am going to deal with photolithography extensively focusing on the photosensitive materials and their chemical reactions under light exposure conditions.
	PEN7010	나노재료화학	3	(국문) 기능성 나노재료를 전반적으로 이해하기 위한 화학적 방법론에 대해 강의한다. 나노재료의 제조, 구조, 특성 등을 물질의 종류에 따라 체계적으로 이해하여 새로운 나노재료의 설계와 응용을 위한 기반 역량을 갖추도록 한다. (영문) The contemporary chemical approach for comprehensive understanding of functional nanomaterials will be discussed. The objective of this course is to provide a strong potential for students to design new functional nanomaterials based on systematic basic understanding of nanomaterials synthesis, structure, and characteristics.
	PEN7011	바이오고분자	3	약물 및 유전자 전달에 이용되는 고분자들에 대한 기본적인 개념들을 소개하고, 이들 고분자의 의약학적 응용을 공부한다. 또한, 이에 필요한 생화학, 분자생물학, 유전학적인 개념들을 공부한다.
	PEN7012	반도체공정소재특론	3	(국문) 본 강의에서는 화학/고분자공학의 관점에서 반도체 제조 공정을 살펴보고자 함. 반도체 소재를 전자소자로 전환하기 위한, “wafer의 제조”, “epitaxy”, “포토리소그라피”, “플라즈마”, “이온 주입”, “CVD”, “에칭”, “CMP” 등 화학공정 등을 소개하고자 함. 또한 고분자 소재가 매우 중요하게 적용되는 “포토리소그라피 공정”에 대해서는, 감광소재인 “포토리저스트”의 원리 및 종류 등을 집중적으로 설명하고, 더 나아가 차세대 리소그라피 공정인 EUV 리소그라피 및 관련 감광소재에 대한 검토도 함께 진행할 계획임. (영문) In this class, semiconductor fabrication processes and materials will be appreciated from the viewpoint of chemical and polymer science. Elementary processing steps, including wafer manufacture, epitaxy, photolithography, plasma processing, ion implantation, CVD, etching, chemical mechanical polishing, will be introduced. In particular, special attention will be paid to the photolithography step where polymeric light-sensitive materials or photoresists are employed as key components and the next-generation

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
				lithography based on extreme UV light source.
	PEN7013	불소화학 및 불소고분자	3	(국문) 본 개설 요청 과목에서 현대의 여러 응용분야에서 중요하게 사용되는 고성능 불소 고분자소재를 소개하고자 함. 불소고분자의 응용 측면을 주로 다루고자 하지만, 불소고분자 재료의 합성도 중요한 주제이므로 이에 대한 이해를 돕기 위해 간단히 불소화학에 대한 소개로 강의를 시작하고자 함. 또한 불소고분자 및 불소기반 소재의 가공에 있어 함께 사용되는 고분소계 용제에 대한 소개도 함께 진행될 예정임 (영문) In this proposed topic, it is aimed to introduce high performance fluoropolymers which are currently employed in high-tech applications. While the application side of fluoropolymers will be dealt in detail, the synthesis of fluorinated materials is also important, so the class will start from the brief introduction to basic fluorine chemistry. In addition, introduction to highly fluorinated solvents will be given in order to make students be familiar to those special fluids which are essential for the successful processing of fluoropolymers and fluorinated materials.
	PEN7014	유기재료합성특론	3	(국문) 고성능, 기능성 유기 단분자 및 고분자 재료 개발의 기반이 되는 주요 유기 화학 반응에 대해 알아보고, 이의 응용 가능성을 탐색한다. - 유기합성 반응 중, 현재 각광받고 있는 전이금속 촉매를 이용한 탄소-탄소 결합 반응을 최근 발표된 문헌을 통해 이해한다 (영문) We look through major organic synthesis reactions which form the basis of developing high-performance small molecular or polymeric materials, and explore their application with recently published examples.
	PEN7015	자유라디칼과 고분자화학	3	(국문) 고분자 소재의 합성 및 분해과정에서 중요한 역할을 수행하는 활성화합종인 "자유 라디칼"에 대해 이해하고, 이를 이용하여 진행 가능한 고분자 신소재 개발에 대해 논의한다. 고분자의 측면에서 라디칼의 특성 및 활용성을 언급하기는 하지만, 감광소재 및 기능성 유기소재와 관련된 라디칼 화학에 대해서도 다룬다. (영문) In this proposed topic, it is aimed to introduce free radical chemistry and its applications to the polymer synthesis and polymer degradation processes. In addition, it will be dealt with in the class to employ the free radical-based chemistry to the discovery of high performance polymeric materials. Although free radicals are explained in terms of polymer chemistry, radical reactions related to the photosensitive materials and organic functional molecules will be also touched.
	PEN7016	정밀중합기능제어	3	고급 중합기술을 이용한 고분자의 고차구조 제어와 고분자의 각종 기능 부여 및 제어 방법에 대해 강의한다. 특히, 고분자의 화학구조 및 고차구조와 광·전기 기능성 및 바이오특성 등과의 상관관계에 대해 강의한다.
	PEN7017	폐기물의열적처리	3	폐기물을 소각 및 열분해하는 처리방법을 연소공학적 측면에서 접근하기 위하여 연소화학, 연소현상을 강의하고, 실제 소각 및 열분해로의 설계, 제작, 운영방법을 배우도록 한다. 현재 사용되는 소각 및 열분해로

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
				는 물론 연구단계인 각종 소각 및 열분해로를 소개하여 연구에 도움이 되도록 한다.
	PEN7018	폐기물 자원화: 바이오매스에너지	3	<p>폐기물로부터 바이오가스 회수 및 이용에 관한 내용을 다룬다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 혐기성 소화의 원리 및 응용 - 유기성 폐기물의 메탄화 기술 - 매립지 가스 이용기술 - 바이오 가스 정제 및 활용 - 바이오 메탄올 생산
	PEN7019	분리막기술특론	3	<p>본 교과목은 정수 및 폐수처리에 적용될 수 있는 고급처리기술 중 하나인 분리막 기술에 대한 이론을 이해하고 이를 바탕으로 분리막 기술의 다양한 적용방안을 습득하는데 있다. 또한, 교재중심으로 수처리 분리막 기술의 이론을 이해하고 기존 연구결과를 바탕으로 한 토론 및 주제발표 그리고 현장견학을 통하여 학생들로 하여금 분리막 기술의 이론과 실재를 경험할 수 있도록 한다. 나아가 기존 폐수처리 시절의 에너지 회수 방안을 위한 분리막 기술의 원리와 적용을 기존 case study를 바탕으로 소개하고 관련기술을 이해할 수 있도록 한다.</p>
	PEN7020	환경설비공학	3	<p>정부는 저탄소 녹색성장 비전을 제시하고 “신재생에너지 사용 확대” 과제의 목표율 20%(‘50년) 중 10%를 폐자원/바이오매스 에너지화 사업으로 실현하기로 계획하였으며 이에 따라 여러 기업에서는 폐자원 바이오매스 에너지화 시설을 운영하고 그 기술을 개발하고 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라 기업들의 폐자원 바이오매스 에너지화 설비는 짧은 운전역사 때문에 원천기술을 보유하고 있지 않아 건설 및 유지보수시 많은 비용이 발생하고 있고, 우리나라의 환경과 운전 경향이 고려되지 않아 낮은 고장률과 낮은 운전 효율을 보이고 있다. 본 강의에서는 국내외 환경오염방지설비, 특히 본 학기에는 국제온난화협약 등에 의해 그 중요성이 커지고 있는 각종 폐자원 바이오매스 에너지화 설비를 중심으로 공정설계 관련하여 강의한다.</p>
	PEN7021	소규모 폐수관리 시스템	3	<p>전 지구적인 물부족 현상으로 인하여 폐수처리 시스템 및 운영관리가 대규모의 집중적인 형태에서 소규모의 국지적인 형태로 변화되고 있다. 소규모의 국지적인 폐수처리 시스템의 운용은 폐수처리과정을 보다 경제적으로 가져갈 수 있는 동시에 처리 후 재활용면에서도 공간적, 시간적으로 경제적이다. 최근 이와 같은 개념의 폐수처리 관리 개념이 활발히 개발되는 동시에 관련 현장에 보급되고 있다. 최근까지 개발된 다양한 중소규모 폐수처리 공법의 작동 원리, 유지 관리 방안 및 새로운 기술의 개발 동향 등을 교육하고자 한다.</p>
	PEN7022	폐기물에너지: 원리및응용	3	<p>Fundamental principles of microbial biochemistry, physiology, and genetics, and their application to bioenergy production from wastes. Topics will include biorenewable resources, metabolic pathway, enzyme engineering, and role of microorganisms in energy production.</p>
	PEN7023	통합환경 오염방지 및 제어	3	<p>The concept of BAT under IPPC takes into account the likely cost and benefits of measures as well as aiming to protect the environment taken as a whole to avoid creating a new and more serious environmental problem when solving another.</p>

종별	학수번호	교과목명	학점	교과목개요
				The purpose of the class is to achieve the integrated prevention and control of pollution arising from the industrial activities. By following the guidelines in the cross-media concept, the student should be in a better position to determine which option offers the highest level of protection for the environment. Carrying out the methodology also allows the student to set out the justification in a logical way so that the findings can be audited and validated at any point.
	PEN7024	환경멤브레인기술	3	<ul style="list-style-type: none"> - 멤브레인 물질전달 이론 - 멤브레인 막힘현상 (파울링) 이론 - 멤브레인 소재개발 - 멤브레인 기술의 환경계 (정수, 하폐수, 해수담수화 등) 적용과 설계최적화 인자 - 멤브레인 기술의 환경계 운전 최적화 - 하이브리드 멤브레인 기술의 환경계 적용 - 환경멤브레인 융합기술 적용 사례

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	분야
	전공 공통	전공 선택	WBO6001	바이오 플라스틱 공학개론		화이트바이오 융합전공	1		
	전공 공통	전공 선택	WBO7004	고분자 물성론			1		평가
	전공 공통	전공 선택	CES7007	순환경제환경시스템 프로젝트 II		순환경제환경 시스템융합전공	1		

20 순환경제환경시스템전공 Program in Circular Economy Environmental System

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 6호관 140호
- 나. 전화 : 032)860-8752
- 다. 홈페이지 : <https://giet.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

저탄소, 탄소중립 등의 기후변화와 청정생산, 생태산업개발, 제품환경규제, ESG, 순환경제 등의 이슈에 대응하기 위한 전문인력은 부족한 실정이다. 탄소 중립 및 순환경제 시대에 맞추어 산업기술과 환경기술을 융합한 자원순환, 환경제어, 생태산업과 측정기법인 전 과정 평가 및 그와 관련된 교과목을 구성하여 이론학습 뿐만 아니라 실무능력을 배양할 수 있는 교육과정을 운영하고자 한다. 이를 통해 자원순환, 환경제어, 생태산업과 관련되거나 전 과정 평가를 활용하는 공공기관, 건설, 제조, 화학 및 컨설팅 등의 산업 전반으로의 진출을 도모함으로써 글로벌 환경 이슈 (탄소 중립, 제품환경규제 등)에 대응하는 전문인력을 육성하고자 한다.

3. 전공과정

- 가. 글로벌산업·환경공학 (Global Industrial & Environmental Technology Engineering)
- 나. 지식 환경 서비스공학 (Knowledge Environmental Service Engineering)

4. 교수진

4.1 글로벌산업·환경공학

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
황용우	일 동경대	Ph.D	폐수·폐기물처리 환경부하 해석 전공	7501	hwangyw@inha.ac.kr
배재호	미 Stanford대	Ph.D	혐기성 처리 전공	8389	jhb@inha.ac.kr
김정환	미 North Carolina-Chapel Hill대	Ph.D	용수 및 폐수의 물리 화학적 처리, 막 분리공정	7502	jeonghwankim@inha.ac.kr
한창석	미 Univ. of Cincinnati	Ph.D	물리 화학적 상수 및 폐수 처리, 고도산화공정	7505	hanck@inha.ac.kr
김종대	George Washington대	회계학 박사	재무회계 전공	7757	jdk@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강홍윤	호주 퀸즈랜드대	공학박사	청정기술, 자원순환(재제조, 도시광산), 전 과정 자원효율 전공	9329	kanghy@inha.ac.kr
천영우	인천대	공학박사	안전공학전공	8752	ponychon@inha.ac.k

4.2 지식환경서비스공학

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
황용우	일 동경대	Ph.D	폐수 · 폐기물처리 환경부하 해석 전공	7501	hwangyw@inha.ac.kr
배재호	미 Stanford대	Ph.D	혐기성 처리 전공	8389	jhb@inha.ac.kr
신승모	서울대	경영학 박사	세무회계 전공	7767	smshin@inha.ac.kr
박민영	미 캘리포니아 주립대	Ph.D	교통시스템 공학	8237	mypark@inha.ac.kr
한창석	미 Univ. of Cincinnati	Ph.D	물리 화학적 상수 및 폐수 처리, 고도산화공정	7505	hanck@inha.ac.kr
이한돌	미 University of Minnesota		미세먼지 관측 및 제어	7504	leehd@inha.ac.kr
강홍윤	호주 퀸즈랜드대	공학박사	청정기술, 자원순환 (재제조, 도시광산), 전 과정 자원효율 전공	9329	kanghy@inha.ac.kr
천영우	인천대	공학박사	안전공학전공	8752	ponychon@inha.ac.k

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	글로벌산업·환경공학	24	15(0)	9
	지식환경서비스공학			
박사	글로벌산업·환경공학	36	18(0)	18
	지식환경서비스공학			
통합	글로벌산업·환경공학	60	33(0)	27
	지식환경서비스공학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사
 - 한자명 : 工學碩士
 - 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사
 - 한자명 : 工學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고	
석사 /통합 (중간)	글로벌산업 ·환경공학		산업생태학	1	4과목 중 2과목 선택	
			자원효율성과 청정생산	1		
			환경전과정평가	1		
			사업장화학물질관리	1		
	지식환경 서비스공학		환경전과정평가	1	2	4과목 중 2과목 선택
			탄소중립과 순환경제	1		
			국내 외 환경규제 및 배출저감계획	1		
			물질흐름분석과 응용	1		
박사 /통합 (중간)	글로벌산업 ·환경공학		산업생태학	1	3	4과목 중 3과목 선택
			자원효율성과 청정생산	1		
			환경전과정평가	1		
			사업장화학물질관리	1		
	지식환경 서비스공학		환경전과정평가	1	3	4과목 중 3과목 선택
			탄소중립과 순환경제	1		
			국내 외 환경규제 및 배출저감계획	1		
			물질흐름분석과 응용	1		

1) (응시절차) 전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수승인을 받아 자격 시험 응시원을 학화에 제출하여야 한다.

2) (응시과목)

- ① 석사과정 자격시험을 응시하고자 하는 대학원생은 학과 대학원 과정에 개설되어 수강한 전공자격 시험 과목 중 2과목을 선택하여 응시하여야 한다.
- ② 박사과정 자격시험을 응시하고자 하는 대학원생은 학과 대학원 과정에 개설되어 수강한 전공자격 시험 과목 중 3과목을 선택하여 응시하여야 한다.
- ③ 전공자격시험은 수강한 과목에 대해서만 응시할 수 있다. 다만, 박사과정과 통합과정의 경우, 석사 과정에서 수강하였거나, 응시하는 학기에 수강하는 경우에 있어서는 예외적으로 응시할 수 있다.
- ④ 수강한 교과목의 성적이 A0이상인 경우, 해당 교과목의 자격시험은 면제받을 수 있다.
- ⑤ 전공자격시험 응시자격관련 학과내규의 경우, 글로벌산업·환경공학은 2019년 9월 1일부터 적용하며, 지식환경서비스공학은 2022년 9월 1일부터 적용한다.

- ⑥ 석사, 박사/통합과정 자격시험은 대학기 응시할 수 있다.
- 3) (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고, 석사과정과 통합전공 중간전공시험은 60점, 박사과정 70점 이상을 합격으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 요건을 하나이상 충족시켜야 한다.

- 1) 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재예정 또는 게재
- 2) 국내외 학술대회에 1편 이상 발표
- 3) 학과발표회에서 학위청구논문 내용에 대한 발표
- 4) 국내외 특허 1건 이상 출원

나. 박사학위 청구자격

- 1) 연구실적은 국내학회지 논문 2편 또는 국외학회지 논문 1편 이상을 게재하여야 한다

5. 학과 졸업요건

가. 석사학위 대상자는 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재 예정 또는 게재 서류를 학과에 6월 또는 12월에 제출해야 한다.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2019학년도 7월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 내규는 2020학년도 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2021학년도 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2022학년도 5월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2022학년도 9월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 순환경제환경시스템전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
공통 과목	전공기초	전공선택	CES6001	산업생태학 Industrial Ecology	3	강홍윤	1		
	전공기초	전공선택	CES6005	물질흐름분석과 응용 Material Flow Analysis & Application	3	강홍윤	1		
	전공심화	전공선택	CES7004	환경전과정평가 Environmental Life Cycle Assessment	3	황용우	2		
	전공심화	전공선택	CES7005	친환경요소공정설계 Eco-friendly Element Process Design	3	천영우	1		
	전공기초	전공선택	CES6004	탄소중립과 순환경제 Carbon Neutral and Circular Economy	3	강홍윤	2		
	전공심화	전공선택	CES7001	사업타당성분석 및 의사결정론 Business Feasibility Analysis and Decision Making	3	김연복	2		
	전공기초	전공선택	CES6003	온실가스 감축 산정방법론 및 검·인증 GHGs Reduction Calculation Methodology and Verification and Certification	3	이봉재	1		
	전공심화	전공선택	CES7002	순환경제환경시스템프로젝트 I Circular Economy Environmental System Project I	3	-	2		
	전공심화	전공선택	CES7007	순환경제환경시스템프로젝트 II Circular Economy Environmental System Project II	3	-	1		
	전공심화	전공선택	CES7003	에코디자인 Ecodesign	3	곽인호	2		
글로벌 산업· 환경 공학	전공기초	전공선택	CES6001	Case Study on International Environmental Business	3	황용우	2	○	
	전공기초	전공선택	CES6006	산업환경특별세미나 Special Topics in Industrial Environment	3	황용우	2		
	전공기초	전공선택	CES6008	환경공학특론 Advanced Environmental Engineering	3	배철호	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
글로벌 산업· 환경 공학	전공기초	전공선택	CES6007	자원효율성과 청정생산 Resource Efficiency and Cleaner Production	3	강홍윤	2		
	전공심화	전공선택	CES7006	사업장 화학물질 관리 On-site Chemical Management	3	배철호	2		
	전공공통	전공선택		스마트 친환경산업기술 Smart Eco-friendly Industrial Technology	3	(미정)			
	전공공통	전공선택		환경기기분석 Instrumental Analysis of Environmental Science	3	한창석			
	전공공통	전공선택		산업환경 빅데이터분석 Big Data Analysis in Industrial Environment	3	(미정)			
	전공공통	전공선택		산업단지입지개발 Development of Industrial Complex	3	(미정)			
	전공기초	전공선택		공정시스템 최적화기법 Process System Optimization Techniques	3	(미정)			
	전공기초	전공선택		통합환경오염제어 Integrated Environmental Pollution Control	3	(미정)			
	전공기초	전공선택		폐기물자원화 : 바이오매스에너지 Waste Recycle: Biomass Energy	3	배재호			
	전공기초	전공선택		산업공생모델 Industrial Symbiosis Model	3	(미정)			
지식 환경 서비스 공학	전공일반	전공선택		환경공학개론 Basic Environmental Engineering	3	문진영	2		
	전공일반	전공선택		환경정책론 Environmental Policy	3	(미정)	2		
	전공일반	전공선택		지속가능금융과 투자 Sustainable Finance & Investment	3	(미정)	1		
	전공기초	전공선택	CES6010	환경서비스특별세미나 Special Topics on Environmental Service	3	황용우	1		
	전공기초	전공선택		전과정평가 실습 및 사례분석 Practice and Case Study of Life Cycle Assessment	3	곽인호	1		

2. 교과목 개요

2.1 공통과목

CES6003 온실가스 감축 산정방법론 및 검·인증 (GHGs Reduction Calculation Methodology and Verification and Certification) / 3학점

온실가스 종류, 산정범위, 범위별 활동자료 수집, 온실 가스 산정을 포함한 온실가스 산정방법론과 온실가스 산정결과에 대한 검증과 인증에 대한 이론은 학습하고, 이에 대해 실무를 학습한다.

CES6001 산업생태학 (Industrial Ecology) / 3학점

자원이용을 극대화하면서 환경에 영향을 최소화하는 산업생태학의 개념 및 적용사례에 대한 이론을 학습한다.

CES9002 물질흐름분석과 응용 (Material Flow Analysis Application) / 3학점

물질의 흐름을 수량과 비용으로 파악하여, 자원소모량 예측, 폐기물 관리, 제품 및 공정 개선을 수행하는 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

CES6004 탄소중립과 순환경제 (Carbon Neutral and Circular Economy) / 3학점

자원 및 에너지 순환에 따른 경제적인 효과를 관리하는 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

CES7004 환경전과정평가 (Environmental Life Cycle Assessment) / 3학점

제품 및 서비스의 전과정에 대해 환경영향을 분석하고, 개선하는 전과정평가 이론 및 실무를 학습한다.

CES7005 친환경요소공정설계 (Eco-friendly Element Process Design) / 3학점

제품을 생산하는 공정에 대한 물질수지계산, 열수지계산 등을 수행하고, 이를 토대로 친환경공정을 설계하는 방법의 이론 및 실무를 학습한다.

CES7001 사업타당성분석 및 의사결정론 (Business Feasibility Analysis and Decision Making) / 3학점

자원순환 및 생태산업개발과 관련된 사업의 타당성 분석 및 문제를 해결하는 최적의 의사결정 기준 및 기법에 대한 이론을 학습하고, 이에 대해 실습한다.

CES7002 순환경제환경시스템 프로젝트 I (Circular Economy Environment System Project I) / 3학점

자원순환, 환경제어, 청정생산, ESG, 생태산업개발, 전과정평가 관련 산학 연계 프로젝트를 수행하여 실무를 학습한다.

CES7007 순환경제환경시스템 프로젝트 II (Circular Economy Environment System Project II) / 3학점

자원순환, 환경제어, 청정생산, ESG, 생태산업개발, 전과정평가 관련 산학 연계 프로젝트를 수행하여 실무를 학습한다.

CES7003 에코디자인 (Ecodesign) / 3학점

환경친화적인 제품 개발을 위한 디자인 개념, 방법론, 사례에 대해 이론 및 실무를 학습한다.

2.2 글로벌산업·환경공학

구분		트랙			
		순환공정	환경제어기술	생태산업개발	에너지자원순환산업고도화
기초 과목	공통	• 산업생태학, 자원효율성과 청정생산, 탄소중립과 순환경제			• 탄소중립과 순환경제
	전공 집중	• 물질흐름분석과 응용 • 스마트친환경산업 기술	• 환경공학특론 • 환경기기분석	• 산업환경 빅데이터 분석 • 산업단지입지개발	• 순환경제환경시스템프로젝 트, II(현장 참여형)
트랙 이수 심화 과목	공통	• 환경전과정평가, 사업장화학물질관리 • 온실가스 감축산정방법론 및 검·인증			• 온실가스 감축산정방법론 및 검·인증 • 재제조산업 개론
	전공 집중	• 공정시스템최적화 기법 • 친환경요소공정설계	• 통합환경오염제어 • 폐기물자원화: 바이오매스에너지	• 순환경제관리 • 산업공생모델 • 사업타당성분석 및 의사결정론	• 제품서비스시스템 및 공유경제 • 재제조 공정 및 품질관리 • 재제조 고려 설계기법(DfR)
기타 교과목		• 산업환경특별세미나 • Case Study on International Environmental Business: 생태산업, 자원순환, 청정생산 관련 해외 사례 분석 • 순환경제환경시스템프로젝트, II(현장 참여형)			• 타대학(한양대, 부산대, 경상대) 학점교류 이수시 트랙 이수 학점에 포함 됨

CES6005 Case Study on International Environmental Business Case Study on International Environmental Business / 3학점

자원순환, 청정생산, 생태산업개발, 관련 해외 사례를 학습하고 토론한다.

CES6006 산업환경 특별 세미나 (Special Topics in Industrial Environment) / 3학점

자원순환, 청정생산, 생태산업개발에 대한 특별강의로, 현업에 종사중인 자원순환, 청정생산, 생태산업 담당자로 구성된 전문 강사진에 의해 강의가 진행되며, 이에 대해 토론한다.

CES6008 환경공학특론 (Advanced Environmental Engineering) / 3학점

수질, 대기, 폐기물처리기술에 대한 개념 및 적용사례에 대한 이론을 학습한다.

CES6007 자원효율성과 청정생산 (Resource Efficiency and Cleaner Production) / 3학점

제품의 생산과 관련된 전 과정에서 오염물질의 발생을 감소시키고, 비용을 저감하는 기법인 청정생산기법과 자원의 사용을 최소화하면서 부가가치를 높이는 기법인 자원효율성기법의 이론 및 실무를 학습한다.

CES7006 사업장 화학물질 관리 (On-site Chemical Management) / 3학점

사업장에서 사용되고 배출되는 화학물질의 관리 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

스마트 친환경산업기술 (Smart Eco-friendly Industrial Technology) / 3학점

자원순환, 생태산업과 관련된 국내의 친환경정책과 법규 및 규제를 이해하는 이론을 학습한다.

환경기기분석 (Instrumental Analysis of Environmental Science) / 3학점

수질, 대기, 폐기물처리를 다루는 데 기초가 되는 일반화학, 유기화학, 생화학에 대한 기본개념을 이해하고, 이와 관련된 기기분석, 중량분석, 적정분석(BOD, COD 등) 위주의 분석 이론을 학습하고, 실습한다.

산업환경 빅데이터분석 (Big Data Analysis in Industrial Environment) / 3학점

수질, 대기, 폐기물, 자원, 에너지 관련 빅데이터를 분석하는 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

산업단지입지개발 (Development of Industrial Complex) / 3학점

생태산업단지의 개념과 의미를 파악하고, 효율적인 자원 활용, 에너지절감, 환경관리를 고려한 생태산업단지의 개발에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

공정시스템 최적화기법 (Process System Optimization Techniques) / 3학점

공정에서 요구되는 정상상태 및 동정상태의 최적화 문제를 연속 및 이산결정변수로 수식화하여 해를 구하는 이론 및 실무를 학습한다.

통합환경오염제어 (Integrated Environmental Pollution Control) / 3학점

산업 활동을 통해 발생하는 환경오염을 통합적으로 제어하는 기법인 BAT(Best Available Technology)기법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

폐기물자원화: 바이오 매스에너지 (Waste Recycle : Biomass Energy) / 3학점

유기성, 무기성 폐자원 및 폐열 재활용 기술에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

순환경제관리 (Circular Economic Management) / 3학점

자원 및 에너지 순환에 따른 경제적인 효과를 관리하는 방법에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

산업공생모델 (Industrial Symbiosis Model) / 3학점

지속가능한 생태산업단지를 개발하기 위한 산업공생시스템에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

2.3 지식환경서비스공학**환경공학개론 (Basic Environmental Engineering) / 3학점**

환경오염물질의 발생원, 종류 및 방지 기술 등 환경공학에 대해 학습한다.

환경정책론 (Environmental Policy) / 3학점

기업과 사회의 지속가능성 향상을 위한 적절한 환경정책의 중요성과 그 의미를 이해하는 한편, 국내외 환경관련 정책의 동향과 특성, 그리고 향후 전망 및 발전방안에 대해 학습한다.

지속가능경영 (Sustainable Management) / 3학점

청정생산, ESG 등과 연계한 지속가능경영 정책 및 사례에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

지속가능금융과 투자 (Sustainable Finance & Investment) / 3학점

지속가능금융의 동향과 글로벌 이니셔티브, 그리고 투자를 위한 의사결정에서 기업의 지속가능성을 고려하기 위한 다양한 모델, 또 DJSI(다우존스 지속가능경영지수) 등 기업의 지속가능성을 고려한 지수 및 투자 상품 등에 대해 학습한다.

CES6009 국내외 환경규제 및 배출저감계획 (Environmental Regulation & Chemical Emissions Reduction Plan) / 3학점

국내외 환경규제 배경, 종류, 현황 및 사례에 대한 이론 및 실무를 학습한다.

CES6010 환경 서비스 특별 세미나 (Special Topics on Environmental Service) / 3학점

전 과정 평가 관련 동향, 정책, 적용사례에 대한 특별강의로, 현업의 전 과정 평가 전문가로 구성된 전문 강사진에 의한 강의를 통해 실무를 학습하고, 이에 대해 토론한다.

전 과정 평가 실습 및 사례분석 (Practice and Case Study of Life Assessment) / 3학점

전 과정 평가 이론을 바탕으로 전 과정 평가를 수행하고 전 과정 평가 소프트웨어 실습 적용하여 실무를 학습한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
글로벌 산업· 환경 공학	전공필수	전공선택	ENV5037	물질흐름분석과 응용	3	환경공학과	1학기		
	전공필수	전공선택	ENV5016	환경전과정평가	3	환경공학과	2학기		
	전공기초	전공선택	ECS5010	화공공정안전설계	3	환경안전융합전공	1학기		
지식 환경 서비스 공학	전공필수	전공선택	ENV5037	물질흐름분석과 응용	3	환경공학과	1학기		
	전공기초	전공선택	ENV5038	환경서비스특별세미나	3	환경공학과	1학기		
타대학(한양대, 부산대, 경상대) 학점교류									

22 금속·재료공정공학전공 Program in Metal Materials Process Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5북135호

나. 전화 : 032)860-7530 / 팩스 : 032)862-5546

2. 학과소개

본 학과는 공학 분야의 핵심 학과로서 모든 공업 분야의 기본이 되는 근간기술 즉, 주조, 열처리, 표면처리, 소성가공, 금형 등의 발전을 위하여 폭넓고 깊이 있는 연구를 수행하고 있으며, 우리나라 뿌리산업 전반의 금속·재료분야를 선도할 수 있는 역량 있는 기술 인력과 과학자를 양성함은 물론 참된 인간으로 국가 사회에 이바지할 수 있는 고급 연구인력을 양성하는 데 주력하고 있다.

3. 전공과정

금속·재료공정공학(Program in Metal·Materials Process Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
한정환	서울대	박사	재료공정	7543	jwhan@inha.ac.kr
현승균	오사카대	박사	재료구조제어	7547	skhyun@inha.ac.kr
정대용	Pennsylvania State University	박사	전자기능재료	7548	dyjeong@inha.ac.kr
이기안	포항공대	박사	나노구조재료 및 신 제조공정	7532	keeahn@inha.ac.kr
박현순	동북대	박사	금속·재료분석	7533	hsparkinha@inha.ac.kr
김윤준	Iowa State University	박사	금속재료물성	7531	yoonyun@inha.ac.kr
탁용석	Iowa State University	박사	재료화학	7471	ystak@inha.ac.kr
최진섭	Martin-Luther-Univ. Max-Planck-Inst	박사	나노재료응용	7476	jinsub@inha.ac.kr
이은상	한국과학기술원	박사	초정밀가공	7303	leees@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	금속·재료공정공학	24	15	9
박사	금속·재료공정공학	36	18	18
통합	금속·재료공정공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	금속·재료 공정공학	전공자격 시험 (PTE5805) 택3	고급재료분석	3	학·석사 연계과정 지정교과목: 금속공정 문제 해결연구
			고온재료		
			공학문서작성		
			글로벌 스마트제조 세미나		
			금속공정 문제 해결연구		
			금속공정특론		
			금속열역학		
			금속전기화학		
			금속접합공학		
			금형특화		
			도금특화		
			물리금속학		
			복합재료특론		
			부식방식특론		
			분말야금특론		
			비철재료특론		
부리기술공학1					
부리기술공학2					

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	금속·재료 공정공학	전공자격 시험 (PTE5805) 택3	부리기술공학3		
			부리산업 소재 현장실무 개론		
			부리산업의 가치시슬		
			상변태특론		
			소결재료특론		
			소성가공		
			소성가공 시뮬레이션		
			소성가공특화		
			스마트 팩토리		
			용접공학		
			용접특화		
			재료이동현상특론		
			적층제조기술(3D 프린팅 입문)		
			주조공학		
			주조시뮬레이션 특화		
			주조특화		
			철강제련공학특론		
			테크노경영		
			특수가공학		
품질관리					
후막공정					
박사	금속·재료 공정공학	전공자격 시험 (PTE5805) 택5	고급재료분석	5	
			고온재료		
			공학문서작성		
			글로벌 스마트제조 세미나		
			금속공정 문제 해결연구		
			금속공정특론		
			금속열역학		
			금속전기화학		
			금속접합공학		
			금형특화		
			도금특화		
			물리금속학		
			복합재료특론		
			부식방식특론		
			분말야금특론		
			비철재료특론		
			부리기술공학1		
			부리기술공학2		

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
박사	금속·재료 공정공학	전공자격 시험 (PTE5805) 택5	부리기술평학3		
			부리산업 소재 현장실무 개론		
			부리산업의 가치시슬		
			상변태특론		
			소결재료특론		
			소성가공		
			소성가공 시뮬레이션		
			소성가공특화		
			스마트 팩토리		
			용접공학		
			용접특화		
			재료이동현상특론		
			적층제조기술(3D 프린팅 입문)		
			주조공학		
			주조시뮬레이션 특화		
			주조특화		
			철강제련공학특론		
			테크노경영		
			특수가공학		
			품질관리		
후막공정					

- ※ 수강신청한 교과목에 한해 신청할 수 있으며, 동일교수의 교과목 2과목 이상은 응시할 수 없다.
(전공의 과목 개설 문제로 수강을 못했을 경우, 대학원 주임교수의 허가 하에 전공자격시험을 치를 수 있다.)
- ※ 시험교과목의 만점은 100점으로 하고 석사 60점 이상, 박사 70점 이상일 때 합격으로 한다. 단, 해당 과목의 성적이 A0 이상인 경우 시험을 면제할 수 있다.
- ※ 불합격된 과목이 있을 때는 졸업예정자에 한해 재응시할 수 있다. 재시험은 1회로 한다.
- ※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험 기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.
- ※ 학·석사 연계과정은 지정 교과목 1개와 전공자격시험 교과목 2개로 응시한다.
- ※ 입학년도과 무관하게 상기 전공자격시험 변경 내용을 적용한다. 단, 2022학년도 1학기까지 입학한 학생 중 희망하는 학생은 (구)전공자격시험 기준을 적용한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구자격: 연구실적이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.

- ① 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재예정 또는 게재

- ② 국내외 학술대회에 1편 이상 발표
- ③ 학과발표회에서 학위청구논문 내용에 대한 발표
- ④ 국내외 특허 1건 이상 출원

나. 박사학위 청구자격: 연구실적물(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.

- ① 국외학술지에 1편 이상을 게재
- ② 국내학술지에 연구실적 환산율 200% 이상의 논문을 게재

다. 석·박사 학위 청구논문 제출자격 중 연구실적에 관한 내규

- ① SCI Index에 포함되어 있는 학술지는 모두 인정함
- ② KCI (Korea Citation Index) 에 포함된 학술지는 인정함 (www.kci.go.kr)
- ③ 공동연구실적물 인정환산율

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

※ 지도교수와 공동으로 게재하는 경우 단독연구로 분류함

■ 부 칙

- 1. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
- 2. (적용시기) 이 개정 내규(학위논문제출자격)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 금속·재료공정공학전공 교과목

전공	종별	교과영역	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
금속·재료 공정공학	전공선택	전공기초	PTE5801	금속열역학	3	박현순	1		
			PTE6003	물리금속학	3	현승균	1		
			PTE6004	주조공학	3	한정환	1		
			PTE6005	소성가공	3	현승균	1		
			PTE6006	금속접합공학	3	이지환	2		
			PTE6007	금속전기화학	3	정대용	1		

전공	종별	교과영역	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
금속·재료 공정공학	전공선택	전공심화	LIC7001	금속공정특론	3	현승균	1		
			PTE6010	비철재료특론	3	이기안	2		
			PTE6011	복합재료특론	3	이지환	1		
			PTE7002	고온재료	3	김목순	2		
			PTE7004	분말야금특론	3	이지환	2		
			PTE7005	부식방식특론	3	황운석	2		
			PTE7006	재료이동현상특론	3	한정환	2		
			PTE7018	소결재료특론	3	조원승	2		
			PTE7020	후막공정	3	김형순	2		
			PTE7021	고급재료분석	3	김상섭	2		
		전공기초	PTE6008	공학문서작성	3	김형순	1		
		전공심화	LIC7003	PSP 사전학습3	3	한정환	1		
			LIC7004	PSP2	3	현승균	2		
			LIC7005	PSP+	3	현승균	1		
			PTE7017	금속공정문제해결연구	3	박현순	2		
			PTE7008	도금특화	3	정대용	2		
			PTE7009	소성가공특화	3	현승균	2		
			PTE7010	주조특화	3	한정환	2		
			PTE7011	금형특화	3	-	1		
			PTE7013	주조시뮬레이션특화	3	한정환	1		
			PTE7014	용접특화	3	이지환	1		
	PTE7016	소성가공시뮬레이션	3	현승균	2				
	전공기초	PTE6001	품질관리	3	-	1			
		PTE6012	스마트 팩토리	3	현승균	2			
		PTE7007	부리산업소재현장실무개론	3	최진섭	2			
		PTE7012	부리산업의 가치사슬	3	현승균	2			
		PTE6009	테크노경영	3	김연성	1			

2. 교과목 개요

학수번호	교과목명	학점	담당교수
PTE5801	금속열역학 (Thermodynamics of Metals)	3	재료의 성질을 이해하기 위한 열역학의 전반적인 내용 및 고체의 비균질평형에 관하여 강의
PTE6003	물리금속학(Physical Metallurgy)	3	미세조직 형성과정을 배우며 이는 상변태와 밀접한 관계가 있으며, 상평형과 상태도, 응고와 확산을 공부
PTE6004	주조공학(Foundry Engineering)	3	중요한 금속가공기술 중의 하나인 주조가공법을 이해하기 위하여 본 강좌에서는 금속의 응고현상, 주조방안, 모형과 각종 주형 및 각종 용해법에

학수번호	교과목명	학점	담당교수
			대하여 강의하며, 아울러 주물의 후처리 및 결함방지에 대하여 강의
PTE6005	소성가공 (Plastic working)	3	금속의 소성응력-변형관계, 기초해석법, 슬립선장이론, 상계해법, 잔류응력에 대해 강의
PTE6006	금속접합공학(Joining of Metals Engineering)	3	이종금속간 또는 금속/세라믹 등 각종 접합공정의 장단점을 원리와 응용을 다루며 접합계면의 구조와 성질을 접합층의 기계적, 물리적, 화학적 특성에 대하여 강의
PTE6007	금속전기화학 (Electrochemistry of Metals)	3	전해반응평형론, 전극반응속도론 전해질계정의 전기화학, 전위분포와 전류분포, 물질이동의 이론과 전기화학계측, 전지, 전기도금, 전해공법 등의 응용에 대해 다룸
LIC7001	금속공정특론 (Advanced Metals Processing)	3	금속재료의 주조공정, 소성가공, 접합, 부품설계 등의 역할과 수치해석 및 공정별 분석기술 심화 학습
PTE6010	비철재료특론 (Nonferrous Metals and Alloys)	3	비철금속재료의 대표적인 동합금, 알루미늄합금, 니켈합금, 티탄합금을 중심으로 특징, 종류, 강화기구 등에 대하여 강의한다. 그리고 후분부에서는 현재 개발되고 있는 형상기억합금, 금속기복합재료, 비철분말야금 등과 최근 재료공학분야에서 대두되고 있는 기능성 재료에 대하여 강의
PTE6011	복합재료특론 (Composite Metallic Materials)	3	복합재료의 제조와 그 특성 및 제조된 재료의 성형기술 및 그 밖의 최근 복합재료의 응용기술에 대한 국내외 연구사례를 강의, 또한 강화섬유의 제조방법과 복합재료의 제조법, 복합재료의 강화이론을 Micromechanics와 Macromechanics로 나누어 강의 하며 복합재료의 응용분야에 대해 강의
PTE7002	고온재료 (High Temperature Materials)	3	구조용 및 기능용 금속간화합물의 특성, 제조 및 응용에 관하여 강의한다.
PTE7004	분말야금특론(Special Topics in Powder Metallurgy)	3	국내외 분말야금의 개발현황과 분말의 소결방법 및 소결이론(고상, 액상소결) 등을 중심으로 하여 첨단기술인 분말성형방법에 관한 전반적인 내용을 상세히 강의
PTE7005	부식방식특론(Special Topics in Corrosion and Corrosion Control)	3	공식, 틈부식, 응력부식 등의 국부부식, 토양부식, 대기부식, 해수부식 등의 환경과 관련된 부식과 부식수명예측, 부식모델링과 시뮬레이션. 고온산화, 방식법 등에 관해 최근의 연구를 중심으로 주제를 선정하여 강의
PTE7006	재료이동현상특론 (Transport Phenomena in Materials Science)	3	금속재료 제조 공정중 발생하는 용융금속 등에 대한 열, 물질 및 운동량 전달에 관한 이론 및 수치해석응용을 강의한다. 또한, 최근의 연구동향중 관심주제를 선정하여 문제풀이 및 세미나 발표를 실시한다.
PTE7018	소결재료특론 (Advanced Topics on Sintered Materials)	3	액상소결이론 및 액상 소결재료의 열적성질, 기계적 성질, 전기적, 자기적 성질 등의 물성, 소결재료의 기능에 따른 제조공정의 제어방법, 응용에 대하여 강의한다.
PTE7020	후막공정 (Thick Film Process)	3	본 강의에서는 전기·전자 시스템의 고성능화, 소형화를 위해 필요한 핵심 기술 중 하나인 후막 기술에 대해 공정부터 적용분야까지 전반적인 내용을 강의한다. 응용분야에 따라 사용되는 금속, 세라믹, 고분자등의 재료의 조성, 점성특성 및 인쇄특성을 살펴보고, 핵심 공정 기술인 다양한 프린팅

학수번호	교과목명	학점	담당교수
			기술에 영향을 주는 인자들과 그의 영향에 대해 논의한다. 후막의 전기적, 열적, 기계적, 광학적 특성등 여러 평가 방법에 대해 강의하며, 다층세라믹 기판, 태양전지, 칩부품 뿐만 아니라 디스플레이 소자, 센서에 이르기까지 후막 기술이 사용되는 실제 응용 분야에 대해 알아본다.
PTE7021	고급재료분석 (Advanced Materials Characterization)	3	여러 가지 재료분석 기법 및 기기들을 분석의 물리화학적 원리에 기초하여 강의함. 재료의 미세구조, 화학조성, 결정구조, 표면구조 및 조성, 분자결함 등을 분석하는 기법 및 관련된 원리를 중점적으로 강의함.
PTE6008	공학문서작성(How to write papers in engineering)	3	공학 분야에서의 기술적, 학문적 논문 및 보고서 작성법과 청중 앞에서의 발표를 위한 효과적인 의사전달 방법들을 배우고, 프로젝트 보고서 작성과 발표를 통하여 의사전달 능력을 키움
LIC7003	PSP 사전학습 3(Previous Problem Solving Project3)	3	사전학습을 통한 현장에서 제기된 문제의 해결방안을 도출과정에 필요한 기초 능력 배양
LIC7004	PSP2(Problem Solving Project2)	3	실제 현장에 제기된 문제의 해결방안 도출을 위한 팀프로젝트 교과목
LIC7005	PSP+(Advanced Problem Solving Project)	3	실제 현장에 제기된 문제의 해결방안 도출을 위한 팀프로젝트 교과목
PTE7017	금속공정문제해결연구 (Problem Solving Project2)	3	금속공정 문제 해결연구 교과목은 협약기업으로부터 금속공정관련 기업의 문제점에 대하여 이미 수요 조사되어진 결과를 바탕으로 공정의 문제점을 해결하기 위한 Project를 수행하여 보고하는 교과목이나, 일단 Project테마를 설정한 후 해결을 위한 기술조사, 아이디어 도출, 추진일정계획을 수립하여 Project를 진행하고 진행결과를 바탕으로 보고서를 제출한다.
PTE7008	도금특화(Advanced Metal Plating)	3	재료에서의 전기화학 반응을 활용하는 도금과 관련하여 전기화학반응에 대한 일반적인 내용들과 금속-폴리머-세라믹 재료에 대한 전반적인 내용에 대해 강의하고 에코그린센터의 분석장비를 활용하여 도금분석 실험·실습 진행
PTE7009	소성가공특화 (Advanced Plastic working)	3	소성가공에 관한 전반적인 내용과 시뮬레이션에 대해 강의하고 생산기술연구원의 성형기술연구실용화그룹의 설비를 활용하여 실험·실습 진행
PTE7010	주조특화(Advanced Casting)	3	주조에 대한 전반적인 내용을 강의하고 실제 샘플을 활용하여 실험·실습 진행
PTE7011	금형특화(Advanced Molding)	3	금형가공 분야(산업)의 이해, 금형설계 등을 탐구하고 CAE를 통한 사출성형공정 해석, 금형설계 및 제작공정 이해 그리고 금형분야의 연구개발 방향 및 연구실적 개발에 관한 능력을 배양
PTE7013	주조시뮬레이션특화 (Advanced Foundry Simulation)	3	액상 금속을 일정한 형틀에 넣어 부품을 생산하는 주조공정에 있어, 양호한 주물을 생산하기위해 컴퓨터 수치해석을 이용하여 그 결과를 미리 Simulation 하는 기법에 대한 강의
PTE7014	용접특화(Advanced Welding)	3	용접공정기술(아크용접, 저항용접기술, 레이저용접, 마찰용접), 용접기자재기술(아크용접전원, 와이어송금기, 캐리지,로봇기술), 용접재료기술(탄소강, 알루미늄, 스테인리스강, 오버레이, 특수용접재료

학수번호	교과목명	학점	담당교수
			기술)에 대해 강의
PTE7016	소성가공시뮬레이션 (Metal Forming Simulation)	3	유한요소법을 포함한 금속 성형과 상변태 이론을 이해하고, 소성가공 해석 프로그램을 사용하여 각 공정별 해석 및 분석 방법을 익힌다.
PTE6001	품질관리(Quality Control)	3	기업의 실제 품질관리 사례를 소개하여 품질 보증 및 품질관리 프로세스의 심도있는 강의
PTE6012	스마트 팩토리(Smart Factory)	3	스마트 팩토리의 이해를 기반으로 제조현장의 이론적 이해(산업환경과 제조 경쟁력을 위한 품질관리 및 DATA 정리방법) 및 스마트 팩토리의 솔루션 교육을 실시한다.
PTE7007	부리산업소재현장실무개론(Advanced Testing & Analysis of Materials)	3	각종 금속과 금속의 시험/평가 기기의 원리, 이론, 및 장비를 이용한 문제해결 사례소개 및 각종 분석기기의 문제 해석 기법에 대한 강의
PTE7012	부리산업의 가치사슬 (Ppuri Industry Value Chain)	3	부리산업의 개념과 가치사슬의 개념을 이해하고, 6대 분야별 가치사슬에 대하여 학습한 후 미래발전 방향에 대하여 모색하고, 6대 산업별 공정 프로세스와 기술 특성에 대하여 배운다.
PTE6009	테크노경영 (Management Techniques)	3	본 강좌는 공학을 전공으로 하는 학생들을 주 대상으로 강의가 진행된다. 교과서 위주의 이론적 강의는 가능한 한 지양하며, 산업 현장에서 지속적으로 요구되는 사항들에 대한 사례를 중심으로 하는 강의를 바탕으로 토론을 통한 방식으로 진행

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
금속·재료공정공학	전공기초	전공선택	MSE6017	상변태특론	3	신소재공학과	1		
	전공심화	전공선택	MSE7012	고온재료	3	신소재공학과	1		
	전공심화	전공선택	MSE7024	재료이동현상특론	3	신소재공학과	1	○	
	전공기초	전공선택	MSE6001	소결재료특론	3	신소재공학과	1		
	전공심화	전공선택	MSE7018	고급재료분석	3	신소재공학과	1		
	전공심화	전공선택	MSE6004	복합재료특론	3	신소재공학과	1		
	전공기초	전공선택	MSE6005	전자현미경학	3	신소재공학과	2		
	전공기초	전공선택	MSE6015	재료강도학특론	3	신소재공학과	2		
	전공심화	전공선택	MSE7022	전자물성특론	3	신소재공학과	2	○	
	전공심화	전공선택	MSE7036	재료조직 및 물성분석	3	신소재공학과	2	○	

22 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 전공

Program in Biomedical Science & Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 60주년-405호
 나. 전화 : 032-860-9434, 9439 / 팩스 : 032-865-8623
 다. 홈페이지 : <http://bmse.inha.ac.kr>

2. 학과소개

- 바이오메디컬 분야와 스마트공학 분야는 4차 산업혁명시대에 미래 신산업 성장의 핵심 선도 분야임. 특히, 최근 신약 개발, 정밀 의료, 환자 맞춤형 헬스케어가 빠르게 글로벌 신산업으로 성장하고 있어, 이에 필요한 핵심 인재의 양성이 절실히 요구되고 있음. 이처럼 맞춤형 헬스케어 인재 양성을 위해서는 기초 의생명과학 지식을 기초로 IT, 빅데이터, 인공지능, 신약 개발, 스포츠과학 분야의 지식과 융합할 수 있는 융합형 교육과정이 필수적임.
- 본 협동과정은 미래 핵심분야인 맞춤형 헬스케어 분야의 우수한 글로벌 융합 인재의 양성을 목표로 함.
- 본 협동과정은 의생명과학과 스마트공학 2개의 세부전공으로 운영되고, 의생명과학 세부전공은 이학석사/박사 학위를, 스마트공학 세부전공은 공학 석사/박사 학위를 수여함.

3. 전공과정

- 가. 의생명과학(Biomedical Science) 전공 (이학계열)
 나. 스마트공학(Smart Engineering) 전공 (공학계열)

4. 교수진

4.1 의생명과학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
곽효범	Texas A&M Univ. / 건강운동학	이학박사	운동생리학	8183	kwakhb@inha.ac.kr
강주희	인하대 의학	의학박사	약리학	9872	johykang@inha.ac.kr
김경진	부산대 분자생물학	이학박사	의생명학	9870	kimkj@inha.ac.kr
김재균	서울대 제약학	약학박사	약리학	9874	chaekyun@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김태원	서울대 생명과학	이학박사	해양과학	7714	ktwon@inha.ac.kr
류지간	인하대 의학	의학박사	비뇨의학	890-3505	rjk0929@inha.ac.kr
박동호	Oklahoma State Univ. / 건강운동학	이학박사	스포츠의학	8182	dparkosu@inha.ac.kr
박헌주	Univ. of Minnesota / 중앙생물학	의학박사	미생물학	9823	park001@inha.ac.kr
신민혜	Univ. of Texas at Austin / 생화학	이학박사	미생물학	9812	mhshin@inha.ac.kr
양수근	중앙대 약학	약학박사	의생명학	890-2832	sugeun.yang@inha.ac.kr
이성주	서울대 생명과학	이학박사	해부학	9891	lees@inha.ac.kr
이재선	고려대 생물학	이학박사	분자의학	9832	jaeslee@inha.ac.kr
전명신	Heinrich-Heine-Univ.Duesseldorf / 면역학	이학박사	의생명학	890-3682	msjeon@inha.ac.kr
차중호	서울대 유전공학	이학박사	의생명학	9869	chajongho@inha.ac.kr
최정석	인하대 의학	의학박사	이비인후학	890-2438	jschoi@inha.ac.kr
한인옥	Univ. of Alabama in Birmingham / 세포생물학	이학박사	생리학	9854	iohan@inha.ac.kr
홍순선	서울대 약학	약학박사	의생명학	890-3683	hongs@inha.ac.kr

4.2 스마트공학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박동혁	고려대 물리학	이학박사	화학공학	7496	donghyuk@inha.ac.kr
신내철	Georgia Institute of Technology / 화학생명공학	공학박사	화학공학	7463	nshin@inha.ac.kr
심봉섭	Univ. of Michigan / 화학공학	공학박사	화학공학	7477	bshim@inha.ac.kr
이상민	인하대 전자공학	공학박사	의공학	7420	sanglee@inha.ac.kr
이우기	서울대 산업공학	공학박사	딥러닝, 특허, 빅데이터	7371	trinity@inha.ac.kr
임세실	서울대 기술경영경제정책	경제학박사	응용계량경제, 소비자선택분석	7362	sesil.lim@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	의생명과학	24	15(9)	9
	스마트공학			
박사	의생명과학	36	24(15)	12
	스마트공학			
통합	의생명과학	60	39(15)	21
	스마트공학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

※ 논문연구의 경우 석사과정은 최대 3학점, 박사과정은 최대 9학점까지 인정.

2. 수여학위명

의생명과학	석사과정 : 이학석사 - 한자명 : 理學碩士 - 영문명 : Master of Science	박사과정 : 이학박사 - 한자명 : 理學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy
스마트공학	석사과정 : 공학석사 - 한자명 : 工學碩士 - 영문명 : Master of Science	박사과정 : 공학박사 - 한자명 : 工學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험 : BSE5801 전공자격시험 신청

과정	전공명	응시자격	과목명	합격 과목 수	비고
석사	의생명과학	12학점 이상 이수한 자 평점평균 3.0 이상	전공필수과목 1과목 포함 2과목	각 과목 60/100점 이상	세미나 교과목은 전공자격시험 응시 불가
	스마트공학				
박사	의생명과학	18학점 이상 이수한 자 평점평균 3.0 이상	전공필수과목 2과목 포함 3과목	각 과목 70/100점 이상	
	스마트공학				
통합	의생명과학	42학점 이상 이수한 자 평점평균 3.0 이상	전공필수과목 3과목 포함 5과목	각 과목 70/100점 이상	
	스마트공학				

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름

4. 학위논문제출자격

과정	연구실적	비교과과정 이수 포인트
석사과정	아래 4가지 중 한 가지 충족 - 국내국제 학술대회 발표 1건(공동저자 혹은 주저자) - SCI(E) 등재 저널 게재 1편(공동저자 혹은 주저자) - 특허 출원 2건 혹은 특허 등록 1건 - 연구와 관련된 캡스톤 결과물 (※ 캡스톤 트랙에 한함)	10
박사/통합과정	아래 2가지 모두 충족 - 국내국제 학술대회 발표 2건(주저자) - SCI(E) 등재 저널 게재 2편(주저자), 혹은 해당분야 JCR 상위 20% 이내 논문 1편(주저자), 혹은 특허 등록 2건	20

- 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 함.

가. 석사학위 청구자격 : 다음 각 항의 자격을 모두 갖춘 학생으로 논문지도교수의 추천을 받은 학생

- 1) 석사과정 이수학점은 전공 15학점을 포함하여 24학점 이상 취득한 자
- 2) 영어·전공 자격시험에 합격인정을 받은 자
- 3) 논문 제출 한 학기 전에 학위논문연구계획서를 제출한 자
- 4) 다음 호의 연구실적을 1개 이상 충족한 자
 - 가) 전공과 관련된 국내·국제 학술대회에서 발표(공동저자 혹은 주저자)한 자
 - 나) SCI(E) 등재 학술지에 논문 1편을 게재(공동저자 혹은 주저자)한 자
 - 다) 특허 출원 2건 혹은 특허 등록 1건을 한 자
 - 라) 캡스톤 트랙: 연구와 관련된 캡스톤 결과물과 학기 중 현장 실습으로 학위논문 대체
- 5) 비교과과정 이수포인트를 10점 이상 획득한 자
- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 1회 이상 박사학위청구논문 공개발표에 참석한 자
- 7) 학위논문 작성 언어는 '영문'을 권장

나. 박사학위 청구자격 : 다음 각 항의 자격을 모두 갖춘 학생으로 논문지도교수의 추천을 받은 학생

- 1) 박사(통합)과정 이수학점
 - 가) 박사과정은 전공 24학점 포함하여 36학점 이상 취득할 것
 - 나) 통합과정은 전공 39학점 포함하여 60학점 이상 취득할 것
- 2) 영어·전공 자격시험에 합격인정을 받은 자
- 3) 논문 제출 한 학기 전에 학위논문연구계획서를 제출한 자
- 4) 다음 호의 연구실적 2가지를 모두 충족한 자
 - 가) 전공과 관련된 국내·국제 학술대회에서 주저자로 2회 발표한 자
 - 나) 전공과 관련된 SCI(E)등재 저널에 주저자로 2편의 논문을 게재하거나, 해당 분야 JCR 상위 20% 이내 논문 1편을 주저자로 게재(게재예정증명서 제출 인정)하거나, 특허를 2건 등록한 자
- 5) 비교과과정 이수포인트를 20점 이상 획득한 자

- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 2회 이상 박사학위청구논문 공개발표에 참석한 자
- 7) 학위논문 작성 언어는 '영문'을 권장

다. 기타 관련사항

- 학위논문 심사위원은 석사의 경우 3명(논문지도교수 포함), 박사의 경우 5명(논문지도교수 포함)으로 함
- 석사학위 논문공개발표는 심사위원장 주관 하에 학위청구논문 제출서류 접수기간 이전에 실시하고 논문 발표증명서와 발표 자료를 기타 구비서류와 함께 제출하여야 함
- 박사학위 논문공개발표는 심사위원장 주관 하에 실시하고 심사위원 4/5 이상이 참석하여야 함. 만약 심사위원 4/5 이상이 참석하지 못하면 다시 한번 전공별로 심사위원 4/5 이상 참석 시 발표하고 관련서류를 제출하여야 함

라. 석사 학위논문 대체 학위 취득(캡스톤 트랙)

- 일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위 취득이 가능함.
- 논문작성 없이 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 학위를 다시 취득하는 것은 불가함.
 ※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타고 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인해야 함.

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(24학점, 전공 15학점(전공필수 9학점 포함))을 충족한 자
- 2) 총 평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
- 5) 보고서 계획을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자
- 6) 캡스톤 교과목 3학점을 이수한 자
- 7) 보고서 심사에서 합격하고 최종 보고회를 마친 자
- 8) 보고서를 정석학술정보관 온라인 제출 및 저작권 동의(보고서 공개 필수)
- 9) 표절프로그램 결과를 제출한 자
- 10) 연구와 관련된 캡스톤 결과물과 현장 실습으로 학위논문 대체

마. 전과생 이수학점 및 졸업자격

- 전과 학생들의 학점이수와 졸업자격에 대해서는 학사관리위원회의 결정에 따름.(학사관리위원회의 심의 후, 이전학과에서 이수한 학점을 전공학점으로 인정)
- 1) 전과생의 이수학점 :
 - 가) 수료생, 졸업이수학점을 모두 이수한 학생 : 이전 학과의 규정을 충족시켰으면, 모두 인정함.
 - 나) 잔여 전공필수학점은 다음 기준에 따라 이수해야 함.

구분(전과시점 기준)	전공필수학점	비고
수료생, 졸업이수학점을 모두 이수한 석사, 박사/통합과정 학생 (잔여학기가 1학기 남은 학생 포함)	해당사항 없음	
석사과정 3학기 이상인 학생	3학점*	*개설 세부전공 관계없이 전공필수과목 중 이수가능
박사/통합과정 3학기 이상인 학생	6학점*	
석사과정 2학기 학생	3학점**	**교차수강 (타 세부전공 개설 전공필수과목) 의무학점으로 이수
박사/통합과정 2학기 학생	6학점**	

2) 전과생의 전공자격시험 :

가) 자격시험에 이미 합격한 학생은 합격 인정함.

나) 2020년 8월 31일의 이수학점 기준으로 다음과 같이 본 학과의 전공과목(전공필수/전공심화 제한
없음)을 선택하여 시험응시, 나머지 과목은 이전 학과에서 수강한 과목 중 본 학과에 재직 중인 교수
(혹은 지도교수)의 과목 중 선택하여 응시함.

본 학과 시험 과목 수	0	1	2	3	4	5
석사	24	12-23	0-11			
박사	36	24-35	12-23	0-11		
통합	60	48-59	36-47	24-35	12-23	0-11

※ 전과생의 경우, 비교과과정 이수포인트 의무 없음.

※ 전과생의 연구실적 충족 요건 : 2020년 9월 1일 기준 전과생은 이전 학과 규정 따를 수 있음.

■ 부 칙

1 (적용시기) 이 내규는 2020학년도 09월 01일부터 적용한다.

2. (적용시기) 이 내규(석사 학위논문 대체학위 취득)는 2022학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
ALL	major-required	major-required	BSE5005	Introduction of Personalized Healthcare	3	김경진	1	
			BSE5006	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence I	3	김태원	1	
			BSE5007	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence II	3	양수근	1	
			BSE5003	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence III	3	강주희	2	
			BSE5002	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence IV	3	곽효범	2	
			BSE5011	AI Introduction	3	임세실	1	
			BSE5001	Medical AI	3	이우기	2	
	major-advanced	major-elective	BSE7045	Global Convergence Research I	3	이재선	1	
			개설예정	Global Convergence Research II	3	홍순선	2	
	Biomedical Science	major-required	major-required	BSE6035	Biomedical Science and Engineering Seminar II	3	이재선	2
major-advanced		major-elective	BSE7021	Principles of preclinical new drug development	3	양수근	2	
			BSE7035	Medical Physiology	3	한인옥	1	
			BSE7024	Biomarkers in Precision Medicine	3	강주희	2	
			BSE7025	Healthcare for special diseases	3	최정석	2	
			BSE7030	Physiology Research Methodology	3	한인옥	2	
			BSE7042	Clinical Trial	3	강주희	1	
			BSE7044	Applied Exercise Physiology	3	곽효범	1	
			BSE6043	Invertebrate Resource Applied Biology	3	김태원	1	
BSE6042		Medical Microbiology	3	신만혜	1			

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Smart Engineering	major-required	major-required	BSE5004	Biomedical Science and Engineering Seminar I	3	이재선	1	
	major-advanced	major-elective	BSE7031	Smart Nanomaterials	3	신내철	1	
			BSE7020	Advanced Heat Transfer	3	신내철	2	
	major-foundation	major-required	BSE6038	Biomaterials	3	심봉섭	2	
	major-advanced	major-elective	BSE7019	Intermolecular and Surface Forces for Biomaterials	3	심봉섭	2	

2. 전공필수 교과목

- 전공필수과목(융합필수/융합선택) 중 다음 규정에 따라 석사는 9학점, 박사/통합과정은 15학점을 이수해야 함

분류	교과목명	석사	박사/통합	비고	
융합 필수 (7과목)	맞춤형헬스케어 개론	3	3	-	
	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 융합연구 I-IV	3	3	-	
	메디컬인공지능 / 인공지능개론	0	3	-	
융합 선택 (10과목)	의생명과학 세부전공	3	6	타 세부전공의 융합선택 과목을 교차 수강	
					정밀의학방법론
					생활습관과 헬스케어
					인체의 구조와 기능
					의생명약제학 특론
	맞춤형 헬스케어 융합세미나II				
	스마트공학 세부전공				의생명·화학공학개론
					의용공학개론
					바이오소재
					기업가정신과 특허
맞춤형 헬스케어 융합세미나 I					
		9	15		

* 본 전공의 석사학위 취득 후 박사과정으로 입학한 학생의 경우, 석사 때 이미 이수한 필수학점이 인정되므로 인공지능관련 과목(융합필수) 3학점, 타 세부전공 교차수강 과목(융합선택) 3학점을 제외한 나머지 9학점은 세부전공 관계없이 융합필수/융합선택 과목 중 기 수강하지 않은 과목을 이수함

3. 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
공통	전공필수	전공필수	BSE5005	맞춤형헬스케어개론	3	김경진	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5006	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 융합연구 I	3	김태원	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5007	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 융합연구 II	3	양수근	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5011	인공지능개론	3	임세실	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5001	메디컬인공지능	3	이우기	2	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5002	바이오메디컬사이언스·엔지니어링 융합연구 IV	3	곽효범	2	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5003	바이오메디컬사이언스·엔지니어링 융합연구 III	3	강주희	2	0	
공통	전공심화	전공선택	BSE7045	글로벌 융합연구 I	3	이재선	1	0	
공통	전공심화	전공선택	개설예정	글로벌 융합연구 II	3	홍순선	2	0	
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE5009	정밀의학방법론	3	한인옥	1		
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE5010	생활습관과 헬스케어	3	박동호	1		
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE6035	맞춤형 헬스케어 융합세미나 II	3	이재선	2	0	
의생명과학	전공기초	전공필수	BSE6040	인체의 구조와 기능	3	이성주	2		
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE6041	의생명약제학 특론	3	차종호	2		
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE5004	맞춤형헬스케어융합세미나 I	3	이재선	1	0	
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE5008	의용공학개론	3	심봉섭	1		
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE5012	의생명·화학공학개론	3	박동혁	1		
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE6038	바이오소재	3	심봉섭	2	0	
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE6039	기업가정신과 특허	3	오동현	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7032	질병의 세포생물학	3	이성주	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7033	정밀항암제개발특론	3	차종호	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7034	재생의학	3	최정석	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7035	의학생리학	3	한인옥	1	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7036	대사신호전달네트워크	3	김경진	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7039	심화분자세포생물학	3	이성주	1		
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7031	스마트나노소재	3	신내철	1	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7038	헬스케어빅데이터 설계	3	이우기	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7019	생체인터페이스공학	3	심봉섭	2	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7020	스마트열전달특론	3	신내철	2	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7037	제약산업학	3	양수근	2	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7040	바이오 통계 분석론	3	오동현	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7021	신약개발개론	3	양수근	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7022	질환별 운동처방	3	박동호	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7023	특수집단과 헬스케어	3	곽효범	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7024	바이오마커와 정밀의학	3	강주희	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7025	특수질환의 헬스케어	3	최정석	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7026	대사질환의 이해	3	김경진	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7027	의생명융합연구법	3	차종호	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7028	실험분자세포생물학	3	이성주	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7029	세포분자생물학특론	3	이재선	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7030	생리학연구방법론	3	한인옥	2	0	
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE6037	대사체학특론	3	신민혜	2		
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE6044	맞춤형신약개발학	3	홍순선	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7042	임상시험	3	강주희	1	0	
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE6042	병원미생물학특론	3	신민혜	1	0	
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE7043	정밀암치료특론	3	박헌주	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7044	응용운동생리학	3	곽효범	1	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE6043	무충추동물자원응용생물학	3	김태원	1	0	

4. 교과목 개요

4.1 공통과목

BSE5005 맞춤형 헬스케어 개론 (Personalized Healthcare) / 3학점

맞춤형 헬스케어에 필요한 정밀의학과 스마트공학의 기초지식을 여러 전공의 교수들이 팀 티칭하여 효과적인 융합교육을 추구

BSE5006 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 (BMSE) 융합연구 I (Biomedical Science · Engineering (BMSE) Convergence I) / 3학점

- 의생명융합 분야의 최신 연구기법 및 차세대 정밀의료에 필요한 세포분자생물학 학습
- 암과 만성질환의 환자 맞춤형 치료제 개발 설계
- 헬스케어 기반 인공지능 개론 및 바이오메디컬 딥러닝 학습

BSE5007 바이오메디컬 사이언스-엔지니어링 (BMSE) 융합연구 II (Biomedical Science • Engineering (BMSE) Convergence II) / 3학점

- 일반의약품, 개량신약, 노노의약품 설계법을 학습함으로써 최신 제약제제설계법과 학문간 융합과정 습득
- 생체신호처리의 개념과 감각계 및 신경계를 기반으로 생체의 정보처리와 공학적 접근에 대한 학습능력 함양
- 생체재료, 바이오소재의 화학공학적 미래 산업적 가능성 및 의공학적 응용기술 습득

BSE5011 인공지능개론 (Introduction to AI) / 3학점

인공지능에 대한 기본개념과 문제해결방법을 학습함으로써 학문간 융합을 촉진

BSE5001 메디컬 인공지능 (Medical AI) / 3학점

- 정밀의학과 미래 의료산업의 핵심요소인 인공지능 관련 지식 함양
- 인공지능 기반 의료 빅데이터 분석, 인공지능을 이용한 신약 개발 등의 개념과 응용을 학습함으로써 맞춤형 헬스케어에 인공지능 방법론 적용능력 습득

BSE5003 바이오메디컬 사이언스-엔지니어링 (BMSE) 융합연구 III (Biomedical Science • Engineering (BMSE) Convergence III) / 3학점

- 정밀 진단에 필수적인 분자생물학적 실험의 원리와 방법
- 바이오마커와 유전다형(SNP)에 기반한 개인 맞춤형 약물치료 설계
- 맞춤형 헬스케어가 요구되는 질환들의 발병기전을 분자세포 생물학적 관점에서 분석
- 광반응성 유기반도체로 맞춤형 바이오·화학 센서 교육

BSE5002 바이오메디컬 사이언스-엔지니어링 (BMSE) 융합연구 IV (Biomedical Science • Engineering (BMSE) Convergence IV) / 3학점

- 라이프 헬스케어 분야 연구의 핵심인 대사 질환에 대한 이해와 최신 연구동향에 대한 교육 및 연구 설계
- 운동 재활과 만성질환별 맞춤형 운동 검사, 처방에 대한 최신 지견 함양

글로벌 융합연구 I, II (Global Convergence Research I, II) / 3학점

맞춤형 헬스케어 분야의 연구를 선도하고 있는 해외 학자들을 초빙하여 선도적인 연구를 습득함으로써 맞춤형 헬스케어 분야의 미래인재 양성을 도모함

4.2 의생명과학 전공과목

BSE5009 정밀의학방법론 (Precision Medicine Methodology) / 3학점

정밀의학 연구에 사용되는 분자세포생물학적, 유전학적, 통계적방법론 등을 습득(5주간 집중강의로 실용성 높임)

BSE5010 생활습관과 헬스케어 (Lifestyle and Healthcare) / 3학점

현대인의 생활습관의 기본적 특성을 알아보고 그로 인해 발생하는 질환의 종류와 원인을 의학적, 운동의학적 관점에서 파악하여 효과적인 건강증진 헬스케어 방법 습득

BSE6040 인체의 구조와 기능 (Human Anatomy and Physiology) / 3학점

인체의 구조와 기능을 해부학적, 조직학적, 생리학적, 임상적 측면에서 인체를 이해하기 위한 기본지식 습득

BSE6035 맞춤형헬스케어융합세미나 II (Biomedical Science and Engineering Seminar II) / 3학점

국내의 맞춤형 헬스케어 분야 선도연구자 및 산업체 전문가를 초청하여 세미나 개최. 해당 분야의 최신 지식을 습득하고 융합적 사고력을 함양

BSE6041 의생명약제학 특론 (Biomedical Pharmaceutics) / 3학점

개인의 유전형이나 건강 상태에 따라 약물의 체내 동태가 달라지는 특성을 이해함으로써, 환자 개개인에 대한 맞춤형 치료제 개발에 관한 지식 습득

4.3 스마트공학 전공과목

BSE5004 맞춤형헬스케어융합세미나 I (Biomedical Science and Engineering Seminar I) / 3학점

국내의 맞춤형 헬스케어 분야 선도연구자 및 산업체 전문가를 초청하여 세미나 개최. 해당 분야의 최신 지식을 습득하고 융합적 사고력을 함양

BSE5008 의용공학개론 (Introduction to Medical Engineering) / 3학점

의학분야에 공학적 원리를 적용하는 의용공학의 기초를 학습
생체전기현상, 생체정보의 처리방식을 이용한 각종 진단치료용응용시스템 등에 대해 학습

BSE5012 의생명·화학공학개론 (Biomedical and Chemical Engineering) / 3학점

의료산업, 생명과학산업에서 화학공학의 역할을 이해하고, 기능성 신소재, 나노기술, 미세전자공정, 미세유체역학 등 첨단 분야의 의생명·화학공학적 지식을 습득

BSE6038 바이오소재 (Biomaterials) / 3학점

바이오소재의 종류와 화학적 특성, 천연바이오소재의 추출방법, 합성바이오소재의 제조과정에 대해 학습하고, 의용고분자, 약물전달체, 섬유 등 바이오소재의 의공학분야 응용분야를 학습

BSE6039 기업가정신과 특허 (Entrepreneurship and Patent) / 3학점

창업기업운영에 있어서 기업가정신의 중요성을 정량정성적으로 파악하고, 특허의 출원·등록·활용과 관련한 제반사항에 대해 학습

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
바이오메디컬 사이언스 · 엔지니어링 전공	전공선택	MED5040	면역생물학	3	의학과	1		
	전공선택	MED5017	임상시험개론	3	의학과	1		
	전공선택	MED6227	저산소의학 I	3	의학과	1		
	전공선택	SDE6007	스마트나노재료	3	스마트디지털 엔지니어링	1	O	
	전공선택	MED6112	분자종양학	3	의학과	2		
	전공선택	PEN6026	친환경고분자결정화론	3	고분자환경융합공학	2	O	
	전공선택	MED7313	림프구 신호전달 시스템과 유세포 분석기 사용법의 이해	3	의학과	2		
	전공선택	MED5012	신호전달개론	3	의학과	2		

⑤ 비교과포인트

비교과과정	운영계획	포인트
1:3 멘토링제	<ul style="list-style-type: none"> 학생 1명 당 의생명과학 트랙 교수 1명, 스마트공학 트랙 교수 1명, 산업체 인사 혹은 외국 대학교수 1명을 매칭하여 입학부터 졸업까지 전주기적으로 멘토링 	2점/건
인공의자 융합 세미나	<ul style="list-style-type: none"> 융합연구 강화를 위해 인하 공대·의대·자연대가 모여 융합연구회를 구성 매년 10회 융합분야를 선도하는 인사 초청 세미나 개최 	1점/건
인하국제 심포지움	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 헬스케어 분야의 해외 석학을 초청하여 국제심포지움을 매년 개최 	3점/건
학생주도 학술행사	<ul style="list-style-type: none"> 융합전공 대학원자치회 주도로 매년(2일 일정) 개최 교내외 인사의 특별강연, 학생들의 구두 발표, 포스터 발표, 우수 PBL 결과발표, 친목도모 프로그램으로 구성 우수발표상·우수포스터상을 시상하여 행사 참여 독려와 연구활동 동기 부여 	4점/건
산업체 공동 워크샵	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 헬스케어 분야를 선도하는 산업체와 공동워크샵 매년 개최 맞춤형 헬스케어 분야 현황과 신기술을 파악하고 산학협력을 도모 	2점/건
산업체 견학 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 인하대와 지리적으로 가까운 송도 바이오헬스밸리 산업체 견학 프로그램을 운영하여 산학연계성 강화 	3점/건

비교과과정	운영계획	포인트
맞춤형 헬스케어 설계 경진대회	<ul style="list-style-type: none"> I-GPS나 산업체 견학 프로그램 등 산업체 연계 프로그램 성과를 발표하는 경진대회 개최 	3점/건
소프트웨어 사용법 특강	<ul style="list-style-type: none"> 학생들이 연구에 기본적으로 사용하는 소프트웨어(Endnote, Mendeley, R 등)에 대한 교육을 통해 전문성 증대 	2점/건
포트폴리오 작성법·인터뷰 기술 특강	<ul style="list-style-type: none"> 외부 전문가를 초청하여 자신의 역량을 효과적으로 표현할 수 있는 포트폴리오 작성법과 인터뷰 기술 교육 	2점/건
Happy Hour	<ul style="list-style-type: none"> 교육연구단의 구성원(교수, 학생)이 참가하여 친목 도모와 공동연구 기회 마련 외국인 학생들의 적극적인 참여로 글로벌 네트워크 형성 	1점/건
봉사 프로그램 참여	<ul style="list-style-type: none"> 병원, 지역사회에 연계되어있는 봉사 프로그램 참여 기회를 부여하여 따뜻한 인성을 갖춘 글로벌 인재가 될 수 있도록 함 	2점/건
기업가센터 운영프로그램 참여	<ul style="list-style-type: none"> 인하대학교 기업가센터에서 운영하는 비교과 프로그램을 학생들에게 체계적으로 안내하여 활용 극대화 유도 인하 기업가정신 포럼: 소셜 임팩트 창업과 스타트업 생태계 발전 방향에 대한 특강, 패널토의 인하 스타트업 교육 : 창업 실무, 창업아이템 발굴/사례, 사업계획서 작성, 시장조사, 마케팅 전략, 사업제안서 작성/발표 방법 등 교육 	2점/건

23 스마트디지털엔지니어링전공 Program in Smart Digital Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 1-032B

나. 전화 : 032)860-7465

다. 홈페이지 : <https://sde.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

스마트디지털엔지니어링 융합과정은 화학공학/기계/신소재/전자/조선해양공학 등의 융합전공 과정으로서, 현재 전세계적으로 일어나고 있는 엔지니어링의 패러다임의 변화에 맞추어 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷(IoT), 가상/증강현실(VR/AR), 3D Printing 등 4차 산업혁명 기반 기술의 활용을 목표로 하고 있다.

본 협동과정에서는, 기존 엔지니어링의 단순 계산이나 설계 작업을 넘어, 기획/기본설계/의사결정 등 창의적 역량을 갖춘 융합인재 양성을 목표로 한다. 이에, Oil&Gas, 정유 및 석유화학, 정밀화학, 바이오 등의 공정 개발, 신재생에너지를 포함한 친환경 에너지 시스템 구축 등 다양한 엔지니어링 사업에 필요한 기초지식과 이와 관련된 4차 산업혁명 융합기술을 습득한 스마트디지털엔지니어링 전문인력을 양성하고자 한다.

3. 전공과정

스마트디지털엔지니어링(Smart Digital Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
황성원	The University of Manchester Institute of Science and Technology(UMIST)	Ph.D	공정 시스템 모델링 및 최적화	7461	sungwon.hwang@inha.ac.kr
송병철	한국과학기술원	Ph.D	영상처리 및 컴퓨터 비전: 딥러닝, 인식, 영상분할, 화질개선, 영상복원, 영상압축	7413	bcsong@inha.ac.kr
박현순	Tohoku University	Ph.D	TEM, Structural & Magnetic Materials, Physical Metallurgy	7533	hsparkinha@inha.ac.kr
함형철	University of Texas at Austin	Ph.D	양자역학 기반 계산 화학, 범밀도 이론 계산, 불균일 촉매, 에너지 변환 및 저장 소재, 기계학습	7467	ham.hyungchul@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
신내철	Georgia Institute of Technology	Ph.D	Semiconducting 2D Materials, Hybrid Perovskite Materials	7463	nshin@inha.ac.kr
김주형	Royal Institue of Tehnology	Ph.D	MEMS, 나노소자, 센서, 반도체	7315	joohyung.kim@inha.ac.kr
이장현	서울대학교	Ph.D	인공지능 응용, 열전달/다상열유동, LNG 및 수소 화물창 슬로싱, PHM & CBM, 함정설계, 곡면가공	7345	jh_lee@inha.ac.kr
현승균	Osaka University	Ph.D	금속재료공정	7547	skhyun@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	스마트디지털엔지니어링전공	24	15	9
박사	스마트디지털엔지니어링전공	36	18	18
통합	스마트디지털엔지니어링전공	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비 고
석사		스마트디지털엔지니어링1	수강한 모든 과목	택3	3
		스마트디지털엔지니어링2			
		스마트디지털엔지니어링3			
박사	스마트디지털 엔지니어링전공	스마트디지털엔지니어링4	수강한 모든 과목	택5	5
		스마트디지털엔지니어링5			
		스마트디지털엔지니어링6			
		스마트디지털엔지니어링7			
		스마트디지털엔지니어링8			

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

다. 전공자격시험 합격 판정

1) 필기시험

- (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공 시험과 통합과정의 중간전공 시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 함.
- (재시험) 주임교수 및 지도위원회에서 결정함.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격시험과 영어시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 석사학위 논문은 학회 발표 1회 또는 국내 공인 학회지에 1편 이상 투고하여야 한다.

나. 박사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 다음 항목을 만족해야 한다.

- 1) 박사과정 학생은 졸업 청구논문 제출 시 국내외 학술지(SCIE 이상)에 주저자로 2편 이상의 논문을 발표(졸업 전 게재 예정 증명원도 인정)하여야 한다. 2019학년도 2학기 이후 융합전공 박사과정 및 통합과정 입학생은 본인의 지도교수 전공과 다른 전공 교수와 융합연구를 수행하여 1편 이상의 공동 논문을 발표(졸업 전 게재 예정 증명원도 인정)하여야 한다.
- 2) 학위논문은 영어로 작성하여야 한다.

다. 논문심사위원회 구성 및 학위논문 제출: 대학원 내규를 따르며, 2019학년도 2학기 이후 협동과정 박사과정 및 통합과정 입학생은 본인 지도교수 전공과 다른 전공 전문가 2명 이상을 포함한 학위논문 심사위원회를 구성하여 박사논문 심사를 실시한다.

라. 학수번호

- 1) 기 개설과목은 기존 학수번호를 그대로 따른다.
- 2) 신설과목은 개설 전공트랙에 따라 학수번호를 부여한다.

마. 학과내규 개정 요건: 이 내규는 참여교수의 과반수의 서면 동의에 의해 개정될 수 있다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 제정 내규는 2019학년도 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(소속 교수 변경)는 2020학년도 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위 영문명 변경)는 2020학년도 4월 8일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(교과과정 변경)는 2022년 3월 1일부터 적용한다.

3 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Program in Smart Digital Engineering	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6002	Process&Utility system modeling based on artificial neural network algorithm	3	Sungwon Hwang	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6003	Smart DSP	3	Byungcheol Song	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6006	Smart material analysis	3	Hyunsoon Park	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6007	Smart nanomaterials	3	Naechul Shin	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6008	Process optimization and deep learning	3	Sungwon Hwang	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6009	Advanced process synthesis	3	Hacheong Song	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6013	Advanced heat transfer	3	Naechul Shin	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE6015	Quantum and atomistic computer simulation of energy materials	3	Hyungchul Ham	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	SDE7004	Advanced equipment design for chemical plant	3	Hacheong Song	2	

2. 스마트디지털엔지니어링전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
스마트 디지털 엔지니어링전공	전공시험과목	전공	SDE5801	전공자격시험	0	-	0	-	
	전공기초	전공선택	SDE6002	인공지능 기반 프로세스와 유틸리티 시스템 모델링 및 최적화	3	황성원	1	0	
	전공기초	전공선택	SDE6003	스마트 디지털신호처리	3	송병철	2	0	
	전공기초	전공선택	SDE6006	스마트 재료분석	3	박현순	1	0	
	전공기초	전공선택	SDE6007	스마트 나노재료	3	신내철	1	0	
	전공기초	전공선택	SDE6008	인공지능기반 공정최적화	3	황성원	2	0	

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	SDE6009	공정설계특론	3	송하청	1	O	
	전공기초	전공선택	SDE6013	스마트 열전달특론	3	신내철	2	O	
	전공기초	전공선택	SDE6015	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3	함형철	1	O	
	전공기초	전공선택	SDE6018	탄소중립을 위한 산업기술 동향	3	황성원 송병철 박현순 함형철	2	-	
	전공심화	전공선택	SDE7004	화공장치설계특론	3	송하청	2	O	

3. 교과목 개요

SDE5801 전공자격시험 (교과목 영문명) / 3학점

스마트디지털엔지니어링전공 전공자격시험

SDE6002 인공지능 기반 프로세스와 유틸리티 시스템 모델링 및 최적화 (Process&utility system modeling based on artificial neural network algorithm) / 3학점

본 수업은 정유 및 석유화학 산업의 공정설계 필요한 프로세스 및 유틸리티 시스템의 이해와 함께 다음의 항목을 중심으로 다룬다. 1) 수학적 모델을 이용한 프로세스 모델링, 2) 인공지능을 이용한 시스템 모델링, 3) 유틸리티 시스템의 에너지 사용을 최적화하기 위한 기술, 4) 열병합 발전의 설계를 위한 타당성 검토, 5) 공정의 프로세스 시스템과 유틸리티 시스템의 합병

SDE6003 스마트 디지털신호처리 (Smart DSP) / 3학점

딥러닝, 인공지능의 기초가 되는 신호처리의 수학적 원리 및 표현 방법을 이해한다. 이 강의에서는 디지털 신호표현 및 주파수 분석을 시작으로 AD변환을 위한 샘플링과 효과, LTI 시스템에서의 필터링 기술, FIR 및 IIR 필터특성 및 Z변환을 이용한 설계 기술, DFT 및 FFT 등에 대해 학습한다.

SDE6006 스마트 재료분석 (Smart material analysis) / 3학점

스마트 재료(Smart Materials)란 외부환경으로부터 자극(습기, 온도, 자기장, 전기장, 빛 등)을 감지 및 판단하고, 이 외부 자극에 대해 응용하고, 신뢰성 있고, 재현 가능하고, 가역적인 방법으로 반응, 제어하는 지능적 거동(Smart Behavior)을 나타내는 적응형 또는 지능형 재료(Adaptive or Intelligent Material)를 말한다. 다시 말해 스마트 재료는 외부환경 조건 변화에 대해 재료 자체의 고유한 지능(기계적, 물리적 성질)으로 유효 적절히 대처할 수 있는 기능(감지, 구동, 제어, 학습, 계산)을 보유하고 있다고 할 수 있다. 대표적인 스마트 재료로는 형상기억고분자(Shape Memory Polymers), 형상기억합금(Shape Memory Alloy), 압전재료(Piezoelectric Materials), 열전소재(Thermoelectric Materials), 자왜재료(Magnetostrictive Materials), 전기유변유체(Electrorheological Fluid), 광섬유(Optical Fiber) 등이 있다. 본 교과목에서는 스마트재료의 종류 및 스마트재료의 기계적/전기적/자기적 거동(Mechanical/Electric/Magnetic Behavior)을 분석할 수 있는 방법에 대해 공부한다.

SDE6007 스마트 나노재료 (Smart nanomaterials) / 3학점

본 교과에서는 스마트 디지털 엔지니어링에 전문화된 인력을 양성하기 위하여, AI/빅데이터 처리 등에 요구되는 다양한 소자

응용에 필요한 소재들의 특성을 학습한다. 재료과학과 반도체 소재, 나노공학 등의 학부 전공 지식에 기반하여, 스마트 시스템에 특화된 3D 프린팅, 센서 등에 사용 및 응용가능한 소재들의 구조 및 특성을 이해하고 구조·물성·응용의 상관성을 학습하여 각 목적에 요구되는 나노재료를 적합하게 디자인할 수 있는 능력을 함양하는 것을 최종적인 목표로 한다.

SDE6008 인공지능기반 공정최적화 (Process optimization and deep learning) / 3학점

본 강의를 통해 최적화의 기본원리, 선형 및 비선형 모델링의 최적화, 제한조건을 감안한 최적화, 정수 및 혼합변수를 포함한 모델의 최적화 등과 관련된 이론을 배우고 실습을 진행한다. 또한 인공지능을 적용한 화학공정의 모델링 및 최적화와 관련된 학습을 진행한다. 본 강의를 수강하기 위해서는 공정해석 및 개발에 대한 이해가 필요함.

SDE6009 공정설계특론 (Advanced process synthesis) / 3학점

Global Plant Business의 Business Life Cycle, 구조, 업무 흐름, 이해관계 등을 학습함. 이와 관련하여 EPC 산업에서 설계 업무의 흐름과 중요성을 파악하고 화학공학의 연관성을 학습함. 또한 수행에 필요한 기본 지식을 습득하고 산업 현장에서 발생하는 실제 사례를 중심으로 해결점을 토의한다.

SDE6013 스마트 열전달특론 (Advanced heat transfer) / 3학점

본 교과에서는 스마트 디지털 엔지니어링에 특화된 인력을 양성하기 위하여, 4차산업에 활용되는 스마트/센서 분야에서 적용되는 열전달 원리를 학습한다. 학부 과정에서 학습한 전달현상/ 유체유동, 열전달 및 물질전달과 열역학에서 사용되는 개념이 동일하게 적용된다. 기본적인 열 및 에너지 전달 개념을 고려하여, 각 상황별로 요구되는 heat duty를 만족시키기 위한 장치를 디자인하는 방법론과 이를 스마트 센서 시스템에 적용하는 방법을 학습한다.

SDE6015 에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 (Quantum and atomistic computer simulations of energy materials) / 3학점

이 강좌는 에너지 재료 설계에 필요한 원자 시뮬레이션 기술 [분자역학, 분자동역학, 몬테 카를로 등] 및 양자역학 기반 전자 구조 계산[density functional theory(DFT)]를 소개할 예정이다.

SDE6018 탄소중립을 위한 산업기술동향 (Industrial technology trend for carbon neutralization) / 3학점

탄소중립에 대한 각 분야의 대응방안 및 연구적용 방안을 학습하기 위한 세미나 강의

SDE7004 화학장치설계특론 (Advanced equipment design for chemical plant) / 3학점

정유, Gas, 석유화학 Plant에 대한 전반적인 이해와 에너지에 대한 시대적 변화에 대하여 강의를 하고 산업계의 흐름을 고찰한다. 더불어 각종 Plant에서 가장 많이 다루는 장치, 회전기계의 역할, 용도, 중요성에 대하여 심층 이해하도록 함.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
스마트 디지털엔지니어링전공	전공심화	전공선택	MEG7038	센서 테크놀로지	3	기계공학과	1	X	
	전공기초	전공선택	MEG7040	적외선 열화상 기술	3	기계공학과	1	O	
	전공기초	전공선택	MEG7044	연료전지스택 및 시스템 전산해석	3	기계공학과	2	X	
	전공심화	전공선택	MSE6017	상변태특론	3	신소재공학과	2	X	
	전공기초	전공선택	MSE7032	3D 프린팅 입문	3	신소재공학과	1	X	
	전공심화	전공선택	MSE7034	3D 프린팅 합금설계	3	신소재공학과	2	X	
	전공기초	전공선택	ECE5004	영상처리	3	전기컴퓨터 공학과	1	X	
	전공기초	전공선택	ECE5009	멀티미디어 특론	3	전기컴퓨터 공학과	1	X	
	전공심화	전공선택	ECE5022	디지털 신호처리	3	전기컴퓨터 공학과	1	O	
	전공기초	전공선택	ECE6047	컴퓨터비전	3	전기컴퓨터 공학과	2	O	
	전공심화	전공선택	NOE6019	머신러닝과 데이터분석	3	조선해양 공학과	2	X	
	전공기초	전공선택	NOE7040	강화학습과 응용	3	조선해양 공학과	2	X	

24 **환경·안전융합전공** Department of Program in ET & ST Convergence

1 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 6-140A
- 나. 전화 : 032)860-8752
- 다. 홈페이지 : <http://ens.inha.ac.kr>

2. 학과소개

최근 빈발하고 있는 화학물질 안전사고 예방과 이를 위해 강화되고 있는 환경규제에 대응하고, 다학제적 융합화 소양을 갖춘 환경규제 대응 및 화학물질 안전사고 예방을 위해서는 기존의 대학원과정을 개편하여 산업체 수요에 대응하는 교육 및 연구개발이 필요하다. 이에 따라 ET(Environmental Technology) & ST(Safety Technology)의 융합교육을 대학원에 도입함으로써 핵심전문인력을 양성하고자 한다. 특히, 화학물질에 대한 환경규제와 안전관리는 환경, 안전, 화학, 법학 및 경영 등의 전문지식이 바탕이 되어야하므로 각 분야별 기초·기본 교육 이수자를 대상으로 하는 대학원 과정을 개설이 필요하다. 본 학과는 화학소재산업에서의 환경규제 대응 및 안전관리 전문인력을 양성하여 학계, 행정, 산업체 등 다양한 분야로 진출을 시켜 미래 성장의 핵심 인재로 육성하고자 한다.

3. 전공과정

환경·안전융합 (ET&ST Convergence)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이건형	U. of Iowa	박사	유기화학전공	7674	leekh@inha.ac.kr
김찬경	인하대	박사	양자화학, 분자궤도함수론, 분자설계	7684	kckyung@inha.ac.kr
정지원	텍사스 주립대	박사	화공신소재 및 전자재료공정	7473	cwchung@inha.ac.kr
황용우	서울대/일 동경대	박사	하폐수처리, 환경전과정평가	7501	hwangyw@inha.ac.kr
임종한	연세대	박사	산업의학		ekeeper@inha.ac.kr
천영우	인천대	박사	안전공학, 공정안전	8752	ponychon@inha.ac.kr
강홍윤	호주 퀸즈랜드대	박사	청정기술, 자원순환	9329	kanghy@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	환경·안전융합전공	24	15	9
박사	환경·안전융합전공	36	18)	18
통합	환경·안전융합전공	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- 1) 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수와 주임교수의 승인을 얻어 신청기간 내 응시원서를 학과사무실에 제출하여야 한다.
- 2) 전공자격시험의 시험과목 수는 석사/통합(중간) 과정은 2개 교과목 선택, 박사/통합 과정은 3개 교과목 선택하여 응시하여야 한다.
- 3) 수강신청한 교과목에 한해 신청할 수 있다.
- 4) 각 시험교과목의 만점은 100점으로 하고 석사/통합(중간) 과정은 60점 이상, 박사/통합 과정은 70점 이상일 때 합격으로 한다. 단, 불합격된 과목이 있을 때는 졸업예정자에 한해 재응시할 수 있다. 재시험은 1회로 한다.

과정	전공명	과목명	합격 과목수	비 고
석사	환경·안전 융합전공	국내화학안전규제 개론	1	2
		사업장화학공정안전관리	1	
		환경보건 개론	1	
		물질안전보건자료관리	1	
		화학물질시험분석	1	
박사/통합	환경·안전 융합전공	사업장화학공정안전관리	1	2
		환경보건 개론	1	
		글로벌 사고조사기법	1	
		화학공정안전설계	1	
		배출저감계획	1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 요건을 만족하여야 한다.

- 1) 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재예정 또는 게재
- 2) 국내외 학술대회에 1편 이상 발표
- 3) 학과발표회에서 학위청구논문 내용에 대한 발표

나. 박사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- 1) 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마쳐야 한다.
- 2) 박사학위 논문제출자격 연구실적물은 국내학회지 논문 2편 또는 국외학회지 논문 1편 이상 게재를 원칙으로 한다.

5. 학과 졸업요건

가. 석사학위 대상자는 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재예정 또는 게재 서류를 학과에 6월 또는 12월에 제출해야 한다.

나. 석사학위 대상자는 산학프로젝트를 1회 이상 필수 참여하여야 한다. (단, 인력양성사업 수혜학생에 한함)

■ 부칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년도 6월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는(교수진 변경) 2021년도 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는(학과 졸업요건 추가) 2022년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는(학과 졸업요건 수정) 2022년 12월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 환경·안전융합전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의	비고
환경·안전융합	전공공통	전공선택	ESC5001	화학소재 산업과 환경안전	3	2	-	-
			ESC5002	산업안전관리론	3	1	-	-
			ESC5004	공정안전관리론	3	2	-	-
			ESC5010	화공공정 안전설계	3	1	-	-
			ESC5807	전공자격시험	0	1	-	-

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	원어강의	비고
전공기초	전공선택	ESC6002	화학물질 분류 및 독성물질사용저감 프로그램	3	2	-	-	
		ESC6003	환경보건개론	3	2	-	-	
		ESC6004	사업장 화학공정 안전관리 및 화학 폭발 모델링	3	2	-	-	
		ESC6005	화학안전 세미나 특론	3	2	-	-	
		ESC6006	화학물질시험분석	3	2	-	-	
		ESC6007	물질안전보건자료관리	3	1	-	-	
		ESC6008	화학물질시험분석II	3	1	-	-	
		ESC6009	대형재난사고 및 화학사고 사례연구	3	1	-	-	
		전공심화	전공선택	ESC7002	환경공학특론	3	1	-
ESC7004	환경전과정평가			3	2	-	-	
ESC7005	글로벌사고조사기법			3	1	-	-	
ESC7006	제조업 플랜트의 안전설계 및 환경 영향평가			3	1	-	-	
ESC7007	중대재해예방을 위한 사고조사 사례 분석 및 안전 시스템			3	1	-	-	

2. 교과목 개요

ESC5001 화학소재 산업과 환경안전(Chemical materials industry and environmental safe) / 3학점

화학소재산업의 정의, 현황에 대한 학습을 통해 화학소재 산업에 대해 이해하고, 해당산업에서 발생할 수 있는 안전사고와 이를 예방하기 위한 기본적 지식, 그리고 환경오염 예방 차무언에서의 관련규제에 대한 기본 지식을 학습한다.

ESC5002 산업안전관리론 (Industry Safety Management) / 3학점

산업재해의 원인과 발생과정을 이해하고 사고방지에 필요한 과학이나 기술을 활용하여 안전관리체제 및 운영, 재해조사 및 통계분석, 산업심리, 안전교육기법에 대한 전반적인 이해를 그 목적으로 한다. 또한 경영관리를 응용한 안전관리(경영의 책임 및 기능, 계획, 조직 및 협의표준 및 보존운용기능, 임무수행의 극대화 개념 및 접근방법) 계획 및 운용, 해석 등을 통하여 효율적이고 공학적인 안전관리를 이룰 수 있는 능력을 배양시킨다.

ESC5004 공정안전관리론(Process Safety Management) / 3학점

중대산업사고를 일으킬 가능성이 높은 유해 위험 설비를 보유한 사업장으로 하여금 공정안전자료, 공정위험성평가, 안전운전 계획 및 비상조치계획 수립 등에 관한 사항을 이해하고 특히, 정유 및 석유화학공장 등 복잡한 장치산업을 대상으로 체계적인 기술 자료의 확보, 공정 위험성평가, 안전운전계획 및 비상조치계획 수립 등 종합적이고 과학적인 중대산업사고 예방활동을 이해한다.

ESC5010 화공공정 안전설계(Advanced Process Safety Design) / 3학점

화학공장의 위험성을 이해하기 위해서는 공정의 설계조건과 공정의 운전조건을 이해 하여야 한다. 공정의 정상운전조건과 정상운전조건을 벗어나는 경우 설계단계에서 고려하여야 하는 안전장치의 설치기준을 이해하는데 목적이 있음

ESC6002 화학물질 분류 및 독성물질사용저감 프로그램 (Chemical classification & Toxic Use Reduction Program) / 3학점

국제적인 화학물질 분류기준인 세계 조화시스템에 대하여 이해하고, 화학물질에 대한 분류기준에 따른 화학물질 등록 및 평가 대한 체계에 대하여 습득한다. 그리고 독성물질 저감 프로그램에 대한 내용으로 화학물질 관리법이 개정됨에 따라 독성물질 저감프로그램 및 저감 사례를 습득한다.

ESC6003 환경보건개론 (Introduction to Environmental Health) / 3학점

환경보건의 주요 개념으로 환경, 위생, 보건, 환경오염, 환경성 질환 등에 대한 의미를 살펴보고, 환경보건학의 정의 및 범위, 연구분야 등에 대해 알아본다. 또한 쾌적한 환경에서 건강한 삶을 영위하기 위한 환경보건의 역사가 어떻게 변화해 왔으며, 해외와 한국의 차이를 이해하고 향후 나아가야 할 방향을 모색하고자 한다.

ESC6004 사업장 화학공정 안전관리 및 화학 폭발 모델링 (Process Safety Management, Fire & Explosion Modeling) / 3학점

중대산업사고를 일으킬 가능성이 높은 유해·위험 설비를 보유한 사업장으로 하여금 공정안전자료, 공정위험성평가, 안전운전 계획 및 비상조치계획 수립 등에 관한 사항을 이해하고 특히, 정유 및 석유화학공장 등 복잡한 장치산업에 대상으로 체계적인 기술 자료의 확보, 공정 위험성평가, 안전운전계획 및 비상조치계획 수립 등 종합적이고 과학적인 중대산업사고 예방활동을 이해한다. 또한, 물질이 누출되어 화재발생시 발생 유형에 따라 Pool Fire, Jet Fire, Fireball 등 화재형태를 이해하고 동시에 폭발이 발생할 때 상해나 피해의 영향을 평가하기 위해 사람이나 구조물에 대해 위험을 주는 폭발 과압을 평가하는 연구를 한다.

ESC6005 화학안전 세미나 특론 (Special topics in Corresponding to Chemical Safety in enterprise) / 3학점

기업에서 화학물질 환경규제 및 안전관리 대책에 대한 특별 강연으로 구성된 강의로 현업에 종사중인 화학물질 규제대응 담당자 및 안전관리 담당자로 구성된 전문 강사진의 강의로 진행된다. 특히, 화학물질의 규제에 대한 기업체에서의 대응 방안에 대하여 주제를 토론한다.

ESC6006 화학물질시험분석 (Testing and analysis of chemicals) / 3학점

환경 중에 새로이 노출될 수 있는 신규물질은 환경 및 인체에 미치는 영향을 면밀히 평가함으로써 그 영향의 정도에 따라 유독물, 관찰물질 등을 지정할 수 있도록 관리되어야 함으로 이에 대한 화학물질분석기법의 이해를 그 목적으로 한다.

ESC6007 물질안전보건자료관리 (Management of Material Safety Data Sheet) / 3학점

화학물질 및 화학물질을 함유한 제제의 물질안전보건자료(MSDS)는 화학물질의 유해 위험성 및 취급방법, 응급조치 등을 설명하고 있는 자료이다. 이는 화학물질을 취급하는 모든 사람들의 알권리를 충족시키기 위한 것이며, 사업주는 유해 위험성 등에 대해 알기 쉽도록 비치해야 한다. 이에 따라 물질안전보건자료를 구성하고 있는 항목에 대한 이해를 할 수 있는 역량을 배양하는데 본 과목의 그 목적이 있다.

ESC6008 화학물질시험분석II (Testing and analysis of chemicals) / 3학점

환경 중에 새로이 노출될 수 있는 신규물질은 환경 및 인체에 미치는 영향을 면밀히 평가함으로써 그 영향의 정도에 따라 유독물, 관찰물질 등을 지정할 수 있도록 관리되어야 함으로 이에 대한 화학물질분석기법의 이해를 그 목적으로 한다.

ESC6009 대형재난사고 및 화학사고 사례연구 (Disaster and Chemical Accident Case Study) / 3학점

대형재해 및 화학사고에 대하여 국내적으로 사고의 원인을 분석하여 다시는 사고가 발생하지 않도록 조치하고 있는 시스템을

갖추고 있다. 영국의 경우 HSE가 중심이되어 운영하고 있는 사고 조사 기관이 한시적으로 운영되고 있으며 미국의 경우 CSB에서 화학사고에 대하여 상시적인 체계로 운영을 하고 있다. 국내의 경우 별도의 조사기관은 없지만 대형 이슈가 발생할 때 한시적으로 사고조사기구를 운영한 사례가 있다. 본 과목에서는 이러한 다양한 사례를 바탕으로 사고에대한 조사 기법 및 다양한 사고의 원인에 대하여 연구한다.

ESC7002 환경공학특론 (Advanced Environmental Engineering) / 3학점

환경공학특론 강의의 목적은 수질, 대기 그리고 폐기물 처리를 위한 기초적인 개념을 이해하고 환경공학의 개념, 정수처리, 하/폐수처리, 대기오염제어 그리고 고형 폐기물처리와 관련된 기본개념과 이론을 습득한다.

ESC7004 환경전과정평가 (Environmental Life Cycle Assessment) / 3학점

전과정평가(LCA)란 어떤 제품 또는 시스템의 모든 구성 단계, 즉 원료채취 단계부터 폐기단계에 이르기까지 발생하는 모든 종류의 환경부하를 정량화하는 방법을 말한다. 본 강좌에서는 이러한 전과정평가의 수행방법과 응용영역에 대하여 강의한다.

ESC7005 글로벌사고조사기법 (Global Accident Investigation Technique) / 3학점

기존의 화학사고조사는 주로 피상적 원인과 영향조사로 한정돼 있으며, 조사방법론이 명확화되어 있지 않음. 또한 사고조사 주체의 전문성과 독립성이 보장되어 있지 않고, 사고조사결과를 활용하여 향후 발생 가능 한 사고를 예방함에 있어 활용하는데 한계가 있다. 이에 따라, 국내와 비교했을 때 미국 및 해외에서 화학사고에 대한 조사를 누가 어떻게 수행하고 있으며, 그 결과가 화학사고 재발방지를 위한 생산적 산출물로 작동하고 있는지에 대해서 이해하도록 한다.

ESC7006 제조업 플랜트의 안전설계 및 환경 영향평가 (Safety design and environmental impact assessment of manufacturing plants) / 3학점

최근 화학공장 이외에도 화학물질을 취급하는 사업장에 제조업 전반에서 사용하고 있으며, 환경안전 관련 시스템적인 제제가 강화되고 있음을 고려하여, 화학물질의 취급하는 사업장에서의 안전영향분석에 추가하여 업종을 제조업 전반으로 확대하여 다양한 사업장에서 공정 및 설비를 설계할 때 고려해야 하는 환경 안전의 영향을 분석하는 기법과 프로세스를 학습한다.

ESC7007 중대재해예방을 위한 사고조사 사례 분석 및 안전 시스템 (Accident investigation case analysis and safety system for the prevention of serious accidents) / 3학점

산업안전보건법의 강화와 중대재해기업처벌법의 전면 시행에 따라 사업장에서의 위험성평가를 통한 안전체계의 구축과 이행이 강화되고 있음을 고려하여, 기존의 대형사고사례 조사 분석의 교과목을 개편하여 산업재해와 일반재해 중재해 사례 분석과 기업의 안전체계 구축을 위한 필수요소를 학습한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
환경 안전 융합	전공기초	전공선택	CES6009	국내외 환경규제 및 배출 저감계획	3	순환경제환경 시스템전공	2	-	-
	전공심화	전공선택	ENV5016	환경전과정평가	3	환경공학과	2	-	-

25 휴먼아트테크놀로지전공 Human Arts & Technology

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 서호관 416호

나. 전화 : 032)860-7888 / 팩스 : 032)865-0944

2. 학과소개

휴먼아트테크놀로지전공은 인간 움직임 분석을 기반으로 일상생활과 문화예술 등에 활용할 수 있는 교육 과정을 제공한다. 인간 움직임, 예술, 테크놀로지를 기반으로 공연 분야, 의·공학 분야, 교육 분야, 사회문제 해결형 등의 실생활과 연계될 수 있는 융합전공으로 문화산업을 선도할 수 있는 인력양성을 목표로 한다.

3. 전공과정

휴먼아트테크놀로지(Human Arts & Technology)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김학일	서울대/Purdue Univ.	공학박사	컴퓨터비전, 패턴인식, Video 서버일련스, 로봇비전,	860-7385	hikim@inha.ac.kr
최원익	서울대학교	공학박사	유비쿼터스 컴퓨팅, 이동객체, 시공간DB	860-8375	wichoi@inha.ac.kr
박재형	서울대학교	공학박사	3차원 디스플레이, 광정보처리	860-7432	jh.park@inha.ac.kr
노재우	서울대학교	이학박사	양자광학	860-7662	noh@inha.ac.kr
조형진	서울대학교	이학박사	생화학	860-7683	hcho@inha.ac.kr
오수학	Georgia대	철학박사	체육측정평가	860-7885	suhakoh@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	휴먼아트테크놀로지 전공	24	15	9
박사	휴먼아트테크놀로지 전공	36	18	18
통합	휴먼아트테크놀로지 전공	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Engineering	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 휴먼아트테크놀로지학과 논문제출 자격 전공시험 과목분류

과정	전공명	범용과목	세부과목명	합격 과목수		비고
석사/통합 (중간)	휴먼아트테크놀로지	휴먼아트테크놀로지1	수강한 모든 과목	택 3	3	
		휴먼아트테크놀로지2				
		휴먼아트테크놀로지3				
박사/통합		휴먼아트테크놀로지4	수강한 모든 과목	택 5	5	
		휴먼아트테크놀로지5				
		휴먼아트테크놀로지6				
		휴먼아트테크놀로지7				
		휴먼아트테크놀로지8				

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 논문심사위원회 구성(안)

가. 논문심사위원회는 지도교수의 추천을 받아 논문계획서 제출 1개월 전에 본과 교수회의에서 결정한다.

나. 석사학위 논문심사위원회는 지도교수 포함 3인으로 구성한다.

다. 박사학위 논문심사위원회는 지도교수 포함 5인으로 구성하며, 외부 전문가를 2인 이상 포함해야 한다.

5. 학위논문제출자격

가. 석사학위 제출자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 석사학위 논문은 학회 발표 1회 또는 국내 공인 학회지에 1편 이상 투고하여야 한다.

나. 박사학위 제출자격: 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 다음 중 1개 이상의 항목을 만족해야 한다.

- 1) 국외학술지(SCI 또는 SCIE에 등록된 Journal)에 제1저자로 논문 게재
- 2) 국내·외 사단법인 학술지에 제1저자로 연구실적 200% 이상을 게재

Ⅱ 연구물의 인정 환산율 Ⅱ

저자수 \ 순서	1저자	2저자	3저자	4저자	5저자
1명	100%	-	-	-	-
2명	80%	50%	-	-	-
3명	70%	40%	40%	-	-
4명	60%	30%	30%	30%	-
5명 이상	50%	20%	20%	20%	20%

* 국제 공인학술지의 경우 국내 공인학술지의 2배로 계산한다.

* 지도교수는 저자 수에서 제외한다.

6. 논문계획서 발표(안)

가. 논문계획서 발표에서부터 최종 논문심사까지의 과정은 2개 학기 이상의 과정으로서 첫 학기에 논문계획서를 발표하고 둘째 학기 이후에 논문 결과발표 및 심사과정을 진행한다.

나. 논문계획서는 논문심사위원회의 승인을 받아 제출해야 한다.

다. 심사위원회는 공개 발표된 논문계획서를 심사한 후 승인 여부를 확정하여 주임교수에게 통보해야 한다.

라. 졸업논문 계획서는 심사위원회의 승인을 받아 4월(10월) 첫째 주 금요일까지 제출해야 하며 졸업논문 계획서 발표는 6월(12월)에 발표한다.

7. 논문결과 발표 및 심사(안)

가. 논문 결과발표는 논문계획서를 발표한 1개 학기 이후에 공개발표 한다.

나. 논문심사는 논문심사위원회에서 하며 예심과 본심으로 구분하며 예심은 심사위원 개별 서류심사이며, 본심은 논문심사위원회에서 발표를 통해 심사한다.

다. 석사논문은 논문심사위원의 2/3, 박사논문은 4/5 이상이 합격으로 판정해야 통과된다.

라. 졸업논문 결과발표는 계획발표 다음 학기 6월(12월)에 발표한다.

8. 학과내규 개정요건

이 내규는 참여교수의 과반수의 서면 동의에 의해 개정한다.

■ 부칙

1. (시행일) 이 제정 내규는 2015학년 3월 2일부터 시행한다.

③ 교과과정

1. 휴먼아트테크놀로지전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
휴먼아트 테크 놀로지	전공기초	전공선택	HAT6000	게임의 이해	3				
			HAT6000	게임 워크숍	3				
			HAT6000	디지털시대의 미학	3				
			HAT6000	시각콘텐츠 기술 개론	3				
			HAT6000	자연과학 특강	3				
			HAT6000	과학기술의 개념과 과학적 사고	3				
	전공심화	전공필수	HAT7000	Coding for Emotional Impact	3				
			HAT7000	The Art of Graphics Programming	3				
			HAT7000	HCI 사운드 워크숍	3				
			HAT5001	과학과 예술의 상호작용	3				
			HAT7003	건강과 환경상호작용 특강	3				
			HAT7000	대학원 논문연구	3				
			HAT7007	연구방법론	3				
			HAT5002	통계방법론	3				
휴먼아트 테크 놀로지	전공심화	전공선택	HAT7000	The movement of code	3				
			HAT7000	의용생체공학 특론	3				
			HAT7000	감각과 지각	3				
			HAT7000	지속가능경영전략	3				
			HAT7000	3D 모델링 및 렌더링	3				
			HAT7000	시각정보처리 및 응용	3				
			HAT7000	정보융합 기계학습	3				
			HAT7000	Data Without Borders: Data Science in the Service of Humanity	3				

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고	
			HAT7000	융합로봇기술세미나	3					
			HAT7004	디지털 공연기획과 디자인 워크숍	3					
			HAT7008	콘텐츠 기획과 스토리텔링	3					
			HAT7000	지능형 융합시스템 특강	3					
			HAT7000	유비쿼터스컴퓨팅특강	3					
			HAT7000	Designing Human-Centered Software	3					
			HAT7000	Appropriating New Technologies	3					
			HAT7000	Conversation, Cooperation, Collaboration	3					
			HAT7000	Embodying the Other: Human Beings, Speech, Gesture	3					
			HAT7000	New Interfaces for Musical Expression	3					
			HAT7006	기초역학 및 동역학	3					
			HAT7000	Disruption and the Maker Movement	3					
			HAT7011	프로젝트 기획 특강	3					
			공통	HAT7000	Cognitive Modeling for HCI	3				
				HAT7000	Introduction to Assistive Technology	3				
		HAT7009		융합 프로젝트 설계	3					
		HAT7000		사회문제 해결과 과학기술	3					
		HAT7005		인간중심 소프트웨어 설계	3					
		HAT7010		공연연출의이해	3					

2. 교과목 개요

HAT6000 게임의 이해 (Understanding Games) / 3학점

본 강좌는 놀이란 무엇인가(ludology), 비디오 게임의 역사, 게임의 장르 등 게임과 관련된 기초적 지식을 습득하게 하며 수업 중반부터는 게임을 구성하는 요소들에 대한 이해와 게임 기획 방법론을 통해 학생들이 게임 시나리오를 제작케 하여 디지털 콘텐츠의 주요 장르 중 하나인 게임의 구성적 요소에 대해 살펴 볼 수 있는 기회를 마련한다.

HAT6000 게임 워크숍 (Game Workshop, AGW) / 3학점

게임 예술을 설계, 구현, 평가하고 게임형식을 빌린 시각예술의 가능성을 탐색하고 이를 기획, 분석한다.

HAT6000 디지털시대의 미학 (Aesthetics in the Digital Age) / 3학점

본 교과목은 21세기 문화와 예술을 이해하기 위해 미학과 기술에 대한 학습을 목표로 하며, 따라서 미학의 역사와 전통적 개념을 배경으로, 최근의 디지털 기술을 리뷰하며, 철학과 심리분석, 예술과 디지털 기술을 포함하는 학제간 시각에서 현대 문화의

“욕망”과 그 반응을 분석한다.

HAT6000 시각콘텐츠기술개론 (Introduction to Visual Content Technology) / 3학점

사회연결망분석의 사회학적 이론과 방법론적 기초를 읽고 토론한다. 학생들은 수업을 통하여 사회학, 전산학, 물리학에서 다루는 사회연결망 연구들의 이론적 배경과 방법론적 특성들을 파악한다. 그리고 팀활동을 통해 직접 사회연결망 리서치를 디자인하고 실행한다.

HAT6000 자연과학 특강 / 3학점

HAT6000 과학기술의 개념과 과학적 사고 (Scientific Concepts and Thinking) / 3학점

CT에서 추구하는 과학기술, 문화예술, 그리고 인문사회의 연계와 융합을 위해서는 무엇보다 다른 분야의 전공자들 간에 기본 지식과 가치관을 공유하여야 할 것이다. 본 과목에서는 이공학 비전공자를 주 대상으로 과학기술의 핵심 지식과 사고체계를 심어주고자 한다. 특히 첨단기술 (IT, BT, NT 등)의 핵심 개념을 이해하고 이를 바탕으로하여 CT분야의 공동목표를 달성할 수 있는 능력을 배양한다.

HAT7000 감성적 영향을 위한 코딩 (Coding for Emotional Impact) / 3학점

감성적 영향 및 변화의 패턴을 구조화하고 컴퓨터를 이용하여 코드를 작성하는 방법에 대하여 다룬다.

HAT7000 그래픽 프로그래밍의 예술 (The Art of Graphics Programming) / 3학점

이 과정에서, 우리는 예술적 표현을 위한 매체로 그래픽 프로그래밍을 공부한다. 우리는 OpenGL과 GLSL의 기술 능력과 한계를 발견하게 될 것이다. 그리고 이 기술들은 창조적인 작업에 더 큰 자유도와 선명도를 적용할 수 있다.

HAT7000 HCI 사운드 워크숍 (HCI Sound Workshop) / 3학점

인간-컴퓨터 상호작용은 각별히 넓은 학문분야에서 다루고 있으며, 심리학, 생물공학, 공학, 인공지능, 데이터베이스 등과 같은 다양한 분야의 영역을 수반한다. 이 과목에서는 소리를 이용한 인공지능 상호작용을 강조한 HCI에서의 창의적인 산물을 창출하게 된다. 최종 프로젝트는 국내외 HCI 학회 및 관련 학회에 기재를 요구하며, 고안된 선정물은 문화산업시장과 연결할 수 있도록 한다.

HAT7000 과학과 예술의 상호작용(Art and Science Interaction) / 3학점

21세기 시대정신을 대표하는 키워드의 하나가 ‘융합’이라는 데는 이론의 여지가 없다. 융합은 사회 전반에 나타나는 현상이고 학문/학술에서도 인접한 분야 간의 융합, 이질적인 분야 간의 융합을 통해 현 시대의 여러 복잡한 현상을 다루는 노력이 활발히 진행 중이다. 특히 과학과 예술의 융합은 대표적인 융합 현상으로서 학문적인 측면뿐 아니라 산업적인 측면, 예술적인 측면에서도 그 의미가 크다고 볼 수 있다. 본 과목은 과학과 예술의 융합 현상을 체계적으로 분석하고 이를 토대로 다양한 사례를 통해 새로운 융합적 사고 능력과 문제 정의 능력, 문제 해결 능력을 배양하고자 한다. 특히 융합의 기록적 역할을 하는 디지털 기술을 통해 예술가에게는 새로운 표현 가능성을, 인문사회학도에게는 새로운 문제 접근 방향을, 그리고 이공학도에게는 새로운 문제 발견을 습득케하는 한편, 자신의 분야가 아닌 타 분야의 전공자들과 공동으로 작업하는 기회를 제공할 것이다.

HAT7000 건강과 환경 상호작용 특강 (Health and Environment Interaction Special Lecture)

환경보건의 개념과 역사적 배경 및 범위, 환경오염의 원인과 영향, 개선책에 대하여 다루고 환경오염이 생태계와 인류에 미치는 영향에 대하여 이해한다. 또한 현재 환경보건의 포괄하고 있는 관련 영역의 실태와 각 부문의 문제점 및 해결방안에 대해서도

이해를 넓히고자 한다.

HAT7000 대학원논문연구 (Dissertation Research) / 3학점

본 강좌에서 학생들은 지능형융합시스템 분야의 연구 주제를 선정하여 독자적인 연구를 수행한다. 연구 수행 결과는 추후에 학생들의 석사 학위 논문 또는 박사 학위 논문의 일부로 포함된다. 성적은 Pass/Fail로 주어진다.

HAT7000 연구방법론 (Research Methods) / 3학점

사회의 다양한 연구문제를 해결하기 위한 방법들 중에서 실험설계, 설문조사설계와 같은 양적인 접근방법을 이해하고 이를 활용하여 프로젝트를 수행한다. 또한 질적 연구방법을 이해하여 활용하고, 이와 함께 양적 연구방법과 질적 연구방법을 혼합 사용하여 연구문제를 해결할 수 있는 통합 연구방법에 대한 지식과 활용방법을 습득한다.

HAT7000 통계방법론 (Statistics Methods) / 3학점

연구에서 필수적인 자료 분석을 위한 통계기법의 개념과 전산처리 요령을 터득하고 통계기법의 다양한 적용을 탐색한다. 동시에 통계기법의 수리적인 설명보다는 정리를 명확하게 밝힌 후 각 기법을 사용하는 실제 예를 통한 통계분석의 절차와 해석하는 요령을 익힌다.

HAT7000 움직임 코드 (The movement code) / 3학점

라반 움직임 이론을 기반으로 움직임 기호를 학습하고 이를 활용하여 창의적인 움직임을 만들어 내고 전달하는 경험을 한다.

HAT7000 의용생체공학 특론 (Biomedical Engineering) / 3학점

의용생체공학분야에 대한 이해를 넓히기 위하여, 생리학적 지식과 의료기기에 대한 개념을 익힌다. 생체신호의 측정 및 처리를 위한 센서와 임베디드 시스템 교육을 통해 전자공학과 생리학을 융합하여 사고할 수 있는 기회를 제공한다.

HAT7000 감각과 지각 (Sensation and perception) / 3학점

인체가 외부환경과 연결되는 통로인 감각기관/기능에 대한 해부생리학적 지식과 역할을 이해하고, 고차원 중추기능 및 심리가 포함된 지각으로 연결되는 과정을 습득하여, 인간-환경 상호작용을 바탕으로 인문, 예술에 대한 사고의 지평을 넓히는데 도움이 되도록 한다.

HAT7000 지속가능경영전략 (Sustainability Strategy) / 3학점

각종 기업들의 사례를 근거로 하여 지속가능경영의 체계와 프레임워크를 학습함으로써 지속가능경영이 통합된 기업 전략의 구축 방안을 이해한다.

HAT7000 3D 모델링 및 렌더링 (Practice of 3D Modelling and Rendering) / 3학점

상용 모델링 프로그램을 활용하여 3차원 공간상에서의 애니메이션을 제작 기술을 학습하고 직제 제작해본다. 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 3차원 공간 지각능력을 향상시키며 로봇의 모델링과 실제 움직임에 대한 기본적인 이해를 도모한다.

HAT7000 시각정보처리 및 응용 (Visual Information Processing) / 3학점

학생들이 인간시각시스템의 시각정보처리의 기본 원리를 이해하고 계산시각 모형의 적용을 통해 기존 인공시각 시스템이나 알고리즘의 한계를 극복하는 방안을 학습하도록 한다. 특히, 시각과학, 신경과학, 시각 계산학 등 다학제간 학문의 지식을 총합하여 인간 시각정보처리의 메커니즘을 소개한다. 또한, 계산학적 접근을 형태, 색상, 운동, 깊이 등의 정보를 모듈로 처리하는 통

합 프레임워크로 시각체계의 작동원리를 모방하도록 하여 공학적 연구의 기초를 제공한다.

HAT7000 정보융합 기계학습 (Machine Learning for Information Studies) / 3학점

본 과목은 정보융합 분야에서의 데이터를 기계적으로 학습하는 기법들을 배운다. 기계 학습은 인공지능의 한 분야로, 데이터로부터 학습할 수 있는 시스템과 기술들을 다룬다. 정보융합 분야에서의 슈퍼바이즈드 러닝, 서포트 벡터 머신, 언슈퍼바이즈드 러닝, 클러스터링, 추천 시스템 등을 포함한 주제들이 다루어진다.

HAT7000 경계없는 데이터: 인간의 데이터 과학 (Data Without Borders: Data Science in the Service of Humanity) / 3학점

본 과목은 사회적으로 민감한 데이터 프로젝트의 탐구를 통해 데이터 과학을 이용하고 학생들을 훈련할 것이다. 학생들은 통계 분석을 수행하고 머신러닝 알고리즘을 사용하게 될 것이다. 학생들은 데이터의 출처, 개인 정보, 데이터의 권한 및 책임과 관련된 중요한 사회적 이슈에 대하여 토론한다.

HAT7000 융합로봇기술세미나 (Convergence Robot Technology Seminar) / 3학점

로봇비전과 HRI 분야의 기술 및 산업동향에 대하여 관련 교수들의 팀 티칭과 외부 전문가 강연으로 진행한다.

HAT7000 디지털 공연기획과 디자인 워크숍 (Digital performance planning and design workshop) / 3학점

최근 공연예술기술에 대해 연구하고 공연예술에 적용되지 않았던 최첨단 기술의 활용에 대한 가능성을 모색한다. 또한 인터랙티브 미디어 컨트롤의 기술적인 방법을 숙지하고 간단한 디지털 미디어 작품을 만들어 보는 실습과목으로, MAX/MSP/Jitter 프로그래밍 환경을 이용하여 사용자의 행위에 반응하는 인터랙티브 미디어의 작품화 가능성을 탐구한다.

상호작용의 성격을 갖는 디지털 미디어 아트 또는 디자인 작품을 예술성과 기술적 완성도 높게 개발하고, 실제로 설치하는 실습을 통해 완결된 작품으로서의 다양한 가능성을 시도한다.

HAT7000 콘텐츠기획과 스토리텔링 (Contents Planning and Storytelling) / 3학점

이 과목은 문화산업의 특성 및 문화콘텐츠의 기획·제작·배급의 전 과정을 교수한다. 학생들은 문화콘텐츠 기획에 필요한 기본적인 스토리텔링 원리를 학습하고, 영화, TV 드라마, 애니메이션, 게임 등 개별 문화콘텐츠의 장르적·산업적 특성에 대한 이해를 바탕으로 직접 문화콘텐츠 기획을 실습한다.

HAT7000 지능형융합시스템특강 (Topics in Intelligent Convergence Systems) / 3학점

지능형융합시스템 분야의 이론적 토대를 이루는 핵심기술, 이론, 응용 등의 분야를 심도 있게 다루는 과목이다. 본 과목의 대상이 되는 구체적인 예로는, 지능형 자동차, 지능형 로봇과 같은 지능형융합시스템의 응용, 인지과학이나 지능 알고리즘과 같은 핵심요소기술, 또는 임베디드 소프트웨어나 디지털 시스템 같은 기반기술 등이 있다. 강의 형태는 교수 강의, 세미나 발표, 또는 이들의 혼합과 같이 다양한 형태가 되며, term paper나 term project가 수강생들에게 부여될 수 있다.

HAT7000 유비쿼터스컴퓨팅특강 / 3학점

HAT7000 인간 중심 소프트웨어 설계 (Designing Human-Centered Software) / 3학점

이 과정은 인간의 필요를 충족하는 시스템을 설계할 수 있는 인간과 컴퓨터의 상호 작용(HCI) 개념을 소개한다. 이 과정은 반복적인 설계 과정, 상호작용 프로토타입 구조, discount 평가 기술 및 HCI의 역사적 맥락을 다룬다.

HAT7000 새로운 적합 기술 (Appropriating New Technologies) / 3학점

본 수업은 새로운 기술을 차용하여 창조적인 세계를 만드는 방법에 초점을 맞춘다. 이 수업은 기술의 역사와 사회적 맥락 그리고 새로운 기술들을 우리가 어떻게 적용하는지에 대한 논의들을 다룰 것이다.

HAT7000 대화, 협력, 공동작업 (Conversation, Cooperation, Collaboration) / 3학점

흥미있는 사회적 공간에 대한 토론과 함께 일반적인 사회 디자인 문제에 대하여 토론한다. 최종 프로젝트는 새로운 사회적 공간이나 서비스 설계하는 것이다.

HAT7000 Embody:인간, 음성, 제스처 (Embodying the Other: Human Beings, Speech, Gesture) / 3학점

본 수업은 오늘날 세계의 위기의 질문에 관심을 갖는다. 정치, 사회, 예술에 관하여 우리의 대화, 지성, 몸을 통해 탐구하고, 창조적인 정신으로 타인과 상호작용하는 방법을 발견한다.

HAT7000 음악 표현을 위한 인터페이스(New Interfaces for Musical Expression) / 3학점

이 과정의 초점은 디지털 악기의 설계 및 제작에 있다. 우리는 음악 인터페이스의 제작자로 현재 작업의 많은 사례를 살펴본다. 매핑 입력이 소리에 대한 음악 컨트롤러 알고리즘을 포괄하는 전체 시스템을 기술 기반의 성능을 마주 광범위한 문제와 사운드 출력 자체를 논의한다. 성능 컨트롤러 프로토타입을 위한 기술 프레임 워크를 사용할 수 있다. 라이브 공연에 대한 자신의 프로토타입을 준비하는 학생들은 음악적 구성과 즉흥 기술에 초점을 맞춘다.

HAT7000 기초역학 및 동역학(Basic Mechanics and Dynamics) / 3학점

비기계 공학 전공자를 위해서 기구 해석의 기초인 기구학과 역학을 배우는 수업이다. 기구학 및 설계 단계에서의 응용(특이점 및 조작성 해석 등)을 전반부에 공부하고, 후반부는 기초적인 구조역학 및 제어 및 알고리즘 개발에 필요한 동역학을 공부한다.

HAT7000 (Disruption and the Maker Movement) / 3학점**HAT7000 프로젝트 기획 특강 (Topics in Culture Technology project planning) / 3학점**

문화기술 관련 프로젝트를 실제로 기획하고 디자인하는 프로젝트 과목으로 다양한 디지털미디어의 특성을 파악하고 여러 관련 분야의 대한 이해를 바탕으로 새로운 아이디어를 제시한다. 실제의 문화기술 관련 프로젝트 진행을 통해 이러한 프로젝트의 진행에 대한 실제의 경험을 얻는 것에 목적을 둔다.

HAT7000 HCI 인지모델 (Cognitive Modeling for HCI) / 3학점

인간의 필요를 충족할 수 있는 효과적인 기술과 시스템인 인간-컴퓨터 상호작용(HCI)의 개념을 소개하고 설계과정, 상호연계 프로토타입 구조, 평가 기술을 다룬다.

HAT7000 보조적 기술소개 (Introduction to Assistive Technology) / 3학점

보조 기술은 장애를 가진 사람들을 위한 다양한 기술을 포함하는 일반적인 용어이다. 보조기술 분야에 대하여 학생들에게 소개하고 견학, 독서, 초청연설 등을 통해 현재 연구 및 개발에 대한 이해와 적절한 기술을 결정하는 과정을 제공한다.

HAT7000 융합 프로젝트 설계 (Interdisciplinary Project Design) / 3학점

본 과목은 3-5명의 수강생들이 팀을 이루어, 융합적 문제의 발견 및 정의에서 시작하여, 이를 구체화하고 프로젝트로 발전시켜 결과물 산출과 최종 발표까지의 전 과정을 학생들 위주로 진행하게 함으로써, 학생들의 문제 발견 및 기획 능력과 창의성을 증

진시키는데 그 목적이 있다. 매 학기마다 다른 영역의 문제가 주어지며, 최소한 두 가지의 이종 영역에서 공통적으로 풀어야 하는 문제들을 다룸으로써 융합적 사고 능력 및 문제해결 능력을 극대화하도록 한다.

HAT7000 사회문제 해결과 과학기술 (Social problem solving and science technology) / 3학점

사회문제 해결을 위해 기술과 사회의 상호작용과정과 기술혁신이 가져오는 사회적 효과에 대하여 인식하고 과학기술-인문사회 융합연구 활성화 및 활용 방안을 다룬다.

26 **스마트시티공학전공** Program in Smart City Engineering

1 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 2남 207호

나. 전화 : 032)860-7560 / 팩스 : 032)860-7717

2. 학과소개

인하대학교 스마트시티공학전공은 ‘한국판 뉴딜’과 ‘4차 산업혁명’에 기반한 새로운 성장동력 확보와 복잡한 도시문제 해결을 위하여 ‘커넥티드’ 스마트시티의 핵심개념을 이해하고 학제간 융합을 통해 세계적 수준의 스마트시티 연구를 주도할 수 있는 인재를 양성한다. ‘커넥티드’ 스마트시티 핵심개념은 도시에 존재하는 다양한 사회간접자본(SOC)들에 대한 정보시스템들이 상호연계(System of Systems)되고, SOC와 도시를 구성하는 모든 객체들의 형상·기능·속성이 디지털화되고 현실공간과 연계(Digital Twin)되어, 실시간으로 모니터링되는 현재상황과 미래상태가 예측(Predictability)되는 도시이다. 스마트시티공학전공은 상기 세가지 ‘커넥티드’ 스마트시티 핵심개념에 대한 균형잡힌 교과과정을 제공하고 학생들의 희망진로에 맞는 목표지향적 교과영역(문제해결형 및 연구강화형 교과영역)을 운영하여 학생들이 도시관련 공학적난제 해결역량과 국제연구주도역량을 가질 수 있도록 한다.

3. 전공과정

스마트시티공학(Smart City Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김형수	Colorado State Univ.	공학박사	수문학	7572	sookim@inha.ac.kr
김태정	University College London	공학박사	사진측량, 영상공학	7606	tezid_v1@inha.ac.kr
이영삼	서울대학교	공학박사	제어 및 시스템 공학	7403	lys@inha.ac.kr
정진훈	Texas A & M Univ.	공학박사	도로 및 공항	7574	jhj@inha.ac.kr
이우기	서울대학교	공학박사	딥러닝, 특히 빅데이터	7371	trinity@inha.ac.kr
박관동	Univ. of Texas at Austin	공학박사	GPS	7604	kdpark@inha.ac.kr
박노옥	서울대학교	공학박사	원격탐사, 지구통계학/공간통계학, Geo-AI, GIScience, 환경 모델링	7607	nwpark@inha.ac.kr
신도형	Purdue Univ.	공학박사	건설관리	7576	dshin@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조재훈	서울대학교	공학박사	건축환경설비	7582	jhjo@inha.ac.kr
송기일	한국과학기술원	공학박사	터널공학/암반공학	7577	ksong@inha.ac.kr
김동훈	한국과학기술원	공학박사	환경에너지공학	7562	dhkim77@inha.ac.kr
김의종	Institut National des Sciences Appliquees de Lyon	공학박사	시스템 시뮬레이션, 신재생에너지, 건축설비	7589	ejkim@inha.ac.kr
원중훈	아주대학교	공학박사	제어계측공학	7406	jh.won@inha.ac.kr
이종한	Georgia Institute of Technology	공학박사	구조공학	7564	jh.lee@inha.ac.kr
김수전	인하대학교	공학박사	수공학	7563	sk325@inha.ac.kr
김인수	Georgia Institute of Technology	공학박사	전력 시스템 최적화	7395	insu@inha.ac.kr
조재완	Purdue Univ.	공학박사	건축환경설비 (스마트제어)	7590	jjoe@inha.ac.kr
김창혁	Univ. of Texas at Austin	공학박사	구조공학	7565	changhyuk@inha.ac.kr
홍성철	University of Wisconsin-Madison	공학박사	공간정보공학	7603	schong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	스마트시티공학	24	15	9
박사	스마트시티공학	36	18	18
통합	스마트시티공학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

1) 응시자격

석사	박사	통합
- 12학점 이상 이수자	- 18학점 이상 이수자	- 42학점 이상 이수자
- 평점평균 3.0 이상	- 평점평균 3.0 이상	- 평점평균 3.0 이상

2) 시험시기: 전공시험은 매년 4월 및 10월 중에 실시한다.

3) 응시절차: 전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수 승인을 받아 자격 시험 응시원을 학과에 제출하여야 한다.

4) 응시과목

① 석사과정은 총 3과목을 합격하여야 한다.

② 박사과정은 3개 전문영역별로 각 1과목 이상, 총 5과목을 합격하여야 한다.

③ 통합과정은 총 8과목을 합격하여야 한다. 이중 중간전공시험은 석사과정에 준하여, 나머지는 박사 과정에 준하여 합격하여야 한다.

④ 전공 자격시험은 수강한 과목에 대해서만 응시할 수 있다(전공인정 타학과교과목 포함). 다만 박사 과정과 통합과정의 경우, 석사과정에서 수강하였거나, 응시하는 학기에 수강하는 경우에 있어서는 예외적으로 응시할 수 있다.

5) 합격인정: 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정과 통합전공 중간전공시험은 60점, 박사과정 70점 이상을 합격으로 한다. 다만, 평점이 4.0 이상이며, 전공종합시험의 해당과목의 성적이 A0 이상인 경우 시험과목을 면제할 수 있다.

6) 재시험: 전공시험과 중간전공시험의 재시험은 횟수에 상관없이 가능하다.

7) 출제위원: 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 또는 외부 강사 중에서 학과 주임교수가 위촉한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

1) 국내외 공인학술지에 제1저자로 1편 이상의 논문을 게재 또는 게재예정증명서 제출

나. 박사학위 청구 자격: 다음 중 1개 항목을 만족해야 한다.

1) 국내공인학술지에 제1저자로 3편 이상의 논문을 게재 또는 게재예정증명서 제출

2) 국제공인학술지(SCI 또는 SCIE)에 제1저자로 1편 이상의 논문을 게재 또는 게재예정 증명서제출

5. 석사학위논문 대체제도

가. 석사학위의 경우 논문트랙 학위논문 대체제도를 운영한다.

1) 국외 공인학술지(SCI/SCIE) 1편 이상 주저자로 게재한 경우 석사학위논문을 대체

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 9월 1일부터 적용한다.

(경과조치) 2020년 12월 31일 이전 전과생은 기존 학과의 자격시험결과 및 학위논문제출자격을 인정할 수 있다.

2. (경과조치) 2020년 12월 31일 이전 전과생은 기존 학과의 이수학점 기준을 적용할 수 있다.

3. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 9월 1일부터 적용한다.

4. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위논문 대체제도)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.

5. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 3월 1일부터 적용한다

③ 교과과정

1. 스마트시티공학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
공동	산학공동	전공선택	SCE5001	시스템연계 프로젝트	3	전임교수/산업체	1/2		
			SCE5002	디지털트윈 프로젝트	3	전임교수/산업체	1/2		
			SCE5003	예측 프로젝트	3	전임교수/산업체	1/2		
시스템연계	전공핵심	전공선택	SCE6001	도로포장설계	3	정진훈	1		
			SCE6002	터널공학특론	3	송기일	1		
			SCE6003	스마트시티 공학도를 위한 환경에너지 기초	3	김동훈	1		
			SCE6004	재실자 온열환경의 이해	3	조재완	1		
			SCE6005	스마트 도시수문학	3	김형수	2		
			SCE6006	스마트 실내공기환경시스템	3	조재훈	2		
			SCE6007	기후변화와 스마트시티	3	김수전	2		
			SCE6008	콘크리트 재료와 구조의 스마트기술	3	이종한	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
전공심화	전공선택	SCE7014	스마트시티 시스템연계론	3	김태정	1			
		SCE7015	포장구조해석	3	정진훈	1			
		SCE7016	스마트시티 Passive House계획	3	조재훈	1			
		SCE7017	전력시스템 운영론	3	김인수	1			
		SCE7018	임베디드시스템	3	김덕환	1			
		SCE7019	수문빅데이터 활용 홍수모델링	3	김수전	2			
		SCE7020	스마트시티 건물/시스템 모델링 및 최적 제어	3	조재완	2			
		SCE7021	스마트그리드 특론	3	(원동준)	2	타학과 연계		
		SCE7022	자율항법시스템 설계	3	원종훈	2			
		디지털 트윈	전공핵심	전공선택	SCE6009	스마트시티와 컴퓨터비전	3	김태정	1
SCE6010	고층건물 스마트 환경해석				3	조재훈	1		
SCE6011	환경에너지플랜트 해석				3	김동훈	1		
SCE6012	구조물 복합거동 시뮬레이션				3	이종한	1		
SCE6013	3차원 도시모델링 특론				3	김태정	2		
SCE6014	스마트 모빌리티				3	박관동	2		
SCE6015	지반공학 수치해석				3	송기일	1		
SCE6016	디지털트윈과 건물에너지 시뮬레이션				3	김의종	2		
전공심화	전공선택		SCE7007	스마트 도시유출모형론	3	김형수	1		
			SCE7008	환경공정모델링	3	김동훈	2		
			SCE7009	이동로봇과 SLAM	3	이영삼	1		
			SCE7010	드론기반 도시모니터링	3	김태정	2		
			SCE7011	무인자율이동측위	3	박관동	2		
			SCE7012	센서와 신호처리	3	송기일	2		
			SCE7013	공간정보 융합 시뮬레이션	3	이종한	2		
			SCE6017	수문빅데이터분석	3	김형수	1		
예측	전공핵심	전공선택	SCE6018	스마트 공간정보와 기계학습	3	박노옥	1		
			SCE6019	스마트시티와 인공지능	3	신도형	1		
			SCE6020	스마트 건물에너지관리를 위한 학습기반 최적 모델링	3	김의종	1		
			SCE6021	도시재난 레질리언스	3	김수전	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
전공심화			SCE6022	포장관리시스템	3	정진훈	2		
			SCE6023	디지털신호처리	3	(강상길)	2		
			SCE6024	인공지능을 위한 최적화개론	3	신도형	2		
			SCE6025	재실자 기반의 건축환경 시스템과 최적 운영	3	조재완	2		
			SCE7001	다중센서공간정보융합특론	3	박노옥	1		
			SCE7002	인프라 빅데이터분석 특론	3	신도형	1		
	전공선택	SCE7003	스마트시티 신재생설비와 최적화	3	김의종	1			
		SCE7004	딥러닝 개론	3	(강상길)	2			
		SCE7005	고급공간정보모델링	3	박노옥	2			
		SCE7006	스마트시티 빅데이터 설계	3	이우기	2			

2. 교과목 개요

2.1 시스템연계

학수번호	교과목명	개요	개설학기	학점구성		
				이론	문제해결	연구강화
SCE6001	도로포장설계 Road Pavement Design	도로포장의 역학적-경험적 설계법의 논리를 배우고 주요 설계인자들의 영향에 대해 학습한다.	1	3		
SCE6002	터널공학특론 Advanced Tunnel Engineering	스마트 시티의 지하공간 활용을 위한 터널 건설 기술과 관련된 계획, 설계, 시공에 대한 이론 및 실무를 다룬다.	1	3		
SCE6003	스마트시티 공학도를 위한 환경에너지 기초 Environment and Energy Basics for Smart-City Engineers	스마트시티의 쾌적한 환경 조성, 에너지 생산/분배를 위한 기초적인 단위, 이론, 공정 등에 대해 학습한다.	1	3		
SCE6004	재실자 온열환경의 이해 Occupant Thermal Comfort in Smart Building	스마트 시티에서 건축물 내의 재실자의 온열환경에 영향을 주는 다양한 내/외부의 환경 요소와 재실자의 열 쾌적성의 지표 등을 이해한다.	1	3		
SCE6005	스마트 도시수문학 Smart Urban Hydrology	스마트 시티 내 도시 물순환 프로세스를 이해하고 수자원 문제 해결능력을 학습한다.	2	3		
SCE6006	스마트 실내공기환경시스템 Smart Indoor Air Quality System	스마트 시티에 구현하고자 하는 건강한 건물에서의 핵심요소인 IAQ 평가 및 진단, 개선방법을 학습한다.	2	3		
SCE6007	기후변화와 스마트시티 Climate Change and Smart Cities	미래 기후변화가 스마트시티의 수문환경 변화에 미치는 영향에 대하여 평가하는 방법론을 학습한다.	2	3		

학수번호	교과목명	개요	개설 학기	학점구성		
				이론	문제 해결	연구 강화
SCE6008	콘크리트 재료와 구조의 스마트기술 Smart Construction Materials and Structures	스마트시티와 인프라 건설 시 가장 많이 사용되는 콘크리트에 대한 스마트 재료기술과 구조물 적용기술에 대해 학습한다.	2	3		
SCE7014	스마트시티 시스템연계론 System Integration for Smart City	스마트시티를 구성하는 시스템들의 연계를 위한 시스템 분석, 아키텍처 설계 등 이론을 배우고 시스템들의 연계방식을 설계한다.	1	1		2
SCE7015	포장구조해석 Pavement Structural Analysis	포장구조 해석의 이론을 학습하고 다양한 인프라 시설과 연계된 복합구조와 복합포장 재료 특성에 따른 포장거동을 분석하고 학습한다.	1	1		2
SCE7016	스마트시티 Passive House계획 Passive House Planning for Smart City	저에너지 건물 계획의 선행적인 기술인 passive 건축 기법을 학습한다.	1	1	2	
SCE7017	전력시스템 운영론 Power System Control and Operation	전력시스템의 모델링, 운영, 제어의 과정을 전력 시스템의 관점에서 심도 있게 알아보고, 효과적이고 합리적인 전력전송을 발전설비의 운용 기법을 심도 있게 강의한다.	1	1		2
SCE7018	임베디드시스템 Embedded System	HW·SW에 대한 이론을 배우고, 프로그래밍 도구 및 개발 환경에 대해 학습하여 임베디드시스템을 설계하고 프로그래밍을 학습한다	1	1	2	
SCE7019	수문빅데이터 활용 홍수모델링 Flood Modelling Using Big Data	스마트 도시에서 발생할 수 있는 다양한 홍수 발생형태를 컴퓨터 프로그래밍을 통하여 해석한다.	2	1		2
SCE7020	스마트시티 건물/시스템 모델링 및 최적 제어 Building System Modeling and Optimal Control for Smart City	스마트 시티에서 각 건물을 최적 제어하기 위한 최신의 모델링 기법을 이해하고 최적제어를 위한 최적화 알고리즘을 학습한다.	2	1		2
SCE7021	스마트그리드 특론 Advanced Smart Grid Technology	스마트 그리드를 구성하고 있는 최신 기술들에 대해 살펴보고, 전력시스템에의 영향을 다양한 관점에서 해석한다.	2	1		2
SCE7022	자율항법시스템 설계 Capstone Design of Autonomous Navigation System	최신 자율주행 및 항법시스템에 대한 소개와 설계기법을 학습한다.	2	1	2	
SCE5001	시스템연계 프로젝트 Project on System of Systems	시스템연계 분야와 관련된 전공지식을 바탕으로 스마트 시티 산업 문제 해결에 적용하는 팀프로젝트를 수행한다.			3	

2.2 디지털트윈

학수번호	교과목명	개요	개설 학기	학점구성		
				이론	문제 해결	연구 강화
SCE6009	스마트시티와 컴퓨터비전 Computer Vision for Smart City	위성영상, 항공영상 및 UAV영상을 이용하여 스마트시티 모니터링을 수행하기 위한 영상취득시스템과 자동영상처리 및 컴퓨터비전기법에 대해 학습한다	1	3		
SCE6010	고층건물 스마트 환경해석 Building Environment in High-rise Building	스마트 시티에 랜드마크 및 skyscape 건물은 그 규모 상 고밀도의 시설로서 막대한 에너지 소비를 유발하므로 환경문제를 해결하기 위한 해석 방법을 학습한다.	1	3		
SCE6011	환경에너지플랜트 해석 Environment Energy Plant Analysis	하수처리장, 매립지, 폐기물처리장 등의 환경에너지플랜트의 기본적인 설계 및 운영의 최적화 방법에 대해 학습한다.	1	3		
SCE6012	구조물 복합거동 시뮬레이션 Structural Modeling and Simulation	스마트 시설물에 작용되는 상시하중과 지진, 풍하 중의 이벤트 하중 등에 대한 시뮬레이션 기술을 학습하고 거동을 예측할 수 있다.	1	3		
SCE6013	3차원 도시모델링 특론 Advanced 3D City Modelling	스마트시티 디지털트윈구축을 위해서 필요한 사진측량 및 3차원모델링 기법과 도시모델의 LOD에 따른 모델링 방법론에 대해 학습한다.	2	3		
SCE6014	스마트 모빌리티 Smart Mobility	사람, 차량, 드론 등의 이동체의 위치를 정확하게 결정하기 위한 이론을 학습하고, 이를 바탕으로 상호관의 네트워크 형성을 통한 정보교환에 필요한 실무적인 사항들을 학습한다.	2	3		
SCE6015	지반공학 수치해석 Numerical Analysis for Geotechnical Engineering	지반구조물의 거동분석을 위한 유한차분, 유한요소, 개별요소법의 이론학습과 실습을 통한 수치해석 과제를 수행한다.	1	3		
SCE6016	디지털트윈과 건물에너지 시뮬레이션 Digital Twin for Building Energy Simulation	스마트시티의 건물에너지 시스템 수치 모델링을 통한 디지털트윈 구축방법과 시뮬레이션을 통한 다양한 응용 시스템 구현을 학습한다.	2	3		
SCE7007	스마트 도시유출모형론 Hydrological Modelling in Smart Cities	스마트 도시에서 유출모델링을 수행하는 방법론과 유출저감 시설의 최적화 기법에 대하여 학습한다.	1	1		2
SCE7008	환경공정모델링 Environment Process Modelling	기존의 환경공정 모델링 프로그램인 ASM과 ADM을 활용하여 수처리 및 폐기물처리 공정을 해석한다.	2	1		2
SCE7009	이동로봇과 SLAM Mobile Robot and SLAM	이동로봇의 수학적 모델링과 모의실험 방법 등을 강의하고 이동로봇의 지능을 구성하는데 필수적인 SLAM에 대해 학습한다.	1	1	2	
SCE7010	드론기반 도시모니터링 UAV-Based City Monitoring	드론을 이용하여 도시의 상태를 실시간으로 모니터링할 수 있는 이론을 학습하고 실제 드론을 이용하여 도시현상을 모니터링하는 시스템을 설계한다.	2	1	2	

학수번호	교과목명	개요	개설 학기	학점구성		
				이론	문제 해결	연구 강화
SCE7011	무인자율이동측위 Unmanned Autonomous Localization	차량과 드론의 이동측위에 필요한 3차원 도시모델 활용 기술, 그리고 위성항법에서 발생하는 다중경로 및 신호저감에 대응하기 위한 최신 기술을 학습하고 실제 자율이동체에 구현한다.	2	1	2	
SCE7012	센서와 신호처리 Sensors and Signal Processing	센서로부터 획득한 토목구조물의 거동을 시간영역, 주파수 영역, 시간-주파수 영역에서 분석할 수 있는 신호처리 기법을 학습한다.	2	1		2
SCE7013	공간정보 융합 시뮬레이션 Spatial Information and Simulation	공간 형상정보와 재료속성 등을 고려하여 스마트 시티와 인프라 시설물을 디지털 모형화하고 시설물의 손상을 예측할 수 있는 기술을 학습한다.	2	1		2
SCE5002	디지털트윈 프로젝트 Project on Digital Twin	디지털트윈 분야와 관련된 전공지식을 바탕으로 스마트 시티 산업 문제 해결에 적용하는 팀프로젝트를 수행한다.			3	

2.3 예측

학수번호	교과목명	개요	개설 학기	학점구성		
				이론	문제 해결	연구 강화
SCE6017	수문빅데이터분석 Big Data Analysis in Hydrology	ICT 기반의 수문빅데이터를 활용하는 방법론을 학습하고 수문현상의 Risk 및 불확실성 개념을 이해한다.	1	3		
SCE6018	스마트 공간정보와 기계학습 Machine Learning for Smart Spatial Information	공간정보의 분류 및 예측 모델링을 위한 기계학습의 이론과 활용분야에 대해 학습한다.	1	3		
SCE6019	스마트시티와 인공지능 Smart City and Artificial Intelligence	스마트시티 건설 및 운용에 중요한 AI 기술인 Fuzzy 알고리즘과 Neural Networks의 이론과 응용에 대해 학습한다.	1	3		
SCE6020	스마트 건물에너지관리를 위한 학습기반 최적 모델링 Learning-based Optimization for Smart Energy Management of Building Systems	건물에서 수집되는 다양한 에너지 정보를 이용하여 물리 모델의 주요 파라미터를 학습하고 이를 통하여 예측 제어가 가능한 최적 모델링 기법에 대해 학습한다.	1	3		
SCE6021	도시재난 레질리언스 Urban Disasters and Resilience	도시에서 재난위험도를 정량적으로 평가하고 지속가능성에 기반한 레질리언스를 확보하는 방법론을 이해한다.	1	3		
SCE6022	포장관리시스템 Pavement Management System	포장상태를 평가·관리하는 통합 시스템인 포장관리시스템(PMS)에 대해 배우고 도로의 포장파손을 예측할 수 있는 기술에 대해 학습한다.	2	3		

학수번호	교과목명	개요	개설 학기	학점구성		
				이론	문제 해결	연구 강화
SCE6023	디지털신호처리 Digital Signal Processing	스마트시티 건설 및 운용에 중요한 도시 신호데이터, 즉 이미지, 소리, 영상을 처리하기 위한 기본적인 이론 및 응용에 대해 학습한다.	2	3		
SCE6024	인공지능을 위한 최적화개론 Optimization for Artificial Intelligence	인공지능의 핵심 기반인 최적화 기술에 대한 각종 이론과 알고리즘에 대해 학습한다.	2	3		
SCE6025	재실자 기반의 건축환경 시스템과 최적 운영 Occupant-based Built Environment System and Optimal Control	스마트 시티의 건축물에 적용된 재실자를 위한 개별 운영환경 및 냉난방 시스템 등에 대해서 이해한다. 최적의 열 쾌적성을 공급하기 위한 최신 시스템의 디자인/운영 등에 대하여 학습한다.	2	3		
SCE7001	다중센서공간정보융합특론 Multi-sensor Spatial Information Fusion	스마트시티 관리에 필요한 공간정보 생성을 위한 다중센서 공간정보 융합 이론과 활용분야에 대해 학습한다.	1	1		2
SCE7002	인프라 빅데이터분석특론 Big Data Analysis for Infrastructure	Structural Health Monitoring을 위한 시설물 빅데이터의 처리 및 분석기술에 대해 학습한다.	1	1		2
SCE7003	스마트시티 신재생설비와 최적화 Renewable Energy Systems and Optimization for Smart Cities	신재생설비의 주요 센서 데이터를 활용하여 모델을 구축하는 최적화 방법에 대해 학습한다.	1	1		2
SCE7004	딥러닝 개론 Introduction to Deep Learning	딥러닝의 기초 네트워크 (NN, CNN, RNN, LSTM 등) 모델링 및 학습 알고리즘에 대해 학습한다.	2	1		2
SCE7005	고급공간정보 모델링 Advanced Spatial Information Modeling	고정밀 공간정보 기반 주제정보 생성에 필요한 공간통계 기반 고급 모델링 이론과 활용분야에 대해 학습한다.	2	1		2
SCE7006	스마트시티 빅데이터 설계 Smart City Big Data Design	스마트시티를 위한 빅데이터 설계 기법에 대해 학습한다.	2	1	2	
SCE5003	예측 프로젝트 Project on Predictability	예측 분야 관련된 전공지식을 바탕으로 스마트 시티 산업 문제 해결에 적용하는 팀프로젝트를 수행한다.			3	

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설 학기	원어 강의	비고
스마트시 티공학	전공기초	전공선택	ARE5001	신설비특론	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	ARE5825	건물에너지 효율등급 해석	3	건축공학	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	ARE6013	구조물의유한요소해석	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	ARE6015	구조체의 탄성해석	3	건축공학	2		
	전공기초	전공선택	ARE6018	신설비특론	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	ARE6019	건물에너지 효율등급 해석	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	ARE6021	스마트시티 건물/시스템 모델링	3	건축공학	2		
	전공기초	전공선택	ARE6022	재실자온열환경의 이해	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	ARE6023	건물 기밀 연구	3	건축공학	2		
	전공기초	전공선택	ARE6024	프리스트레스트 콘크리트 구조	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	ARE6025	건물 모델링 및 냉난방 운영을	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7009	실내공기환경시스템	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7011	건축위생설비	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7025	건축설비계획	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7028	건축열환경	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7051	구조안정론	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7067	고층건물 환경해석	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7071	건물태양에너지시스템	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7075	건물 태양열 시스템	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7082	건물 열화상 응용	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7090	건물에너지 학습기반 최적 모델	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7092	건물에너지 동적해석 방법론	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7096	지열히트펌프의 설계와 응용	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7100	건축설비계획	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7106	건물에너지 시뮬레이션	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7110	건물에너지 학습기반 최적 모델	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7111	건물에너지 동적해석 방법론	3	건축공학	1		
	전공심화	전공선택	ARE7112	스마트시티 건물/시스템 모델링	3	건축공학	2		
	전공심화	전공선택	ARE7113	신재생에너지설비 해석	3	건축공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6003	구조동역학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6005	유한요소법	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6007	구조역학특론	3	토목공학	1		

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	CIV6008	토질역학특론	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6010	토질동역학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6011	터널공학특론	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6015	건설공정계획론	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6018	건설원기관리론	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6020	아스팔트재료	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6021	콘크리트재료	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6025	개수로수리학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6026	유사론	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6028	하천공학특론	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6029	응용수문학특론	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6030	도시수문학	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6031	지하수수문학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6032	수문통계학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6033	수질수문학	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6034	환경공학특론	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6035	상수처리	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6037	수문기상학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6046	포장구조해석	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6048	포장설계	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6049	강성포장설계	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6050	연성포장설계	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6051	특허정보 검색과 명세서 작성	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6052	계산유역수문학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6053	토목신호처리	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6054	물리수문학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6055	환경에너지공학	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6056	환경바이오에너지공학	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6057	포장 유지보수	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6058	환경에너지공정설계	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6059	아스팔트포장설계	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6060	포장재료	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6061	강성포장 구조해석	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6062	연성포장 구조해석	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6063	토목공학도를 위한 에너지기초	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6065	지진공학	3	토목공학	2		

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	CIV6066	4차산업혁명과 신재생에너지 연	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	CIV6067	콘크리트 설계	3	토목공학	1		
	전공기초	전공선택	CIV6068	아스팔트 설계	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7001	평판이론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7002	소성해석및설계	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7004	강구조설계특론	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7005	철근콘크리트구조특론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7006	PS콘크리트구조특론	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7007	콘크리트구조통합이론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7008	하중저항계수설계법	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7009	교량공학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7016	사면안정해석	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7017	깊은기초	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7018	연약지반처리	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7021	암반역학특론	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7024	토목지질학특론	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7029	포장관리	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7031	도로공학특론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7032	비행장설계	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7034	추계학적수문학	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7035	수자원시스템공학	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7036	수자원계획및관리	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7040	수자원공학과GIS응용	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7042	하천수질관리	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7043	통합유역관리	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7046	하천수질평가	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7050	수자원경제	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7054	카오스동역학	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7057	수치사진즉량특론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7058	고급조정계산론2	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7059	도로교통공학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7060	포장공학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7061	포장재료 비선형해석	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7062	지반공학설계실무	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7063	건설산업을 위한 인공지능	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7064	철도지반공학	3	토목공학	2		

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설 학기	원어 강의	비고
	전공심화	전공선택	CIV7065	레이더 수문학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7066	기후변화와 물	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7067	지반공학 수치해석	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7068	지반지진공학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7069	수력발전계획및설계	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7070	유역유출모형론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7071	하천유역프랙탈	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7072	수리구조물설계	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7073	컴퓨터응용수공학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7074	환경바이오에너지공학 특론	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7075	응용기후학	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7076	수질모델링 및 예측	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7077	재난관리학	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7078	습지생태복원학	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7079	수문환경시계열 분석 및 모델링	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7080	GIS기반 재난관리	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7081	기후변화와 재난정책	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7082	빅데이터 기반 위험도 분석	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7083	리스크관리론	3	토목공학	1		
	전공심화	전공선택	CIV7084	건설답러닝특론	3	토목공학	2		
	전공심화	전공선택	CIV7085	수자원과 원격탐사	3	토목공학	2		
	전공기초	전공선택	ECE6028	임베디드시스템	3	전기컴퓨터공학	1		
	전공기초	전공선택	ECE6035	전력시스템운영론	3	전기컴퓨터공학	1		
	전공심화	전공선택	ECE7067	자율항법시스템설계	3	전기컴퓨터공학	2		
	전공심화	전공선택	EEE7035	스마트 그리드 특론	3	전기컴퓨터공학	2		
	전공심화	전공선택	EEE7044	이동로봇과 SLAM	3	전기컴퓨터공학	1		
	전공심화	전공선택	EEE7045	자율항법시스템 설계	3	전기컴퓨터공학	2		
	전공기초	전공선택	GEO5810	공간정보세미나	3	공간정보공학과	1		
	전공기초	전공선택	GEO6003	공간자료구조특론	3	공간정보공학과	1		
	전공기초	전공선택	GEO6005	환경정보체계론	3	공간정보공학과	1		
	전공기초	전공선택	GEO6008	해석사진측량학	3	공간정보공학과	1		
	전공기초	전공선택	GEO6016	공간영상과컴퓨터비전	3	공간정보공학과	1		
	전공기초	전공선택	GEO6017	지구통계학특론	3	공간정보공학과	2		
	전공기초	전공선택	GEO6018	측지학특론	3	공간정보공학과	2		
	전공기초	전공선택	GEO6019	우주측지학	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7007	공간분석특론	3	공간정보공학과	1		

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설 학기	원어 강의	비고
	전공심화	전공선택	GEO7011	환경원격탐사	3	공간정보공학과	2		
	전공심화	전공선택	GEO7012	위성영상처리특론	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7013	패턴인식론	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7015	통계추정론	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7016	위성역학특론	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7018	GPS오차특론	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7019	기계학습알고리즘특론	3	공간정보공학과	2		
	전공심화	전공선택	GEO7021	공간정보관리론	3	공간정보공학과	1		
	전공심화	전공선택	GEO7022	초분광원격탐사	3	공간정보공학과	2		
	전공기초	전공선택	IEN6010	데이터베이스특론	3	산업경영공학과	1		
	전공심화	전공선택	IEN7001	정보처리세미나	3	산업경영공학과	2		
	전공심화	전공선택	IEN7004	정보검색특론	3	산업경영공학과	1		
	전공심화	전공선택	IEN7021	데이터베이스 세미나	3	산업경영공학과	2		

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

27 미래형자동차공학전공 Program in Future Vehicle Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B

나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

미래형자동차공학은 전기/전자/정보통신/컴퓨터공학, 공간정보공학, 기계공학 등의 융합분야로 자율주행차 및 전기차를 포함하는 미래 친환경 지능형 자동차 뿐만 아니라 로봇, 무인항공기, 인공지능, 서비스, 차세대 국토/지리정보/교통, 위성통신/항법 및 국방/항공/우주 등의 많은 응용분야를 창출하는 특성을 가진 융합학문이다. 미래형자동차공학전공은 이러한 분야의 특성에 맞도록 미래형 자동차 전장 시스템 연구 및 개발에 적합한 전문 기술인재를 양성하여, 최근 세계경제포럼(WEF)에서 제시되어 전 세계적 화두로 떠오르고 있는 인공지능을 탑재한 기계가 인간에게 서비스를 제공하는 4차 산업혁명사회 구현에 이바지하고자 2017년에 융합과정으로 출발하게 되었다. 미래형자동차공학전공에서는 차세대 자동차산업을 선도할 국제적인 리더십을 갖춘 미래형 자동차 융합분야의 전문인력을 양성하는데 목표가 있다.

3. 전공과정

미래형자동차공학 (Future Vehicle Engineering) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
권장우	인하대학교	공학박사	HCI, 의용생체공학, 임베디드시스템	7443	jwkwon@inha.ac.kr
김광기	Univ. of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	정보 및 제어시스템	7397	kwangki.kim@inha.ac.kr
김기우	The Pennsylvania State University	공학박사	제어/계측	7313	gwkim@inha.ac.kr
김덕환	한국과학기술원(KAIST)	공학박사	임베디드 시스템, 인공지능, HCI	7424	deokhwan@inha.ac.kr
김학일	Purdue University	공학박사 (전기컴퓨터공학)	영상처리, 패턴인식	9085	hikim@inha.ac.kr
박관동	University of Texas at Austin	공학박사	GPS 전공	7604	kdpark@inha.ac.kr
송병철	한국과학기술원(KAIST)	공학박사	영상처리, 컴퓨터비전	7413	bcsong@inha.ac.kr
원중훈	아주대학교	공학박사	자율항법/항법	7406	jh.won@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이영삼	서울대학교	공학박사	제어 및 시스템	7403	lys@inha.ac.kr
이철희	University of Illinois at Urbana-Champaign	공학박사	수송기계 설계 및 제어	7311	chulhee@inha.ac.kr
이한호	University of Minnesota	공학박사	디지털 회로 및 시스템 설계	7449	hlee@inha.ac.kr
정재학	University of Texas at Austin	공학박사	전기/컴퓨터 공학	7421	jchung@inha.ac.kr
조종두	University of Michigan	공학박사	재료역학(복합재료), 유한요소법, 전산응력해석, 열응력	7321	cdcho@inha.ac.kr
고승찬	University of Oxford	Ph.D.	수치해석, 기계학습	7624	scko@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	미래형자동차공학전공	24	15	9
박사	미래형자동차공학전공	36	18	18
통합	미래형자동차공학전공	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 본교의 동일학과에서 석사과정을 이수한 경우, 석·박사 공통 전공필수과목은 박사과정에서 이를 면제한다.

※ 단, 2017학년도 1학기 이전 로봇공학전공 입학자들은 미래형 자동차공학 전공을 로봇공학 전공으로 대체하여 인정한다.

2. 수여학위명

석사과정 : 공학석사	박사과정 : 공학박사
- 한자명 : 工學碩士	- 한자명 : 工學博士
- 영문명 : Master of Engineering	- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	미래형자동차공학전공	미래형자동차공학1	수강한 모든 과목	택 3	3
		미래형자동차공학2			
		미래형자동차공학3			
박사	미래형자동차공학전공	미래형자동차공학4	수강한 모든 과목	택 5	5
		미래형자동차공학5			
		미래형자동차공학6			
		미래형자동차공학7			
		미래형자동차공학8			

- ※ (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공 시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.
- ※ (재시험) 주임교수 및 지도위원회에서 결정한다.
- ※ 단, 2017학년도 1학기 이전 로봇공학전공 입학자들은 미래형자동차공학전공을 로봇공학 전공으로 대체하여 필기시험을 실시한다.

나. 구두시험

과정	전공명	과목명	시험 방법	합격 판정
석사	미래형자동차공학전공	학위논문 선정주제 및 배경 지식	구두시험	심사위원 전원일치
박사	미래형자동차공학전공	학위논문 선정주제, 관련 논문실적 및 배경 지식	구두시험 및 필기시험	심사위원 전원일치

- ※ 심사위원 전원의 무기명 (가, 부) 투표로 전원 일치 '가'이어야 합격이다.
- ※ 석사 및 통합(중간)과정의 경우, 심사위원회의 승인이 있는 경우, 학술대회 논문발표 결과(제출내용만으로는 인정 불가)로 대체할 수 있다.
- ※ 박사 및 통합과정은 구두시험 및 3과목 이내의 필기시험을 원칙으로 함. 단, 심사위원회 결정으로 필기시험은 생략할 수 있다.
- ※ 단, 2017학년도 1학기 이전 로봇공학전공 입학자들은 구두시험을 면제한다.

다. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

- 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.
- 가. 매 학기 시행되는 기계공학세미나에 1/2이상 참석해야함을 원칙으로 한다.
 - 나. 석사과정 학생은 졸업 전에 국내 사단법인 학회 혹은 3개국 이상이 참가하는 국제학술대회에서 1회 이상 논문발표를 반드시 실시한다.
 - 다. 박사과정 학생은 졸업 청구논문 제출 시 다음의 표에 의해 산출된 300% 이상의 연구실적을 제출하여야 한다. (졸업 전 게재예정 증명원을 받은 것은 인정한다.) (※ 2015년 8월 졸업자까지 200% 이상의 연구실적도 예외적으로 인정하기로 한다.)

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2017학년도 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
미래형 자동차 공학	융합공동	전공선택*	FVE6001	디지털신호처리개론	3	2	
			FVE6002	확률과정론	3	1	
			FVE6003	디지털시스템설계	3	1	
			FVE6004	무선통신공학	3	2	
			FVE6005	자동차구조	3	2	
			FVE6006	차량동역학	3	2	
			FVE6007	차량용통신시스템	3	2	
			FVE6008	자율주행자동차개론	3	1	
			FVE6009	미래형자동차 인문학	3	1	
			FVE6010	임베디드 소프트웨어 설계	3	1	
	전공 기초	전공 선택	FVE6011	최적제어론	3	1	
			FVE6012	컴퓨터비전공학	3	2	
			FVE6013	기계학습 및 패턴인식	3	2	
			FVE6014	디지털 제어기 구현	3	2	
			FVE6015	지능제어시스템	3	2	
			FVE6016	추정론	3	1	
			FVE6017	병렬영상처리	3	1	
			FVE6018	영상처리시스템설계	3	1	
			FVE6019	디지털신호처리 VLSI 설계	3	1	
			FVE6020	GPS 특론	3	2	
			FVE6021	전력변환 Topology 특강	3	2	
			FVE6022	DC 전력변환 시스템	3	1	
			FVE6023	전력변환 회로해석	3	1	
			FVE6024	자동차 제어공학	3	2	
			FVE6025	자동차 센서 시스템	3	1	
			FVE6026	차량용 소프트웨어 플랫폼	3	2	
			FVE6027	자동차 유한요소 해석	3	1	
			FVE6028	고정밀 전자지도와 측위	3	1	
			FVE6029	인공지능 특론	3	1	
			FVE6030	주행환경 판단 및 경로생성	3	1	
			FVE6031	자율항법시스템설계	3	2	
			FVE6032	심층신경망 특론	3	1	
			FVE6033	모터제어	3	1	
			FVE6034	전기자동차 개론	3	2	

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
미래형 자동차 공학	전공 기초	전공 선택	FVE6035	SoC 설계 방법론	3	1	
			FVE6036	차량 연료전지 공학	3	1	
			FVE6037	자동차용 스마트 재료 작동기	3	2	
			FVE6038	MEMS/NEMS 공학	3	1	
			FVE6039	비선형제어시스템	3	2	
	전공 심화	전공 선택	FVE7001	로봇OS	3	2	
			FVE7002	Full Custom VLSI 설계	3	2	
			FVE7003	자율주행차량 제어시스템	3	1	
			FVE7004	HVI 개론	3	1	
			FVE7005	자율주행차량용 통합항법시스템 설계	3	2	
			FVE7006	고급프로그래밍 프로젝트	3	2	
			FVE7007	이동로봇과 SLAM	3	2	
			FVE7008	차량용 SoC 설계	3	2	
			FVE7009	자동차 설계 특론	3	1	
	프로젝트 기반교육	전공 선택	FVE7010	미래형 자동차공학 세미나 1	3	1	
FVE7011			미래형 자동차공학 세미나 2	3	2		
FVE7012			프로젝트 입문설계 및 현장실습	3	1		
FVE7013			석사논문연구	3	2		
FVE7014			박사논문연구 1	3	1		
FVE7015			박사논문연구 2	3	2		

* 전공 선택 : 융합공동 전공선택 교과목 분야에 관하여 트랙교차 수강 필수 (예 1 : 학부 BIT계열 전공자는 디지털신호처리개론, 확률과정론, 디지털시스템 설계, 무선통신공학, 임베디드 소프트웨어 설계 중 필수적으로 택 1, 예 2 : 학부 비기계열 전공자는 자동차구조, 차량동역학 중 필수적으로 택 1)

2. 교과목 개요

2.1 융합공동 교과목

FVE6001 디지털 신호처리 개론 (Introduction to Digital Signal Processing) / 3학점

이산시간계통의 분석 및 설계를 위한 기본 지식을 배운다. 디지털 신호표현 및 주파수 분석, 샘플링 효과, 필터설계 및 특성파악, Z-변환, DFT/FFT 등 신호처리 응용 기술을 다룬다.

FVE6002 확률과정론 (Stochastic Processing) / 3학점

측정신호에 대한 수학적 모델링 및 시스템적 분석 기술을 배운다. 확률이론 및 확률변수, 확률해석시스템의 개념 그리고 확률해석법(정상과정, 정규과정, Markov)에 대한 과정을 다룬다.

FVE6003 디지털시스템설계 (Digital System Design) / 3학점

디지털 논리회로 및 시스템 설계 방법에 대한 기술을 다룬다. 디지털 논리회로 기초와 디지털 시스템 설계 방법을 습득하고 더 나아가 프로세서의 구조를 다루게 된다.

FVE6004 무선통신공학 (Wireless Communications) / 3학점

무선 통신 방법과 차량 내부의 통신 기술인 CAN과 같은 차량 간 통신에 대한 내용을 다룬다. (V2X 통신, CAN, 무선통신)

FVE6005 자동차구조 (Automotive Systems) / 3학점

자동차의 기본구조를 이해한다. 자동차의 기본구조의 개요와 구조별 기능 및 특성을 다루게 되고 더 나아가 전기차/하이브리드 차량 구조 및 특징을 소개한다.

FVE6006 차량동역학 (Fundamentals of Vehicle Dynamics) / 3학점

자동차의 운동 특성을 이해한 다음, 차량모델 및 운동방정식을 다루게 되며, 차량의 종방향/횡방향 모델링 그리고 주행 안정성을 분석기술을 다루게 된다.

FVE6007 차량용통신시스템 (Vehicular Communication System) / 3학점

차량 내부통신 및 ITS(3G, Wi-Fi 등) 무선 통신 기술을 소개하고 V2X 등과 같은 차량, 인프라, 그 외 장치 사이의 통신방법 이해 및 커넥티드카에 대한 개념을 배운다. 통신이론, 무선 통신 기술, 차량 내부통신 및 V2X 통신을 다루게 된다.

FVE6008 자율주행자동차개론 (Introduction to Autonomous Vehicle) / 3학점

자율주행자동차의 구성과 작동의 전반적인 개론으로서, 자율주행자동차의 개요 및 기술과 시장 동향을 파악한다. 또한, 항법/환경 인식/제어/데이터처리방식 등의 자율주행 자동차의 전반적인 내용을 포괄한다.

FVE6009 미래형자동차 인문학 (Liberal Arts for Future Vehicles) / 3학점

미래 자율주행 자동차 관련 인문학적 관점 접근(법제화/윤리문제 등에 관한 외부초청 인사 세미나)을 통해 인문적 관점에서의 자율주행 자동차 기술의 시각을 넓히고 법제화/윤리문제 등 사회적 포용을 위한 지식을 습득하게 된다.

FVE6010 임베디드 소프트웨어 설계 (Embedded Software Design) / 3학점

표준화를 포함한 차량용 임베디드 시스템의 대한 내용을 다룬다. 임베디드 시스템의 기초지식을 습득하고, 임베디드 프로세서 아키텍처를 다루며, 이를 통한 병렬 프로그래밍, 개발도구 및 개발환경 구축을 통하여 표준화에 대한 지식을 습득하게 된다.

2.2 전공기초 교과목

FVE6011 최적제어론 (Optimal Control) / 3학점

변분법에 기반하여 시스템의 제어 비용을 최소화 하는 제어기를 설계방법 및 분석, 실제 시스템에서의 적용하는 방법에 대한 기술을 습득한다. Calculus of variation의 이해, Linear regulator 문제의 이해 및 풀이, Dynamic programming의 이해 및 적용 최적 제어법칙의 이해 및 적용, 최적 제어문제 풀이에 수치해법적 방법의 적용에 대한 내용을 다루며 또한, Hamilton-jacobi-Bellman equation에 대한 지식을 습득한다.

FVE6012 컴퓨터비전공학 (Introduction to Computer Vision) / 3학점

영상정보 가공, 특징점 표기/분석/이해 등 비전 및 컴퓨터 영상처리 기술의 자율주행 차량시스템에 적용한다. 영상신호처리의 기초를 습득한 후, 특징 추출 및 미칭기법, 영상 분할, 움직임 추정, 스테레오 정합 등의 다양한 비전기술을 접하게 된다. 이를 통하여 기계학습 기술을 습득·연마한다.

FVE6013 기계학습 및 패턴인식 (Machine Learning and Pattern Recognition) / 3학점

통계학적 패턴인식 기술을 습득하고 신호 영상을 인식하는 다양한 응용을 다뤄본다. 베이저안 결정론 Maximum-Likelihood 및 베이저안 추정법, Parzen Window 및 k-Nearest Neighbor 밀도함수 추정법, 선형 분별 함수 그리고 무감독 학습법 및 클러스터링 기술을 습득한다.

FVE6014 디지털 제어기 구현 (Digital Controller Implementation) / 3학점

마이크로컨트롤러를 활용하여 실시간으로 제어할 수 있는 시스템을 구현한다. Cortex-M3/M4의 개발환경을 이해하고 사용법을 습득한다. 또한 Simulink를 이용한 Simulation 능력을 습득하고 S-function을 이용한 고급 기능의 구현 능력을 습득한다. Rapid Controller Prototyping를 이해하고 활용하는 과정을 다루게 되며, Micro-controller를 이용한 Digital Controller를 실제로 구현함으로써, 디지털 제어에 사용되는 프로그래밍 기법을 다루게 된다.

FVE6015 지능제어시스템(Intelligent Control Systems) / 3학점

미지의 시스템에 대한 제어 및 자율주행차량의 안전을 위한 지능제어 기술을 이해한다. 전문가 제어와 학습제어, 퍼지제어 및 신경망제어에 대한 내용을 다루어 각종 지능적인 제어시스템에 응용할 수 있게끔 한다.

FVE6016 추정론 (Estimation Theory) / 3학점

잡음이 섞인 신호로부터 원신호 또는 정보를 추정하는 기술에 대하여 다룬다. 확률변수/과정의 개념을 파악하고, 최소자승법, Bayes 추정법을 다루게 된다. 나아가 칼만필터에 대한 내용을 습득한 후, 자율주행차량의 센서통합시스템에 응용하는 기법을 습득한다.

FVE6017 병렬영상처리 (Parallel Image Processing) / 3학점

병렬 처리 프로그래밍을 이용하여 영상처리를 고속화하는 기법에 대하여 배우게 된다. 병렬 처리 프로그래밍의 개요와 OPENMP, SSE 및 CUDA, OPENCL을 이용하여 병렬로 영상을 처리함으로써, 영상처리의 고속화 하는 기술을 습득한다.

FVE6018 영상처리시스템설계 (Video Processing System Design) / 3학점

영상처리의 기초지식을 습득한다. 영상을 획득·필터링을 하고 컬러 신호처리 기법에 대한 내용을 다룬다. 또한 영상을 변환하고 압축함으로써 효율적으로 운영하는 법을 다루게 된다.

FVE6019 디지털신호처리 VLSI 설계 (VLSI Design for DSP) / 3학점

디지털신호처리(DSP)용 VLSI설계를 위한 이론적 배경 및 다양한 DSP 아키텍처에 대한 내용을 다룬다. 디지털필터, FFT 블록, Error Correcting Coding 아키텍처 그리고 암호 알고리즘 및 아키텍처에 대한 내용을 다루게 된다.

FVE6020 GPS 특론 (Advanced GPS) / 3학점

GPS의 기본측위 원리와 각종 측위오차 요인의 학습을 통해 GNSS를 자동차 측위에 활용하는 방법을 이해한다. 이를 근간으로 최소제곱과 칼만필터 기반의 단독측위, 실시간 RTK, 상대측위 알고리즘을 구현하는 방법을 다룬다.

FVE6021 전력변환 Topology 특강 (Power Conversion Topology Theory) / 3학점

전력변환에 사용되는 여러 종류의 Topology의 독장, 특징 장·단점 등 전반적인 내용에 대하여 다루게 된다. Nonisolated converters, Isolated converters 에 대한 특징을 파악한다.

FVE6022 DC 전력변환 시스템 (DC Power Conversion System) / 3학점

전력변환의 원리와 종류 그리고 시스템에 대한 기본지식을 습득한다. 전력변환의 Steady-state와 Dynamic을 해석하는 과정을 배우게 된다.

FVE6023 전력변환 회로해석 (Power Conversion Circuit Analysis) / 3학점

전력변환 기본회로로부터 제안된 회로를 유도하고 분석하는 과정을 배우게 된다. Flyback converter, Active clamp forward converter, PSFB converter 그리고 LLC converter에 대한 내용을 다루게 된다.

FVE6024 자동차 제어공학 (Automotive Control Engineering) / 3학점

제어 기본이론 및 자동차 제어 시스템을 이해한다. 선형제어 및 비선형 제어를 다루어 보고 자동차 제어시스템을 설계하는 과정을 배우게 된다.

FVE6025 자동차 센서 시스템 (Sensor System for Automotive) / 3학점

자동차에 사용되는 센서시스템을 이해한다. 자동차 센서 시스템의 개요 · 기능 및 원리에 대하여 지식을 습득하고, 운전자 보조 및 자율 주행을 위한 센서에 대하여 지식을 습득한다.

FVE6026 차량용 소프트웨어 플랫폼 (Automotive Software Platform) / 3학점

플랫폼 데이터구조 및 시스템의 데이터처리 절차에 대하여 다루게 된다. AGL(차량용 리눅스)커널 기초와 프로세스 및 스레드, 파일시스템, 디바이스 드라이브(ECU), 저전력 플랫폼을 다루어 보게 된다.

FVE6027 자동차 유한요소 해석 (Finite Element Method for Automotive Engineers) / 3학점

유한요소 해석 이론의 이해 및 응용 능력을 개발한다. 유한요소법 이론을 통한 유한요소 해석을 통한 개발과 설계에 대한 내용을 다루게 된다.

FVE6028 고정밀 전자지도와 측위 (High precision digital maps and Vehicle localization) / 3학점

고정밀 전자지도의 개요 및 구축과 활용, 표준에 대해 학습한다. 그리고 고정밀 전자지도기반의 측위 및 지도작성 기술 이해, 영상기반 측위 기술에 대하여 다룬다.

FVE6029 인공지능 특론 (Advanced Artificial Intelligence) / 3학점

인공지능의 기본 원리와 심화주제에 대해 다룬다. Problem solving method 및 advanced topic에 대한 내용을 습득한다.

FVE6030 주행환경 판단 및 경로생성 (Perception and Path Generation) / 3학점

환경인식 센서(Lidar, Vision, Radar 등)의 융합기술 및 자율주행자동차 주변상황을 인지하고 최적경로를 생성하는 알고리즘/시스템 기술을 소개한다. 주행환경 판단 알고리즘과 상대차 운전정보 분석 및 예측기법, 충돌회피 및 제어기술을 습득한다.

FVE6031 자율항법시스템설계 (Capstone Design of Autonomous Navigation Systems) / 3학점

다중모드 GNSS 수신기 신호처리 및 항법 알고리즘 기술을 이해하고 자율주행 차량에 적용한다. 다중모드 GNSS 소개, 신호획득 및 처리기법, 항법메시지 추출과정, 항법해 계산과정을 습득하고 이를 자율주행차량에 응용하는 과정을 습득한다.

FVE6032 심층신경망 특론 (Advanced Deep Neural Networks) / 3학점

심층 신경망 방법 중 컴퓨터 비전에서 주로 사용되는 컨볼루션 신경망의 이론적 이해와 실제 어플리케이션에 적용하는 실습을 하게 된다. 이를 통해 CNN이론, CNN을 이용한 다양한 어플리케이션, Caffe/Tensorflow와 같은 라이브러리를 이용한 구현하는 기술을 배우게 된다.

FVE6033 모터제어 (Motor Control) / 3학점

모터 모델링, SVPWM, 센서리스 제어기 설계에 대한 내용을 다루게 된다. 센서 및 구동기 원리, 인터페이스 방법, 모터원리 및 제어기법을 습득하게 된다.

FVE6034 전기자동차 개론 (Introduction to Electric Motors) / 3학점

전기자동차 구조, 충전방식, Smart charging 기술, V2G기술, 전기차 충전 및 방전량 예측 기법에 대하여 다루게 된다. 전기자동차의 개요 및 구조와 국내외 시장 기술 동향에 대한내용을 인지하게 된다.

FVE6035 SoC 설계 방법론 (SoC Design Methodology) / 3학점

System on chip의 설계를 위한 building block 설계방법, 저전력을 위한 설계방법, 소프트웨어/하드웨어 Interface를 위한 설계방법론을 강의, SoC설계 및 검증을 위한 플랫폼에 기준을 둔 설계 및 검증방법을 학습하게 된다. 플랫폼기반의 설계 및 검증방법, 소프트웨어/하드웨어 Interface를 위한 설계 방법론, System C에 대한 내용을 다루게 되며, 언어의 문법을 다루게 된다.

FVE6036 차량 연료전지 공학(Automotive fuel cell engineering) / 3학점

연료전지의 이론 이해 및 특성을 파악한다. 연료전지 이론과 차량용 연료전지에 대한 내용을 습득한다.

FVE6037 자동차용 스마트 재료 작동기 (Smart Material Actuators for Vehicles) / 3학점

MR유체를 비롯한 각종 스마트재료를 자동차 부품 및 시스템에서 요구하는 작동기 적용과 제어기법에 대하여 다루게 된다. MR유체의 기본 지식을 배양하게 되며 적용범위 및 제어기법을 습득하게 된다.

FVE6038 MEMS/NEMS 공학 (MEMS/NEMS Engineering) / 3학점

MEMS/NEMS 기본을 이해하고 이를 응용한다. MEMS, NEMS를 자동차분야에 적용하는 과정을 다루게 된다.

FVE6039 비선형제어시스템 (Nonlinear Systems and Control) / 3학점

본 과정은 비선형 시스템 및 제어 분야에서 대학원 1년차 전공기초 과정에 해당한다. 제어 가능한 응용 프로그램을 사용하여 비선형 동적 시스템의 모델링, 분석 및 설계를 위한 최첨단 방법에 대하여 소개할 것이다. 바이올린 현에서 제트 엔진, 하트 비트에서 인공 뉴런, 인구 증가에서 비선형 비행 및 차량 제어, 비선형 전기 회로에서 모터 제어에 이르기까지 풍부한 예제를 통해서 이론적인 내용을 학습할 수 있도록 한다. 비선형 현상, 비선형 거동 모델링을 위한 수학 언어, 선형화, 시스템 불변량, 미분 방정식의 국소 거동, 비선형 미분 방정식의 제어 가능성, 비선형 피드백 설계 기법 등의 주제를 다룰 것이다.

2.3 전공심화 교과목**FVE7001 로봇OS (Robot OS) / 3학점**

Robot Operating System에 관한 소개 및 자율주행자동차 응용에 대한 기법을 배운다. ROS 플랫폼 소개와 개발환경 구축

및 설치, 동작테스트, 명령어에 관한 내용을 습득하여 모바일 로봇에 응용하는 과정을 습득한다.

FVE7002 Full Custom VLSI 설계 (Full Custom VLSI Design) / 3학점

자동차용 반도체 칩 종류를 파악하고 동작이해 및 설계를 한다. 자동차용 반도체 칩 종류, 기능, 반도체칩 설계 방법에 대한 지식을 습득한다.

FVE7003 자율주행차량 제어시스템 (Advanced Automatic Control for Self-Driving Cars) / 3학점

자율주행차량의 종/횡방향 통합제어기 설계 및 제어전략에 대한 지식을 습득한다. 지능형 제어시스템과 충돌회피 제어알고리즘을 다루게 된다.

FVE7004 HVI 개론 (Introduction to HVI) / 3학점

자율주행자동차의 User Interface 및 UX-인간-차량 인터렉션(HVI)에 관한 내용을 배운다. HVI개념 및 역할과 운전자 상태 판단, 제어권 전환 조절, 입출력 유연성 확대에 관한 기술을 습득한다.

FVE7005 자율주행차량용 통합항법시스템 설계 (Capstone Design of Integrated Navigation System for Self-Driving Cars) / 3학점

INS, GPS, 비전 시스템을 통합한 강인한 정밀 항법 시스템에 관한 지식을 습득한다. INS센서에 대한 원리와 위성항법시스템 용 수신기원리, 시스템 설계기법, 통합알고리즘 설계 및 평가방법에 관한 지식을 습득하게 된다.

FVE7006 고급프로그래밍 프로젝트 (Advanced Programming Projects) / 3학점

프로그래밍 언어 교육 및 실습을 통해 소프트웨어 엔지니어링의 기본 원리와 large scaled SW 설계, 분석, 테스트 기법을 습득하게 된다.

FVE7007 이동로봇과 SLAM (Mobile Robot and SLAM) / 3학점

이동로봇의 모델링과 제어, 궤적 생성방법 및 이동로봇 지능 구현의 핵심요소인 SLAM학습을 다루게 된다. 주행로봇의 모델링 및 제어, Path생성에 관한 내용을 기반으로 Kalman Filter/Extend Kalman Filter 그리고 SLAM에 관한 지식을 습득한다.

FVE7008 차량용 SoC 설계 (SoC Design for Vehicle) / 3학점

자율주행자동차용 ECU, 통신, 보안 칩 설계방법에 대한 내용을 배운다. 차량용 System on Chip(SoC)와 ECU구조 설계, 차량용 통신 및 보안칩 설계에 대한 지식을 습득한다.

FVE7009 자동차 설계 특론 (Design Optimization of Automotive Systems) / 3학점

자동차 설계요소 이해 및 설계 능력을 배양한다. 자동차 설계이론, 자동차 설계 요소 이해, 자동차 요소 설계 및 최적화에 대한 지식을 습득한다.

2.4 프로젝트 기반 교과목

FVE7010 미래형 자동차공학 세미나 1 (Seminar on Future Vehicle Engineering 1) / 3학점

미래형 자동차 기술에 대한 전반적인 주제에 관한 세미나로써, 산업체 인사의 참여하에 수강학생 및 전문기술인력이 공동 참여하는 세미나.

FVE7011 미래형 자동차공학 세미나 2(Seminar on Future Vehicle Engineering 2) / 3학점

미래형 자동차 기술에 대한 전반적인 주제에 관한 세미나로써, 산업체 인사의 참여하에 수강 학생 및 전문기술인력이 공동 참여하는 세미나.

FVE7012 프로젝트 입문설계 및 현장실습 (Industrial Internship and Project) / 3학점

Joint LAB 기반의 현장 수요 맞춤형 프로젝트 수행 인력양성과정으로써 산업체과 공동연구를 수행하게 된다.

FVE7013 석사논문연구 (Master Thesis Research) / 3학점

석사학위논문 작성 및 이에 관한 지도

FVE7014 박사논문연구 1 (PhD Thesis Research 1) / 3학점

박사학위논문 작성 및 이에 관한 지도

FVE7015 박사논문연구 2 (PhD Thesis Research 2) / 3학점

박사학위논문 작성 및 이에 관한 지도

2. 자연과학계열

1. 수학과
2. 통계학과
3. 물리학과
4. 의류디자인학과
5. 식품영양학과
6. 간호학과
7. 수학교육학과
8. 해양과학과
9. (계열간융합) 화학 · 화학공학융합학과
10. (학과간 협동과정) 바이오메디컬사이언스엔지니어링



01 수학과 Department of Mathematics

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5북 211호

나. 전화 : 032)860-7619 / 팩스 : 032)874-5615

다. 홈페이지 : <https://math.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

본 학과의 대학원 전공 과정은 크게 순수수학전공과 응용수학전공으로 나뉜다. 순수수학 분야로는 정수론(number theory), 위상수학(topology), 기하학(geometry), 해석학(analysis), 대수학(algebra) 등이 있고, 응용수학 분야로는 계산수학(computational mathematics), 수치해석(numerical analysis), 생물수학(biological mathematics), 조합론(combinatorics) 등이 있다. 수학과는 순수수학 분야와 응용수학 분야에서 적절한 균형을 유지하며 연구와 교육을 병행하고 있다.

3. 전공과정

수학(Mathematics) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강현배	University of Wisconsin-Madison	Ph. D.	해석학	7622	hbkang@inha.ac.kr
권희대	Iowa State University	Ph. D.	생물수학	7621	hdkwon@inha.ac.kr
김도완	KAIST	Ph. D.	수치해석	7639	dokim@inha.ac.kr
김린기	Princeton University	Ph. D.	그래프 이론	7628	ringikim@inha.ac.kr
김미영	Purdue University	Ph. D.	수치해석	7633	mikim@inha.ac.kr
김성택	University of Illinois Urbana-Champaign	Ph. D.	기하학	8153	stkim@inha.ac.kr
송용진	Ohio State University	Ph. D.	위상수학	7631	yjsong@inha.ac.kr
신희성	KAIST	Ph. D.	대수적 조합론	7625	shin@inha.ac.kr
이익권	Purdue University	Ph. D.	대수기하	7634	ikyie@inha.ac.kr
이현대	서울대	Ph. D.	역문제	7623	hdlee@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정상태	University of Texas at Austin	Ph. D.	정수론	7637	stjung@inha.ac.kr
정해원	Ohio State University	Ph. D.	근사이론	7636	hwjoung@inha.ac.kr
조태창	Arizona State University	Ph. D.	해석학	7630	taechang@inha.ac.kr
최광석	서울대	Ph. D.	편미분방정식	7627	kschoe@inha.ac.kr
현윤석	MIT	Ph. D.	인공지능	7629	yshyun21@inha.ac.kr
고승진	University of Oxford	Ph. D.	수치해석, 기계학습	7624	scko@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	수학	24	21(6)	3
박사	수학	36	18	18
통합	수학	60	48	12

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
 ※ ()안은 전공필수학점을 기록.

전공필수

과정	전공명	과목명	비고
석사	수학	MTH5001 복소해석학1	택 2
		MTH5002 실해석학1	
		MTH5003 상미분방정식론	
		MTH5004 선형대수	
		MTH5005 일반위상수학	
		MTH5006 수치해석학	

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사	박사과정 : 이학박사
- 한자명 : 理學碩士	- 한자명 : 理學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

1) 2020학년도 제 2학기 이전 신입생

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
석사/통합 (중간)	수학	수학1	MTH5000단위 전 과목	1	3	
		수학2	MTH5000단위 전 과목과 MTH6007	1		
		수학3	MTH5000단위, MTH6000단위 전 과목	1		
박사/통합	수학	수학4	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1	5	
		수학5	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		
		수학6	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		
		수학7	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		
		수학8	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		

2) 2021학년도 제 1학기 이후 신입생

과 정	전 공 명	범용과목	과 목 명	합 격 과 목 수		비 고
석사/통합 (중간)	수학	수학1	MTH5000단위 전 과목	1	2	
		수학2	MTH5000단위, MTH6000단위, 특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		
박사/통합	수학	수학4	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1	3	
		수학5	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		
		수학6	특강과목을 제외한 MTH7000단위 전 과목	1		

※ 합격기준: 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 80점 이상을 합격으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 학위논문 제출자격은 2018년 2월 졸업생부터 적용한다.

- 5. (적용시기) 이 개정 내규는 2018년 9월 1일부터 적용한다.
- 6. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 수학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어강의	비고
수학	전공공통/ 전공필수	전공 선택	MTH5001	복소해석학1	3		1		택 2
			MTH5002	실해석학1	3		2		
			MTH5003	상미분방정식론	3		1		
			MTH5004	선형대수	3		1		
			MTH5005	일반위상수학	3		1		
			MTH5006	수치해석학	3		2		
	전공기초	전공 선택	MTH6001	수치선형대수	3		1		
			MTH6002	응용수학의 방법1	3		1		
			MTH6003	응용수학의 방법2	3		2		
			MTH6004	대수적 위상수학1	3		1		
			MTH6005	호모토피이론	3		1		
			MTH6006	미분기하학1	3		1		
			MTH6007	대수학1	3		1		
			MTH6008	정수론1	3		1		
			MTH6009	가환대수1	3		2		
			MTH6010	대수기하1	3		1		
			MTH6011	복소해석학2	3		2		
			MTH6012	실해석학2	3		1		
			MTH6013	편미분방정식론1	3		2		
	MTH6014	함수해석학1	3		2				
	MTH6018	기하적 위상수학	3		2				
	MTH6019	생성함수론	3		1				
	전공심화	전공 선택	MTH7001	편미분방정식론2	3		1		
			MTH7002	해석학 특강	3		1		
			MTH7003	대수학2	3		2		
			MTH7004	정수론2	3		2		
			MTH7005	가환대수2	3		1		
			MTH7006	대수기하2	3		2		
			MTH7007	호모로지대수	3		2		
			MTH7008	카테고리론	3		1		
			MTH7009	대수학 특강	3		2		
			MTH7010	응용대수학 특강	3		1		
			MTH7011	대수기하학 특강	3		2		
MTH7012			미분기하학2	3		2			
MTH7013			미분다양체론	3		1			

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어강의	비고
			MTH7014	리대수론	3		2		
			MTH7015	미분기하학 특강	3		2		
			MTH7016	미분위상수학	3		2		
			MTH7017	위상수학 특강	3		1		
			MTH7018	대수적 위상수학2	3		2		
			MTH7019	수치면미분방정식1	3		1		
			MTH7020	수치면미분방정식2	3		2		
			MTH7021	생물수학	3		1		
			MTH7022	비선형동역학	3		2		
			MTH7023	수치해석 특강	3		2		
			MTH7024	응용수학 특강	3		2		
			MTH7025	계수적 조합수학	3		2		
			MTH7026	함수해석학2	3		1		
			MTH7027	확률과정과 응용	3		2		
			MTH7028	유한군론 특강	3		1		
			MTH7032	기계학습	3		1		

※ 추가로 공과대학 대학원생들을 위한 다음 과목들을 개설한다. 단, 수학전공학생들에게는 전공과목으로 인정되지 않음

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
수학	타과 지원	타과 지원	MTH6015	공학도를 위한 선형대수	3		1		
			MTH6016	공학도를 위한 함수해석학1	3		1		
			MTH6017	공학도를 위한 함수해석학2	3		2		

2. 교과목 개요

2.1 공통과목

MTH5001 복소해석학1 (Complex Analysis 1) / 3학점

해석학의 기본이론, 해석함수의 기본 성질, 거듭제곱급수, 함수제곱급수, 함수의 선적분, 코시적분정리, Laurent 급수, Residue 정리 등을 강의한다.

MTH5002 실해석학1 (Real Analysis 1) / 3학점

리만적분을 보완하는 Lebesgue 적분이론을 강의한다. 구체적으로는 Lebesgue 측도와 Lebesgue 적분, L^p -공간, Riesz 표현정리, 볼록함수, 유계변동함수 등을 강의한다.

MTH5003 상미분방정식론 (Ordinary Differential equations) / 3학점

상미분 방정식의 기본적인 이론을 소개한다. 주 내용은 Existence Theorems, Linear Systems, Floquet Theory, Stability, Lyapunov functions 등이다.

MTH5004 선형대수 (Linear Algebra) / 3학점

행렬의 determinant와 rational form, Jordan form 등의 기본형에 대하여 공부한다. 그리고 Inner product space와 그 위에서의 operator를 다룬다. 또한 여러 가지 bilinear form에 관한 정리들도 소개한다.

MTH5005 일반위상수학 (General Topology) / 3학점

Basis and subbasis for topology, metric topology, subspace topology, quotient topology 등과 compactness, connectedness, path connectedness 등을 다룬다. Hausdorff, regular, normal space, Uryshon's lemma, one-point compactness, complete metric space, compact-open topology 등을 다루고, 이와 관련된 여러 가지 응용문제들을 다룬다.

MTH5006 수치해석학 (Numerical Analysis) / 3학점

수치해석의 기본 이론을 소개한다. 주 내용은 Finding Zeros by Iterative Methods. Interpolation and Polynomial Approximation, Numerical Integration and Differentiation, Numerical Methods for Ordinary Differential Equations 등이다.

2.2 수학 전공 기초 과목**MTH6001 수치선형대수 (Numerical Linear Algebra) / 3학점**

Numerical Solution of Systems of Linear Equation, The Matrix Eigenvalue Problem, Iterative Methods for the Solution of Large Systems of Linear Equations 등을 소개한다.

MTH6002 응용수학의 방법1 (Method of Applied Mathematics 1) / 3학점

응용수학의 기본이 되는 내용을 소개한다. 주 내용은 Fourier Series, Theory of Distributions. Integral Equations, Partial Differential Equations 등이다.

MTH6003 응용수학의 방법2 (Method of Applied Mathematics 2) / 3학점

응용수학의 방법1의 내용을 기본으로 하여 응용 수학에서 필요한 함수 해석학적 지식들을 소개한다. 주 내용은 Banach Spaces, Hilbert Space, Closed Operators, Adjoint Operators, Compact Operators 등이다.

MTH6004 대수적 위상수학1 (Algebraic Topology1) / 3학점

Topological space의 fundamental group과 covering space를 다룬다. Fundamental group의 정의 및 여러 성질을 다루고, Seifert-Van Kampen 정리를 사용하여 여러 위상공간의 Fundamental group을 계산해 본다. 그리고 위상공간의 covering space의 여러 성질을 공부하고, universal covering space와 fundamental group과의 관계에 대하여 알아본다.

MTH6005 호모토피론 (Homotopy Theory) / 3학점

Homology와 cohomology에 대한 기본 지식을 바탕으로 cohomology의 ring 구조(cup product), universal theorem, Kunneth formula, Eilenberg-Zilber theorem, Poincare duality, Lefschetz duality, 다양체의 유향성 및 Euler 지수 등을 강의한다.

MTH6006 미분기하학1 (Differential Geometry 1) / 3학점

다양체와 coordinate system, vector field 및 tensor field, differential forms 등 미분기하학의 기초개념을 강의하고 이를 바탕으로 Riemann metric 및 Riemann 기하학의 기본사항을 강의한다.

MTH6007 대수학1 (Algebra 1) / 3학점

군론 및 환론의 기본적인 정리들에 대하여 강의한다.

MTH6008 정수론1 (Number Theory 1) / 3학점

대수적 수체(algebraic number field)에 대한 류수(class number)와 분기(ramification) 등 국소적(local) 및 대역적(global) 이론을 배운다. 또한 Riemann 제타함수와 그인 일반화인 Dirichlet L-functions를 다루기 위해 character 와 Gauss sum, Bernoulli 다항식과 숫자에 대한 기본 이론 을 배운다.

MTH6009 가환대수1 (Commutative Algebra 1) / 3학점

flat modules, Localization, Valuation theory, Noetherian, Completion, Dimension theory 등의 가환대수의 기본적인 개념들에 대하여 강의한다.

MTH6010 대수기하1 (Algebraic Geometry 1) / 3학점

Algebraic variety와 Zariski topology, 또 그들 사이의 morphism에 대하여 공부한다. Hilbert Nullstellen Satz, Blowing up, Riemann-Roch theorem 등 대수기하학의 기본적인 개념들을 다룬다.

MTH6011 복소해석학2 (Complex Analysis 2) / 3학점

조화 함수와 Dirichlet 경계값 문제, 등각 사상과 리만 정리, 무한곱(infinite product)과 Weierstrass 정리 등을 강의한다.

MTH6012 실해석학2 (Real Analysis 2) / 3학점

Hilbert 공간과 Banach 공간의 기본 성질, product space에서의 Lebesgue 측도론과 적분론, Fubini 정리 및 Fourier 변환 등을 강의한다.

MTH6013 편미분방정식론1 (Partial Differential equations 1) / 3학점

Representation Formulas for solutions, Wave equation, Laplace equation, Heat equation, Nonlinear first order PDE, Characteristics, Shock 등을 소개한다.

MTH6014 함수해석학1 (Functional Analysis 1) / 3학점

Hilbert 공간과 Banach 공간, 이들 공간에서 정의된 작용소의 주요 성질(Hahn-Banach 정리, Riesz 표현 정리, 열린 사상 정리 등), 그리고 topological 벡터공간의 기본 성질 등을 강의한다.

MTH6015 공학도를 위한 선형대수학 (Linear Algebra for engineering students) / 3학점

벡터공간에 대한 수학적 정의를 소개하고 행렬과 선형사상의 관련성, 행렬식, 고유값과 고유벡터를 다룬다. 스펙트럼이론과 이차형식을 소개하고 행렬이 응용되는 공학적 문제를 다룬다.

MTH6016 공학도를 위한 함수해석학1 (Functional Analysis for engineering students 1) / 3학점

해석학의 기본개념을 기초부터 소개하고 이를 통하여 공학도들에 필요로 하는 수학적 배경을 갖도록 한다. 거리공간을 소개하고 거리공간 안에서 성립하는 수렴성, 완비성에 대한 수학적 개념을 심도있게 다룬다. 측도론을 포함하여 L^p 공간과 쌍대공간(dual space)을 정의하고 이를 통하여 미분방정식 또는 편미분 방정식에서 필요로 하는 함수공간을 공부한다.

MTH6017 공학도를 위한 함수해석학2 (Functional Analysis for engineering students 2) / 3학점

함수해석학1의 연계과목으로 Banach공간을 정의하고 Hahn-Banach 정리, Uniform-boundedness 정리, open mapping 정리의 증명을 소개한다. 공학도들에게 필요한 Hilbert공간의 정의와 이 공간에서 성립하는 여러 성질을 다룬다. Hilbert 공간에서 정의되는 Unitary, Normal operator에 대한 소개와 고정점정리를 다루도록 한다.

MTH6018 기하적 위상수학 (Geometric topology) / 3학점

Low dimensional manifold, various geometric groups 등을 공부하는 것을 목적으로 한다. 주로 3차원 및 4차원 다양체에 대하여 공부한다. Braid group, mapping class group, basic knot theory, 특히 knot link invariant 에 대하여 공부한다.

MTH6019 생성함수론 (Generating functionology) / 3학점

수열의 생성함수, 지수생성함수를 계산하는 것을 목적으로 한다. 주로 다양한 특별한 수를 중심으로 그것의 생성함수가 어떻게 생겼는지 알아보고, 생성함수를 다루는 도구들에 대해서 공부한다.

2.3 수학 전공 심화 과목**MTH7001 편미분방정식론2 (Partial Differential equations 2) / 3학점**

Weak Derivative, Distribution, Second order Elliptic equations, Linear Evolution equations, Regularity 등을 소개한다.

MTH7002 해석학 특강 (Topics in Analysis) / 3학점

최근 해석학 분야의 중요한 이론을 소개하고 관련 분야에 대해 강의한다.

MTH7003 대수학2 (Algebra 2) / 3학점

Galois 이론과 체의 구조에 대한 강의한다. 또한 표현론과 가환대수의 기초적인 개념들을 소개한다.

MTH7004 정수론2 (Number Theory 2) / 3학점

Class group, Elliptic curve 및 L-function 등 정수론의 여러 주제들을 다룬다.

MTH7005 가환대수2 (Commutative Algebra 2) / 3학점

Graded rings, Depth, Regular sequences, Cohen-Macaulay rings, Koszul complexes, Regular rings, Complete intersections 등의 개념에 대하여 공부한다.

MTH7006 대수기하2 (Algebraic Geometry 2) / 3학점

현대 대수기하학의 주된 언어인 Scheme을 소개한다.

MTH7007 호모로지대수 (Homological Algebra) / 3학점

환(가환) 상에서의 Module 이론으로 Hom, Tensor 곱, Projectives, Injectives, Flats, Extension of group, Cohomology of group, Ext 및 Tor Function 등을 다룬다.

MTH7008 카테고리론 (Category Theory) / 3학점

Category, functors, Natural transformation을 정의하고 Direct limits, Inverse limits, (Full) Subcategory, Adjoint functors, Homotopy theory of category, Homotopy functors, Classifying space of categories 등을 다룬다.

MTH7009 대수학 특강 (Topics in Algebra) / 3학점

1950년대 이후에 발전된 대수학의 여러 분야를 다룬다.

MTH7010 응용대수학 특강 (Topics in Applied Algebra) / 3학점

암호이론, 부호이론 등 대수학의 응용분야들을 선택하여 소개한다.

MTH7011 대수기하학 특강 (Topics in Algebraic Geometry) / 3학점

대수기하학의 여러 주제들을 선택하여 강의한다.

MTH7012 미분기하학2 (Differential Geometry 2) / 3학점

미분기하학1에 이어서 Riemann metric, Riemann(Levi-Civita) connection, geodesic, Riemann curvature tensor 등의 개념을 중심으로 Riemann 기하학을 강의한다.

MTH7013 미분다양체론 (Differential Manifolds) / 3학점

Riemann 기하학의 지식을 바탕으로 미분 다양체 위에서의 여러 comparison 정리, curvature와 topology와의 관계, Laplacian 작용소 및 spectral geometry 등을 강의한다.

MTH7014 리대수론 (Lie Algebra) / 3학점

Lie algebra, Baker-Campbell-Hausdorff 공식, universal enveloping algebra, Levi 분할, Ado정리, Cartan 분할, simple Lie algebra 분류, semi-simple Lie algebra의 표현론 등을 강의한다.

MTH7015 미분기하학 특강 (Topics in Differential Geometry) / 3학점

미분기하학의 여러 세부 주제를 선택하여 강의한다.

MTH7016 미분 위상수학 (Differential Topology) / 3학점

미분다양체와 coordinate system, vector field, tangent bundle, immersion, submersion, inverse (implicit) function theorem, transversality theorem, function space 및 Whitney embedding theorem, intersection form 등을 강의한다.

MTH7017 위상수학 특강 (Topics in Topology) / 3학점

위상수학의 여러 세부 주제를 선택하여 강의한다.

MTH7018 대수적 위상수학2 (Algebraic Topology 2) / 3학점

Topological space의 homology 및 cohomology group을 다룬다. 먼저 simplicial complex와 simplicial homology를 다루고, 다음으로 singular chain (co)complex로부터 singular (co)homology group을 정의하고 이의 기본 성질을 다룬다. 이에 연관된 개념으로 homological algebra, Mayer-Vietoris sequence, excision, Eilenberg-Steenrod axiom, relative homology, homology with coefficients, CW-complex, cellular homology 등을 다룬다.

MTH7019 수치편미분방정식1 (Numerical Methods for Partial Differential equations 1) / 3학점

편미분 방정식을 수치적으로 해결하는 유한 요소법을 소개한다. 주 내용은 Finite element methods, finite element spaces, approximation theory, error estimate, minimization algorithm, iterative methods 등이다.

MTH7020 수치편미분방정식2 (Numerical Methods for Partial Differential equations 2) / 3학점

편미분 방정식을 수치적으로 해결하는 유한 차분법을 소개한다. 주 내용은 Development of finite difference method, Analysis of accuracy and stability of difference scheme, Direct and iterative methods, Application from science and engineering 등이다.

MTH7021 생물수학 (Mathematical Biology) / 3학점

최근 자연과학, 사회과학에 커다란 공헌을 하고 있는 수학적 모델에 대한 이해와 다양한 응용을 살펴본다. 특히 생물학, 의학 등에 사용되고 있는 수학적 모델과 그것을 해석하는 기법에 대하여 공부한다. 주 내용은 Continuous Single-Species Population Models, Discrete Population Models, Continuous Models for Two Interacting Populations, Harvesting in Two-Species Models, Basis Ideas of Mathematical Epidemiology, Models for Populations with Age Structure 등이다.

MTH7022 비선형동역학 (Nonlinear Dynamics systems) / 3학점

Oscillation, Poincare Maps, Center Manifolds, Normal Forms, Bifurcation theory, Melnikov's Method 등을 소개한다.

MTH7023 수치해석 특강 (Topics in Numerical Analysis) / 3학점

수치해석의 여러 Topic을 소개한다.

MTH7024 응용수학 특강 (Topics in Applied Mathematics) / 3학점

응용수학의 여러 Topic을 소개한다.

MTH7025 계수적 조합수학 (Enumerative Combinatorics) / 3학점

조합수학의 한 분야인 계수적 조합수학에 대해 살펴본다. 특별히 이산적인 대상의 개수를 따져보고, 그것들의 세분화해서 세는 방법을 살펴본다. 또한 그것들 간의 일대일대응을 만들어서, 구조가 같은 것임을 확인해 본다.

MTH7026 함수해석학2 (Functional Analysis 2) / 3학점

compact operator, bounded operator, unbounded operator에 대한 spectral theory를 소개한다.

MTH7027 확률과정과 응용 (Stochastic process and application) / 3학점

확률과정(stochastic process)은 시간에 의존하는 확률변수를 의미하여 다양한 분야에서 응용되고 있다. 이 과목에서는 Brownian motion을 포함한 기본적인 확률과정의 다양한 성질들을 배운다. 이토 적분, 확률방정식(Stochastic differential equation) 등도 개괄적으로 살펴본다. 또한 확률제어(Stochastic control), 금융수학 등으로의 응용을 알아본다.

MTH7028 유한군론 특강 (Theory of Finite Groups) / 3학점

sporadic groups 에 대해 중점적으로 강의하고, 그 중에서도 특히 monster group, Mathieu group 의 moonshine conjecture 에 대해 다룬다.

MTH7032 기계학습 (Machine Learning) / 3학점

기계학습과 관련된 여러 가지 개념과 방법을 소개하는 과목이다. 선형회귀, logistic 회귀, support vector machine, principal component analysis, clustering, time series 등과 관련된 기계학습의 방법과 gradient decent method를 기초로 한 optimization 방법을 소개하고, deep learning, convolution neural network, recursive neural network, reinforcement learning 등의 최근의 이론을 소개한다.

02 통계학과 Department of Statistics

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 5북-442B호
 나. 전화 : 032)860-7640 / 팩스 : 032)860-7724
 다. 홈페이지 : <http://newdept.inha.ac.kr/statistics/index.do>

2. 학과소개

대학원 과정은 “통계학”전공의 석사, 박사, 석·박사통합과정으로 구성된다. 통계학 전공 과정은 학부에서 통계학을 전공한 학생들을 대상으로 탄탄한 통계교육을 바탕으로 교수 연구에 직접 참여시킴으로써 이론과 응용에 뛰어난 역량을 지닌 통계전문가로 양성함을 목적으로 한다.

3. 전공과정

통계학전공(Statistics)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
황진수	서울대/미 Purdue대	이학박사	통계학	7646	shwang@inha.ac.kr
박헌진	서울대/미Iowa주립대	이학박사	데이터마닝, 시계열, 통계계산	7647	hjpark@inha.ac.kr
박진호	서울대/미 Stanford대	이학박사	통계학	7648	jhpark@inha.ac.kr
유동현	성균관대/서울대	이학박사	통계계산	7642	dyu@inha.ac.kr
조성일	단국대/서울대	이학박사	베이지안 통계학	7649	statjs@inha.ac.kr
조민호	The Univ. of Newcastle/The Ohio State University	이학박사	통계적 형태자료분석	7645	mcho@inha.ac.kr
온일상	서울대/서울대	이학박사	이론통계	7641	ilsang.ohn@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	통계학	24	15	9
박사	통계학	36	18	18
통합	통계학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사
 - 한자명 : 理學碩士
 - 영문명 : Master of Science

박사과정 : 이학박사
 - 한자명 : 理學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	통계학	수리통계	수리통계학	1	통합과정의 중간전공시험은 석사과정 통계학 전공에 준함
		회귀분석	회귀분석	1	
		자료분석	통계자료분석	1	
박사/통합	통계학	통계이론	수리통계학특강, 비모수통계, 비모수통계특강, 베이지안통계, 베이지안특강, 확률론, 확률과정론, 확률과정론2, 확률론특강, 응용확률론	2	5
		통계모형	다변수통계, 다변수통계2, 다변수통계특강, 선형모형, 일반화선형모형, 범주형자료분석, 범주형자료분석2	1	
		통계응용	계열분석, 시계열분석특강, 데이터마이닝, 통계학습, 실험계획, 통계적품질관리, 생명정보학, 생물통계, 응용통계학, 통계계산, 통계계산특강	2	

* 각 범용과목의 합격 기준은 석사과정 60점 이상, 박사과정 70점 이상을 기준으로 한다.

* 전공시험의 응시자격은 각 과목을 이수한 자에 한하여 부여한다. 단, 석사과정의 경우 졸업 사정학기의 1학기 전 시점까지, 박사 과정의 경우 석사학위 과정에 이수하였거나 수료 시점까지 해당과목이 개설되지 아니한 경우, 해당 과목의 전공시험의 응시자격을 부여한다.

* 각 과목 이수 시, A+ 학점을 취득한 과목에 대하여 해당 과목에 해당하는 범용과목을 합격 과목 수 산정에서 제외할 수 있다. 박사 과정의 경우, 석사 과정에 이수한 과목에 대하여 동일하게 적용할 수 있다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 박사학위 청구자격

▷ 박사학위 청구를 위해서는 다음의 조건 중 하나를 만족해야 한다.

- 한국연구재단 등재 또는 등재 후보 국내 학술지에 2편 이상 또는 국외 학술지에 1편 이상을 게재
- 연구실적으로 (가)의 연구실적 점수표 및 (나)의 저자 수에 따른 인정 환산율에 의거하여 연구실적 점수를 100점 이상을 획득해야 한다. 단, 연구실적에서 국내학술지/국외학술지를 제외한 분야에서는 50점을 초과할 수 없다.

▮ 연구실적 점수 및 저자 수에 따른 인정 환산율 ▮

연구 실적물의 연구실적 점수표

항 목	연구 실적 구분	점수	비 고
1	국제학술지 게재논문	200	
2	국내 등재 및 등재 후보지 게재논문	100	
4	국제학술대회의 PROCEEDING	50	
5	국내학술대회의 PROCEEDING	25	

저자 수에 따른 인정 환산율

항 목	연구 실적 구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

※ 지도교수와 공동으로 게재하는 경우에 한하여 지도교수는 저자 수 산정에서 제외한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 통계학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
통계학 (석사)	전공필수	전공필수	STS5001	수리통계학	3		1		
	전공기초	전공선택	STS6001	확률론	3		1		
			STS5002	회귀분석	3		1		
			STS6006	통계자료분석	3		1		
	전공심화	전공선택	STS6002	실험계획	3		2		
			STS6003	표본론	3		2		
			STS6004	다변수통계	3		2		
			STS6005	시계열분석	3		2		
			STS6007	범주형자료분석	3		2		
			STS6008	베이지안통계	3		1		
			STS6009	시뮬레이션	3		2		
			STS6010	비모수통계	3		1		
			STS6011	생존분석	3		2		
			STS6012	선형모형	3		2		
			STS6013	일반화선형모형	3		2		
			STS6014	통계적품질관리	3		1		
			STS6015	통계계산	3		2		
			STS6016	생명정보학	3		1		
			STS6017	확률과정론	3		1		
			STS6018	통계상담	3		2		
			STS6019	데이터마이닝	3		2		
			STS6020	금융통계	3		1		
			STS6021	통계학습	3		1		
			STS6022	생물통계	3		1		
			STS6023	응용확률	3		1		
			STS6024	응용통계학	3		1		
			STS6025	응용확률론	3		2		
			STS7001	수리통계학특강	3		2		
			STS7002	확률론특강	3		2		
			STS7003	실험계획특강	3		2		
			STS7004	시계열분석특강	3		2		
			STS7005	베이지안특강	3		2		
STS7006	통계계산특강	3		2					
STS7007	다변수통계특강	3		2					
STS7008	비모수통계특강	3		2					
STS7009	통계적품질관리특강	3		2					
STS7010	다변수통계2	3		1					
STS7011	다변수통계3	3		1					
STS7012	베이지안통계2	3		1					
STS7013	범주형자료분석2	3		1					
STS7014	확률과정론2	3		2					

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			STS7015	금융통계2	3		2		
통계학 (박사 / 통합)	전공심화	전공선택	STS6002	실험계획	3		2		
			STS6003	표본론	3		2		
			STS6004	다변수통계	3		2		
			STS6005	시계열분석	3		2		
			STS6007	범주형자료분석	3		2		
			STS6008	베이지안통계	3		1		
			STS6009	시뮬레이션	3		2		
			STS6010	비모수통계	3		1		
			STS6011	생존분석	3		2		
			STS6013	일반화선형모형	3		2		
			STS6014	통계적품질관리	3		1		
			STS6015	통계계산	3		2		
			STS6016	생명정보학	3		1		
			STS6017	확률과정론	3		1		
			STS6018	통계상담	3		2		
			STS6019	데이터마이닝	3		2		
			STS6020	금융통계	3		1		
			STS6021	통계학습	3		1		
			STS6022	생물통계	3		1		
			STS6023	응용확률	3		1		
			STS6024	응용통계학	3		1		
			STS6025	응용확률론	3		2		
			STS7002	확률론특강	3		2		
			STS7003	실험계획특강	3		2		
			STS7004	시계열분석특강	3		2		
			STS7005	베이지안특강	3		2		
			STS7006	통계계산특강	3		2		
			STS7007	다변수통계특강	3		2		
			STS7008	비모수통계특강	3		2		
			STS7009	통계적품질관리특강	3		2		
			STS7010	다변수통계2	3		1		
			STS7011	다변수통계3	3		1		
STS7012	베이지안통계2	3		1					
STS7013	범주형자료분석2	3		1					
STS7014	확률과정론2	3		2					
STS7015	금융통계2	3		2					

2. 교과목 개요

STS5001 수리통계학 (Mathematical Statistics) / 3학점

소표본 분포론과 점추정, 구간 추정 등 추정론을 강의하고 검정유류, 검정력 함수 Neyman-Pearson의 검정 등 가설검정의 이론적 기본틀을 강의한다.

STS5002 회귀분석 (Regression Analysis) / 3학점

Generalized Inverse Matrices, Full Model, Reduced Model 등을 소개하고 모수의 추정과 검정 및 예측 등을 공부한다.

STS6001 확률론 (Theory of Probability) / 3학점

확률공간의 도입으로 확률측도를 소개하고 확률변수와 확률분포 등을 고개하며 m.g.f와 p.g.f 등을 도입하여 확률분포를 설명하고 대표본 확률이론과 중심극한 정리 등을 강의한다.

STS6002 실험계획 (Experimental Design) / 3학점

Latin 방격법, 요인실험법, 분할법, 직교배열법 등의 실험 설계 및 분석방법의 이론과 응용을 공부한다.

STS6003 표본론 (Sampling Theory) / 3학점

학부에서 배운 기본적인 표본 추출 이론 및 추정방법을 바탕으로 보다 심화된 과정의 다단계 표본 추출법 및 오차분석과 PPS 표본추출법 등에 관하여 공부한다.

STS6004 다변수통계 (Multivariate Statistics) / 3학점

일반적으로 다변수 이론에 필요한 다변량 정규분포, Hotelling-분포, Wishart 분포와 이에 관련된 추정과 검정을 다룬다.

STS6005 시계열분석 (Time Series) / 3학점

Box-Jenkins Models, State Space Model 에서의 Identification, Estimation, Diagnostics 등을 강의하고 여러 가지 Forecasting 방법 등을 소개한다.

STS6006 통계자료분석 (Statistical Data Analysis) / 3학점

SAS, R 등을 이용하여 고급의 자료분석 Technique을 다룬다.

STS6007 범주형자료분석 (Categorical Data Analysis) / 3학점

Loglinear 모형, Logit 모형, Multinomial Response 모형 등에 대하여 강의한다.

STS6008 베이지안통계 (Bayesian Statistics) / 3학점

Bayesian 통계의 이론적 배경과 기본에 대하여 공부하며, prior, posterior information의 결합과 Noninformative prior, HPD credible region 등의 개념을 강의한다.

STS6009 시뮬레이션 (Simulation) / 3학점

통계이론의 발전이나 통계분석에 있어서 꼭 필요한 것이 자료인데, 실제의 자료를 얻는 일이 쉬운 일이 아니다. 모의실험이라고도 하는 시뮬레이션 과목에서는 컴퓨터에 현실과 같은 상황을 부여하고 이를 이용한 이론과 분석의 실용성을 좀 더 확인할 수 있도록 한다. 각종 분포의 난수 생성, 대기행렬 등의 내용이 강의될 것이다.

STS6010 비모수통계 (Non-Parametric Statistics) / 3학점

Wilcoxon의 Rank-sum Test, Signed-rank Test, Kruskal-Wallis Test 등 Distribution-Free Methods를 강의하고 U-Statistics, V-Statistics 등을 소개한다.

STS6011 생존분석 (Survival Analysis) / 3학점

생존분석에 이용되는 기본 통계이론을 습득하고 모수적, 비모수적, 준모수적모형을 유형별로 다루어 본다.

STS6012 선형모형 (Linear Models) / 3학점

일반선형모형(Generalized Linear Model)에서 estimability, restricted model, full rank model, non-full rank model 등에 대하여 강의한다.

STS6013 일반화선형모형 (Generalized Linear Model) / 3학점

정규분포를 따르지 않은 반응변수에 대한 모형으로 사용되는 것이 일반화 선형모형이다. 로짓모형, 포아송회귀모형 등과 같은 반응변수가 일반적인 확률분포를 가지는 경우에 설명변수와 반응변수의 연관성에 대한 분석모형을 다룬다.

STS6014 통계적품질관리 (Statistical Quality Control) / 3학점

공정을 관리함에 있어서 자주 사용되는 관리도, moving-average chart, acceptance sampling 등을 공부하고 통계 소프트웨어를 이용하여 실제적용을 배운다.

STS6015 통계계산 (Statistical Computing) / 3학점

통계에서 필요한 계산을 위한 컴퓨터의 활용, 오차론, 난수발생법, 행렬변환, 선형모형을 위한 행렬의 이용 최적화 (Optimization) 및 베이지안 컴퓨팅을 강의한다.

STS6016 생명정보학 (Bio-Informatics) / 3학점

통계와 확률 과정의 이론을 바탕으로 대용량의 정보를 분류, 예측하는 이론 기법을 배우며 BLAST 등의 소프트웨어를 활용하여 실습을 한다.

STS6017 확률과정론 (Stochastic Processes) / 3학점

Stochastic Processes, Markov Processes(Discrete Parameter), Markov Processes (Continuous Parameter), Martingales, Stationary Processes등을 강의한다.

STS6018 통계상담 (Statistical Consulting) / 3학점

실제 자료의 분석과정을 다룬다.

STS6019 데이터마이닝 (Data Mining) / 3학점

다차원 다용량 자료를 분석하는 고급기법으로 bagging, arcing, MARS 등의 이론적인 배경과 실제 적용 방법을 배운다.

STS6020 금융통계 (Financial Statistics) / 3학점

Risk management, Basel 규약 등 금융에서 필요한 여러 통계 기법을 다룬다.

STS6021 통계학습 (Statistical Learning) / 3학점

주어진 자료로부터 적절한 모형을 선택하는 방법론을 다룬다. Support vector machine을 비롯한 학습방법에 여러 모형과 통계적 특성에 대해서 알아본다.

STS6022 생물통계 (Biostatistics) / 3학점

일반적인 통계기법을 생물학, 의학 등에 적용하는 법을 배우고 그 중에서도 Logit 모형, Loglinear 모형등의 모수적 모형과 Kaplan-Meier 추정량등 비모수적인 방법을 배운다.

STS6023 응용확률 (Applied Probability) / 3학점

확률 및 확률분포를 중심내용으로 하여 Markov Chain, Reliability, S.Q.C., Queunig Theory 등을 강의한다.

STS6024 응용통계학 (Applied Statistics) / 3학점

공학, 경영학 및 경제학의 응용, Regression, Correlation Analysis Experiment Design, Time Series Analysis 등을 강의한다.

STS6025 응용확률론 (Applied Probability Theory) / 3학점

Probability model의 기초인 확률과정, Poisson Markov Process 등을 강의한다.

STS7001 수리통계학특강 (Topics in Mathematical Statistics) / 3학점

확률론과 수리통계에서 공부한 이론들을 바탕으로 이론 통계의 핵심인 추정 및 검정에 대하여 여러 방법과 이론적 특성들을 연구한다.

STS7002 확률론특강 (Topics in Theory of Probability) / 3학점

확률론에 이은 연속강의로 측도론을 이용한 확률이론을 공부한다. Martingales, Characteristic function, Strong convergence, Weak convergence, Multidimensional Central Limit Theorem을 다룬다.

STS7003 실험계획특강 (Topics in Experimental Design) / 3학점

Missing data 문제, Incomplete block design, 반복수 결정, Optimal design등에 대하여 공부한다.

STS7004 시계열분석특강 (Topics in Time Series) / 3학점

Cointegration, Non-linear time series, Outlier detection 등 시계열에서 현재 연구가 활발히 진행되고 있는 분야에 대하여 소개한다.

STS7005 베이지안통계특강 (Topics in Bayesian Statistics) / 3학점

베이지안 신경망 모형이나 패턴 인식 등 첨단 분야에서의 베이지안 이론의 적용에 대하여 다룬다.

STS7006 통계계산특강 (Topics in Statistical Computing) / 3학점

Non-Linear optimization, Generalized inverse linear model에서 필요한 계산방법 등에 대하여 강의한다.

STS7007 다변수통계특강 (Topics in Multivariate Statistics) / 3학점

이론적 다변수 모형을 바탕으로 Canonical Analysis, Principal Component Analysis, Discriminant Analysis, Factor Analysis 등을 강의한다.

STS7008 비모수통계특강 (Topics in Non-parametric Statistics) / 3학점

붓스트랩 등 resampling 방법을 소개하고 PPR, MARS 등의 방법에 대하여 연구한다.

STS7009 통계적 품질관리특강 (Topics in Statistical Quality Control) / 3학점

통계적 이론을 바탕으로 관리도, moving-average chart, acceptance sampling, 공정능력 분석(process-capacity analysis) 등을 공부한다.

STS7010 다변수통계2 (Multivariate Statistics 2) / 3학점

요인/주성분/판별분석, Path Analysis 등을 연구한다.

STS7011 다변수통계3 (Multivariate Statistics 3) / 3학점

분류/군집분석/Multidimensional Scaling 등을 연구한다.

STS7012 베이지안통계2 (Bayesian Statistics 2) / 3학점

의사결정이론과 베이지안 컴퓨팅 등을 연구한다.

STS7013 범주형자료분석2 (Categorical Data Analysis 2) / 3학점

다범주 로짓, Nested Logit 모형 등을 연구한다.

STS7014 확률과정론2 (Stochastic Processes 2) / 3학점

대기행렬이론, Point Process 등을 연구한다.

STS7015 금융통계2 (Financial Statistics 2) / 3학점

가격결정이론, 파생상품이론 등을 연구한다.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6영
어
전
과
계
열

03 물리학과 Department of Physics

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5E316호

나. 전화 : 032)860-7650 / 팩스 : 032)872-7562

다. 홈페이지 : <http://physics.inha.ac.kr>

2. 학과소개

물리학과 대학원은 광학, 고체물리, 통계물리, 핵물리 분야에 중점을 두고 강의와 연구를 수행하고 있다. 대학원의 연구는 각 연구분야 별로 교수와 박사후 연구원 그리고 대학원생으로 이루어진 연구팀 단위로 활발히 진행되고 있다. 인하대학교 물리학과 대학원은 특히 2020년에 4단계 BK21 사업에 선정되었으며, BK 사업팀은 신재생에너지 분야 관련 교육과 연구를 중점적으로 수행하고 있다. 또한 각 연구실은 정부와 산업체로부터 다양한 연구과제를 수주하고 국내외 저명 학술지에 우수한 연구논문들을 발표하는 등 활발한 연구활동을 수행하고 있다. 이러한 활발한 교육, 연구 활동을 바탕으로 인하대 물리학과는 물리학 전공의 대학원 교육의 기초를 확고히 하는 동시에 첨단 물리학 분야에서 국제적인 수준의 연구 능력을 가진 물리학자 및 전문가로 발전할 수 있는 선진 연구와 교육의 기회를 만들어 가고 있다.

3. 전공과정

물리학(Physics) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이재우	한국과학기술원	박사	통계물리학	7660	jaewlee@inha.ac.kr
노재우	Rochester 대	박사	양자광학 실험	7662	jnoh@inha.ac.kr
윤진희	Purdue 대	박사	핵물리이론	7663	jinyoon@inha.ac.kr
이병찬	Illinois 대	박사	응집물질물리이론	7665	chan@inha.ac.kr
김현철	Univ. of Bonn	박사	강입자 핵물리이론	7652	hchkim@inha.ac.kr
이근섭	Pennsylvania 대	박사	표면물리실험	7668	glee@inha.ac.kr
정중훈	서울대	박사	고체물리실험	7659	jhjung@inha.ac.kr
허남정	서울대	박사	고체물리실험	7651	nhur@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
류한열	한국과학기술원	박사	반도체광학	9200	hanryu@inha.ac.kr
권민정	고려대	박사	핵물리실험	8846	minjung@inha.ac.kr
이민백	서울대	박사	고체물리실험	7655	mlee@inha.ac.kr
최민석	Kyoto University	박사	전산응집물리	7656	minseok.choi@inha.ac.kr
이규태	Univ. of Michigan	박사	다기능 나노광학	7653	ktlee@inha.ac.kr
유석재	고려대	박사	양자 나노광학	7658	seokjaeyoo@inha.ac.kr
박혜진	성균관대	박사	진화동역학, 복잡계	7616	hyejin.park@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2022학년도 1학기 이전 입학생의 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	광학전공	24	15(9)	9
	이론 및 물성물리전공			
박사	광학전공	36	18 (동일전공 입학자 : 3) (타전공 입학자 : 12)	18
	이론 및 물성물리전공		18 (동일전공 입학자 : 9) (타전공 입학자 : 18)	
통합	광학전공	60	33(12)	27
	이론 및 물성물리전공		33(18)	

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

※ 각 과정 및 전공 별 전공필수 과목은 아래와 같음.

과 정	전공명	과목명	비고
석사 / 박사 / 통합 공통		전자기학1, 양자역학1	타전공 입학자 필수 이수 과목
석사/통합	광학전공	광학실험1	타전공 입학자 필수 이수 과목
	이론 및 물성물리전공	고전역학	
박사/통합	광학전공	푸리에광학	타전공 입학자 필수 이수 과목
	이론 및 물성물리전공	전자기학2, 양자역학2, 통계역학	

※ 2022학년도 2학기 이후부터는 광학실험1은 고전역학으로, 푸리에광학은 전자기학2로 대체함.

나. 2022학년도 2학기 이후의 입학생의 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	물리학	24	15(9)	9
박사	물리학	36	18(6)	18
통합	물리학	60	33(15)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 의미함.

※ 석사과정 필수과목은 고전역학, 전자기학1, 양자역학1 임.

※ 박사과정 필수과목은 전자기학2, 양자역학2, 통계역학 중에서 2과목을 택함.

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사

- 한자명 : 理學碩士

- 영문명 : Master of Science

박사과정 : 이학박사

- 한자명 : 理學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 2022학년도 1학기 이전 입학생의 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비 고
석사	광학전공	광학1	전자기학1, 기하광학	택1	3
		광학2	양자역학1, 물리광학1, 양자광학1	택1	
		광학3	고전역학, 레이저물리학, 비선형광학, 박막광학, 광자학	택1	
	이론 및 물성물리 전공	고전역학	고전역학	1	3
		전자기학	전자기학1	1	
		양자역학	양자역학1	1	
박사	광학전공	광물리학1	전자기학(1, 2과정 모두 포함), 기하광학, 디스플레이광학	택1	5
		광물리학2	양자역학(1, 2과정 모두 포함), 양자광학1, 양자광학2, 물리광학1, 복사및광검출론	택1	
		광물리학3	레이저물리학, 고전역학, 물리광학2	택1	
		광물리학4	푸리에광학, 광자학	택1	
		광물리학5	비선형광학, 박막광학, 고급광자학	택1	
	이론 및 물성물리 전공	고급물리1	통계역학	1	5
		고급물리2	전자기학(1, 2과정 모두 포함)	1	
		고급물리3	양자역학(1, 2과정 모두 포함)	1	
		고급물리4	핵물리학1, 고체물리학1, 통계물리학	택1	
		고급물리5	핵물리학2, 고체물리학2, 임계현상론	택1	

※ 박사과정 자격시험의 교과목은 석사과정 전공자격 시험 및 통합과정 중간자격시험의 교과목과 중복 불가함.

나. 2022학년도 2학기 이후 입학생의 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	물리학	전공 공통	고전역학, 전자기학1, 양자역학1	3	- A0 이상 취득 과목은 자격시험 과목에서 면제함.
박사	물리학	전공 공통	전자기학2, 양자역학2, 통계역학	1	- 3과목 중 1과목을 선택해서 응시함. - 3개 과목 모두 A0 이상을 취득한 경우 자격시험을 면제함.

※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.

※ 석사 과정 자격시험 대상 과목들 중에서 A0 이상의 학점을 취득한 과목은 자격시험 과목에서 면제함.

※ 박사 과정 학생은 자격시험 대상 과목들 3개 중에서 1개 과목을 택하여 자격시험에 응시함.

※ 박사 과정 자격시험 대상 과목들 모두 A0 이상의 학점을 취득한 경우에는 자격시험을 면제함.

다. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 합격기준 및 재시험

석사·통합 중간시험 60점 이상, 박사·통합 70점 이상을 합격기준으로 한다.

불합격한 경우에 해당 석사/박사/통합 과정 동안 횟수에 상관없이 이후 시행되는 자격시험에 재응시할 수 있다.

5. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 석사학위논문을 제출하고자 하는 학생은 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며 다음 요건을 만족해야 한다.

- 1) 자격시험에 합격할 것
- 2) 학위논문연구계획서를 제출할 것
- 3) 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것

※ 2021학년도 2학기 이후에 석사과정에 입학한 학생의 경우에는 제1저자로 국제공인학술지(SCIE) 논문을 출판한 경우에는 논문 별쇄본을 석사학위 논문으로 대체할 수 있음.

나. 박사학위 청구자격

- 박사학위논문을 제출하고자 하는 학생은 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며 다음 요건을 만족해야 한다.

- 1) 석사학위 청구자격 요건을 갖추어야 함.
- 2) 자격시험에 합격할 것

3) 학위논문연구계획서를 제출할 것

4) 국내학술지에 논문 2편 또는 국외학술지에 논문 1편 이상을 게재하여 제출하여야 한다.

※ 상기 석사 및 박사 학위 청구 자격에 추가하여 인하비전 장학금 등의 타 장학금을 받은 학생은 상기 자격 요건뿐만 아니라 그 장학금 지급 규정에 따른 요구 조건을 만족하는 연구 실적을 달성하여야 한다.

6. 전공 특성화 트랙

가. 전공 특성화 트랙 운영

- 1) 트랙제 이수를 희망하는 학생은 지정 기간에 “전공 특성화 트랙제 이수신청서”를 제출하여 학과의 승인을 받아야 한다.
- 2) 전공 수료학점(석사 15학점) 및 학과에서 지정한 전공 특성화 트랙제 교과목을 최소 9학점 이상 이수해야 한다.
- 3) 전공 특성화 트랙제 이수 인정은 수료에 필요한 전공 특성화 트랙 요건을 모두 충족한 학기말로 한다.
- 4) 전공 특성화 트랙제를 이수한 학생에게는 성적증명서에 “전공 특성화 트랙(트랙명) 이수”를 표기할 수 있다.

나. 전공 특성화 트랙 교과목

- 물리학과에서는 광학, 응집물질물리, 통계물리, 핵물리 등 4개의 전공 특성화 트랙을 운영하며, 각 트랙의 교과목은 아래와 같다.

전공명	트랙명	트랙 교과목
물리학	광학	물리광학, 기하광학, 양자광학, 푸리에광학, 레이저물리학, 디스플레이광학, 박막광학, 반도체광학
물리학	응집물질물리	고체물리학1, 고체물리학2, 표면물리학, 반도체물리학, 결정학, 박막물리, 고체물리학특론1, 고체물리학특론2
물리학	통계물리	통계물리학, 비선형동역학, 무작위과정론, 통계물리학특론, 전산통계물리학, 비평형 통계물리학 세미나
물리학	핵물리	핵물리학1, 핵물리학2, 고급양자역학, 검출기물리학, 양자색소역학1, 양자색소역학2, 양자장론1, 양자장론2, 고에너지 중이온 충돌 실험의 실험적 개요, 고에너지 중이온 충돌 실험의 이론적 개요

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(전공이수학점)은 2022학년도 2학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(전공 특성화 트랙)는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 물리학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	전공특성화트랙	
물리학	전공공동	전공필수	PHY5001	양자역학1	3	노재우	1			
			PHY5005	고전역학	3	울룩백약시	1			
			PHY5007	전자기학1	3	류한열	1			
			PHY5008	양자역학2	3	노재우	2			
			PHY5009	전자기학2	3	류한열	2			
			PHY5010	통계역학	3	박혜진	1			
	전공심화	전공선택	PHY6009	수리물리학	3	이병찬	2			
			PHY6002	기하광학	3	이규태	1			광학
			PHY6010	광자학	3	이규태	1	0		
			PHY6011	레이저물리학	3	노재우	1	0		광학
			PHY6013	물리광학	3	이규태	2			광학
			PHY6014	양자광학	3	노재우	1			광학
			PHY7005	디스플레이광학	3	류한열	2			광학
			PHY7011	박막광학	3	이규태	1			광학
			PHY7013	광학특강	3	이규태	2			
			PHY7016	무작위과정론	3	이재우	2			통계물리
			PHY7023	핵물리학1	3	울룩백약시	2			핵물리
			PHY7024	핵물리학2	3	울룩백약시	1			핵물리
			PHY7027	통계물리학	3	박혜진	2			통계물리
			PHY7030	표면물리학	3	이근섭	2			응집물질물리
			PHY7031	반도체물리학	3	이민백	1			응집물질물리
			PHY7032	결정학	3	허남정	1			응집물질물리
			PHY7033	자성물리학	3	정종훈	2			
			PHY7035	고체물리학1	3	정종훈	2			응집물질물리
			PHY7036	고체물리학2	3	이근섭	1			응집물질물리
			PHY7044	반도체광학	3	류한열	2	0		광학
			PHY7045	고급양자역학	3	울룩백약시	1			핵물리

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	전공특성화트랙
			PHY7046	통계물리학특론	3	박혜진	2		통계물리
			PHY7047	비평형 통계물리학 세미나	3	이재우	2	0	통계물리
			PHY7048	전산통계물리학	3	박혜진	1	0	통계물리
			PHY7049	박막물리	3	정중훈	2	0	응집물질물리
			PHY7050	검출기물리학	3	권민정	1		핵물리
			PHY7051	양자색소역학1	3	권민정	2		핵물리
			PHY7052	양자색소역학2	3	울룩백약시	1		핵물리
			PHY7053	양자장론1	3	김현철	2	0	핵물리
			PHY7054	양자장론2	3	김현철	1		핵물리
			PHY7055	고에너지 중이온 충돌 실험의 실험적 개요	3	권민정	2		핵물리
			PHY7056	고에너지 중이온 충돌 실험의 이론적 개요	3	윤진희	1		핵물리
			PHY7057	신재생 에너지 물리학	3	정중훈	1	0	
			PHY7058	첨단 소자 특론	3	이민백	2	0	
			PHY7059	수치해석과 기계학습	3	권민정	2	0	
			PHY7060	비선형동역학	3	이재우	1	0	통계물리
			PHY7061	고체물리학특론1	3	최민석	1		응집물질물리
			PHY7062	고체물리학특론2	3	유석재	2		응집물질물리
			PHY7064	푸리에광학	3	유석재	2		광학

2. 교과목 개요

PHY5001 양자역학1 (Quantum Mechanics 1) / 3학점

양자역학의 기본법칙들을 공부한다. 즉 슈뢰딩거 방정식, 여러 가지의 일차원 문제들, 수대칭성을 갖는 상호작용 아래서의 운동, 충돌문제, 섭동이론, 다체계이론 등을 공부한다.

PHY5005 고전역학 (Classical Mechanics) / 3학점

질점 및 강체의 정역학 및 동역학을 공부한다.

PHY5007 전자기학1 (Electricity and Magnetism 1) / 3학점

정전기학의 기초이론, 유전체 및 도체문제, 정전에너지, 자기장 및 자기에너지, 자성 물질, 패러데이 유도 법칙, 맥스웰 방정식, 경계 조건 등을 다룬다.

PHY5008 양자역학2 (Quantum Mechanics 2) / 3학점

행렬 방법에 의하여 양자역학을 기술하는 방법을 익히고 슈뢰딩거와 하이젠버그 묘사에 대한 비교, 전파인자와 파인만의 경로 적분방법 등을 공부하며 근사해를 찾기 위한 섭동이론 및 수준 높은 충돌이론 등을 다룬다.

PHY5009 전자기학2 (Electricity and Magnetism 2) / 3학점

맥스웰 방정식과 전자기파, 진공과 물질에서 전자기파의 전파, 경계 조건과 파동의 반사 및 굴절, 금속과 도파로에서 전자기파의 전파, 특수 상대론 및 전기 동역학, 상대론적 운동학, 안테나 및 복사 방출 이론 등에 대해 공부한다.

PHY5010 통계역학 (Statistical Mechanics) / 3학점

다체계의 통계물리학적 기술과 그 응용에 대해 알아본다. 상전이 현상, 재규격화 이론, 축척 이론 등을 중심으로 임계현상과 쪽 거리 문제들을 공부하며 양자통계 이론에 대해 알아본다.

PHY6002 기하광학 (Geometrical Optics) / 3학점

근축 광선 추적, 유한 광선 추적, 광학기기의 기본원리, GRIN 광학, 회절 광학, 기본 수차론, 컴퓨터를 이용한 광학계의 기본 설계 및 이해, 광학계의 평가 등에 대해 공부한다.

PHY6009 수리물리학 (Mathematical Physics) / 3학점

물리 문제를 해결하는데 필요한 수학적 방법들을 공부한다. 물리학의 여러 분야에서 볼 수 있는 공통점과 이를 일관성 있게 수학적으로 묘사할 수 있는 점에 주안한다. 행렬, 복소함수론, 미분방정식, Green 함수, 적분방정식, 변분법, 군론 등이 중요 관심사가 된다.

PHY6010 광자학 (Basic Photonics) / 3학점

Major topics covered in this course are basic principle and theoretical background of optical fiber and waveguide, wave propagation modes, loss, dispersion, nonlinear effects, polarization, laser diodes, high-speed and short optical pulse, optical communications and processing, and high-speed optical detection technology.

PHY6011 레이저물리학 (Laser Physics) / 3학점

This course covers the topics of the basic principles of laser, starting from the interaction of light with matter, quantum theory of atom energy level, radiative transitions and emission linewidth, and proceeding to population inversion and laser amplification. It also covers more technical contents such as pumping condition, cavity modes, Gaussian beam propagation, special cavity effects, Q-switching and Mode-locking.

PHY6013 물리광학 (Physical Optics) / 3학점

빛의 파동성, 빛의 전파, 도파로, 광섬유, 분산, 유전체와 금속의 광학적 특성, 표면 플라즈몬 폴라리톤, 편광, 간섭, 광학 리소그래피, 산란, 회절 등을 대해 공부한다.

PHY6014 양자광학 (Quantum Optics) / 3학점

광양자 개념, 광양자 통계학, 전자파 복사의 양자론, 자연 방출, Diske 초복사, 광간섭성, 레이저의 양자이론 등을 다룬다.

PHY7005 디스플레이광학 (Display Optics) / 3학점

정보디스플레이의 기초가 되는 조명광학, photometry, colorimetry에 대해 소개하고, 편광광학과 LCD의 원리에 대해 학습한다. 또한 LED, OLED 소자와 디스플레이 응용에 대해 학습하고, 3D 디스플레이, AR/VR, QD 디스플레이 등 최신 디스플레이 기술에 대해서 논의한다.

PHY7011 박막광학 (Thin Film Optics) / 3학점

광학 박막의 형성과 성장 이론, 기본 설계 이론, 다층 박막 설계 이론, 비반사 박막, 고반사 박막, 광속 분할기, 대역 투과 필터, 거울, 편광자 등에 관한 박막 설계 및 검사법에 대해 논의한다.

PHY7013 광학특강 (Special Topics in Optics) / 3학점

레이저, 광학, 광전자의 최근 이론 및 실험을 주제로 강의한다.

PHY7016 무작위과정론 (Theory of Random Process) / 3학점

확률론, 실수 및 복소수 random process, 상관 함수와 power spectrum, 가우시안 random process와 마코브 process, Fokker-Planck 방정식과 Langevin 방정식 등에 관해 공부한다.

PHY7023 핵물리학1 (Nuclear Physics 1) / 3학점

핵물리학의 기본 원리를 공부한다. 핵자와 핵자 사이의 상호 작용과 원자핵의 여러 가지 성질 그리고 이들을 설명하기 위한 현상론적인 모형들과 미시적인 모형들에 대해 공부한다.

PHY7024 핵물리학2 (Nuclear Physics 2) / 3학점

다체 핵자계인 원자핵에 속한 상태들을 연구할 이론들을 공부한다. 주요 제목은 Bethe-Goldstone 이론, Tamm-Dancoff 근사이론, 무작위 위상 근사이론 등과 또한 변형된 원자핵 그리고 원자핵 반응을 설명하기 위한 이론 등이다.

PHY7027 통계물리학 (Statistical Physics) / 3학점

통계역학을 바탕으로 하여 여러 가지 다체계들이 보여주는 집단 행동 현상에 대하여 공부한다. 양자 유체계, 통계 모형계, 무질서계 등을 공부하는 이론적인 방법과 컴퓨터 시뮬레이션 방법을 소개한다.

Based on statistical mechanics, we study many-body systems showing collective behavior. We introduce analytical methods and numerical tools to study complex systems, disordered systems, etc.

PHY7030 표면물리학 (Surface Physics) / 3학점

금속, 반도체 등 고체 표면에서의 구조, 탄성적 성질, 전자기 성질을 공부하며, 고체와 고체 사이의 계면, 박막 등의 물리적 성질도 다룬다.

PHY7031 반도체물리학 (Semiconductor Physics) / 3학점

반도체의 에너지 띠, 불순물 효과, 반도체의 종류 및 전기적 특성, 반도체의 광학적 성질, 반도체 소자 및 그 응용 등에 대해 논의한다.

PHY7032 결정학 (Crystallography) / 3학점

여러 가지 결정 구조와 그 표시 방법, 결정 구조 해석법을 강의하며 결정점군과 공간군, 그리고 결정의 대칭성과 관계되는 물리

적 성질을 논의한다.

PHY7033 자성물리학 (Physics of Magnetism) / 3학점

국소 모멘트 모형과 금속 유동 전자계에 대한 정적 자기 감수율과 동적 자기 감수율, 스핀 밀도파, 자기 불순물과 콘도 효과, 중성자 산란 실험 등 물질의 기적 성질을 기술하기 위한 이론 및 실험적 방법을 강의한다.

PHY7035 고체물리학1 (Solid State Physics1) / 3학점

핵물리학의 기본 원리를 공부한다. 핵자와 핵자 사이의 상호 작용과 원자 핵의 여러 가지 성질 그리고 이들을 설명하기 위한 현상론적인 모형들과 미시적인 모형들에 대해 공부한다.

PHY7036 고체물리학2 (Solid State Physics 2) / 3학점

고체의 전도, 열적 성질과 자성 물질의 성질, 반도체의 성질 등을 공부한다.

PHY7044 반도체광학(Semiconductor Optics) / 3학점

반도체에서 물질과 빛의 상호작용에 대하여 강의하고, 이를 바탕으로 발광다이오드(LED), 태양전지(solar cell), 반도체 레이저와 같은 반도체 광소자의 동작 원리를 이해한다.

PHY7045 고급양자역학 (Advanced Quantum Mechanics) / 3학점

상대론적 양자역학을 다룬다. 상대론적 운동 방정식, Dirac 방정식, Lorentz 변환의 성질, 전자기적 상호작용과 스칼라장, 전자기장 등의 양자화를 공부한다.

PHY7046 통계물리학특론 (Special Topics in Statistical Physics) / 3학점

통계물리학 분야에서 가장 활발히 연구되고 있으며 전 세계적으로 관심을 끌고 있는 분야의 최신 연구주제들을 소개한다. 통계물리학 전반에 대한 다양한 관점과 넓은 시각을 제공한다.

PHY7047 비평형 통계물리학 세미나 (Seminar in Nonequilibrium Statistical Physics) / 3학점

비평형 통계물리학 분야의 다양한 주제들을 소개한다. 복잡계(complex systems), 경제물리학(econophysics), 사회물리학(social physics), 게임이론의 응용 등을 속한다. 비평형 요동이론과 Jarzynski equality를 소개한다. 생태계와 생물 시스템에 비평형 통계물리학을 적용하는 방법을 살펴보고, 뇌의 신경회로망에서 자기조직화 임계성(self-organized criticality) 등을 소개한다. We introduce the topics in nonequilibrium statistical physics including complex systems, econophysics, social physics and applications of game theory. We also introduce the nonequilibrium fluctuation theorem and Jarzynski equality. We consider the applications of the statistical physics in the ecological systems and biological systems. We introduce the self-organized criticality in the neural networks in the brain.

PHY7048 전산통계물리학 (Computational Statistical Physics) / 3학점

In this course we consider the fundamental method of the computational statistical method. We introduce the random number generation and the Monte Carlo Method in the equilibrium statistical physics. We also study about the Molecular Dynamics in the equilibrium systems. We consider many nonequilibrium systems such as the percolation problem, sand pile model, surface roughening problems, many reaction model and

the nonequilibrium absorbing phase transition. We introduce the neural dynamics and the synchronization problem. Specially, we consider the complex networks, social physics, econophysics, voting model, and opinion dynamic models. In this course, students obtain the various computational methods for the equilibrium and nonequilibrium statistical physics.

PHY7049 박막물리 (Thin Film Physics) / 3학점

Due to the very fast development of modern technology, the importance of thin film is rapidly growing. Since the thin film is grown on top of substrate, it frequently induces a severe modification of electronic structure. In addition, there are lots of related physics, such as growth mechanism, surface, interface, strain, dislocation. In this class, we will deeply study the thin film growth mechanism related with adsorption and the physical property change related with strain.

PHY7050 검출기 물리학 (The Physics of Particle Detectors) / 3학점

현대 핵입자물리학에서 수행하는 많은 실험들은 거대 입자 검출기를 통해 이루어진다. 이 강의에서는 입자 검출기에 관한 물리학을 다루고자 한다. 핵 및 입자 실험에 사용되는 실험 방법 및 기술을 소개하고 현대 고 에너지 물리학 실험의 레이아웃과 기초 이론을 설명할 것이다. 세부적으로는 입자와 매질과의 상호작용 원리와 신틸 레이더 검출기, 비행 시간 검출기, 가스검출기, 반도체 검출기, 칼로리미터 검출기 등의 원리를 알아본다. 특히 현재 핵입자 분야의 최첨단 실험이 이루어지고 있는 RHIC나 LHC에 사용되는 검출기 시스템을 구체적 예로 다룰 것이다.

PHY7051 양자색소역학1 (Quantum Chromodynamics 1) / 3학점

양자색소역학은 표준모형의 한 축을 이루는 강상호작용의 게이지 이론이다. 양자색소역학은 대단히 난해한 이론이지만 물질의 기본단위인 강입자를 이해하는 데 필수적인 이론이기 때문에 물리학과 대학원 교육에 포함되어야만 한다. 양자색소역학 1에서는 게이지 변환과 기본적인 Lie 군 및 대수를 공부하고 기존의 양자화방법으로는 강상호작용을 기술하는 이론을 일관성 있게 구성할 수 없다는 사실을 배운다. 특히 구속조건이 있는 계를 양자화하기 위해서는 모함수 적분방법을 사용하는 것이 가장 편리하다는 사실을 배우고 Faddeev-Popov 양자화를 공부한다. 양자장론에서 배운 섭동 이론에 기초하여 쿼크장과 글루온장 사이의 상호작용을 다룬다. 이 쿼크장과 글루온장의 상호작용을 1-loop 차수에서 다룰 때 등장하는 재규격화 문제를 심도 있게 다룬 뒤, 핵자의 쪽입자분포에 그 이론을 적용한다.

PHY7052 양자색소역학2 (Quantum Chromodynamics 2) / 3학점

양자색소역학 2에서는 섭동적 방법을 좀 더 심도 있게 배운다. 특히 양자색소역학의 가장 기본적인 사실 중 하나인 점근자유도와 재규격화 군 방정식에 대하여 자세히 배우고 연산자 곱 전개 방법을 다룬다. 이 연산자 곱 전개 방법에 따라 쪽입자 분포와 비렙톤적 붕괴를 다룬다. 그 다음 비섭동적 양자색소역학과 현재 강입자의 구조를 이해하는 다양한 방법에 대하여 배운다. 먼저 양자색소역학의 두 가지 중요한 사실인 손지기 대칭성과 그 자발적 깨짐 문제, 그리고 쿼크 갇힘을 심도 있게 다룬다. 대표적인 비섭동적 양자색소역학의 주제로, 인스턴톤을 먼저 배운다. 글루온장만 있는 경우와 쿼크를 포함한 계로 나뉘어 인스턴톤을 공부한 뒤, 인스턴톤이 강입자물리학에서 어떻게 적용되고 있는지에 대하여 배운다. 비섭동 양자색소역학의 또 다른 주제인 자기 홀극에 대하여 배우고 현상론적으로 자기홀극이 어떤 역할을 하는지에 대하여 배운다. 격자 상에서 양자색소역학을 푸는 격자 게이지 이론을 도입하여 실제로 어떻게 응용되고 있는지 살펴본다. 양자색소역학과 관련하여 다양한 이론적인 방법인 양자색소역학 합산 법칙, 손지기 섭동이론, 손지기 쿼크 모형, 스킴 모형 등을 이해한다.

PHY7053 양자장론1 (Quantum Field Theory 1) / 3학점

양자장론은 현대 핵물리학과 입자물리학, 나아가 응집물질물리학과 통계물리학을 이해하는 데 가장 필수적인 이론 중 하나이

다. 양자장론은 1940년대 이후 눈부신 발전을 거듭하여 물리학의 근본 상호작용인 전자기상호작용, 약상호작용, 강상호작용을 통합하는 표준모형의 기반을 이룬다. 양자장론 1에서는 상대론적 양자역학에서 나오는 기본 방정식인 클라인-고단 방정식과 디랙 방정식을 이해한 뒤, 상대론적인 양자역학의 제반 문제점과 양자장론의 필요성을 배운다. 상호작용이 없을 때, 스핀 0, 1/2, 1인 입자를 나타내는 고전장을 어떻게 양자화하는지 배운다. 스핀이 없는 스칼라장의 경우에 스칼라장들 사이의 상호작용을 어떻게 기술할 수 있는지 배우고 Wick의 정리, 공변 섭동이론, 파인만 다이어그램을 배운다. 그리고 섭동이론을 이용하여 tree level에서 스칼라 입자의 상호작용, 전자-전자 상호작용, 컴프턴 상호작용을 배운다. 그 다음 차수를 고려할 때 등장하는 무한대 문제를 해결하는 재규격화 이론을 스칼라장의 경우에 적용하여 익힌다. 이렇게 배운 방법들을 종합하여 양자전기역학(Quantum Electrodynamics)를 어떻게 세워가는지 알아본 뒤, Lamb shift, 전자 질량의 재규격화, 미세구조 상수의 재규격화, 재규격화를 고려한 1-loop 차수의 전자-전자 상호작용에 대하여 배운다.

PHY7054 양자장론2 (Quantum Field Theory 2) / 3학점

양자장론 2에서는 양자장론 1에 이어 양자전기역학에서 재규격화 문제를 좀 더 심도 있게 다루고 LSZ(Lehmann-Symanzik-Zimmermann) 형식과 양자장론의 비섭동적인 면과 현재적 관점을 배운다. 양자전기역학에서 1-loop 차수의 방사 기여를 어떻게 다루는지 체계적으로 배우고, 좀 더 형식적으로 공변 섭동이론을 다루는 LSZ 형식을 배운다. 재규격화 이론에서 무한대를 없애주는 반대항(counter term)을 일관성 있게 도입하는 R-변환을 배운 뒤, 양자전기역학의 재규격화 문제를 다시 다룬다. 양자장론의 한 축을 이루는 모함수 방법과 모함수 적분 방법을 도입하여 고전장을 어떻게 양자화할 수 있는지 배우고 양자전기역학의 경우에 게이지 입자인 광자가 지니고 있는 자유도 과잉을 체계적으로 다룰 수 있는 모함수 적분 방법을 배운다. 무한대를 다루는 또 다른 방법으로 차원 규칙화(dimensional regularization)을 익힌 뒤, 양자장론 1장에서 구한 전자의 질량의 재규격화와 재규격화 상수, Ward-Takahashi 항등식을 배운다. 이 재규격화 상수 관련하여 재규격화 군 방정식을 배운다. 이 새로운 방법을 이용하여 표준모형과 게이지 이론의 기초적인 사실들을 익힌다.

PHY7055 고에너지 중이온 충돌 실험의 실험적 개요 (Introduction to High-Energy Heavy-Ion Collisions Experiment) / 3학점

- 현재 전 세계적으로 핵물리학 분야에서 가장 활발한 연구주제 중 하나는 고에너지 중이온 충돌실험을 통한 쿼크-글루온 플라즈마(QGP)의 탐색이다. 이 고온 고밀도의 물질은 빅뱅 직후 존재했을 것으로 예측된다. 따라서 초고온의 소립자계를 탐구하는 것은 우주가 형성된 후 순간적으로 만들어진 물질의 상태를 연구하는 중요한 일이다. 고에너지 중이온 충돌실험은 1986년에 미국 브룩헤븐 국립연구소(BNL)의 AGS가속기와 스위스 유럽입자물리연구소(CERN)의 SPS가속기를 이용해 처음 시도됐으며, 현재는 BNL의 상대론적 중이온 충돌 가속기(RHIC), CERN 연구소의 대형 강입자 충돌형 가속기(LHC)를 이용하여 활발한 연구가 진행되고 있다. 이 강의에서는 1980년대를 전후하여 시작된 극한상태 핵물질의 상전이 현상을 규명하기 위한 상대론적 중이온 충돌실험들을 소개하고 실험 결과를 자세히 살펴보고자 한다. 특히 쿼크-글루온 플라즈마(QGP)의 존재 및 특성을 보여주는 다양한 물리량들을 이해하고, 이를 분석하는 방법 및 지금까지 밝혀진 쿼크-글루온 플라즈마(QGP)의 특성을 보여주는 중요한 실험 결과들을 소개하고자 한다.

PHY7056 고에너지 중이온 충돌 실험의 이론적 개요 (Introduction to High-Energy Heavy-Ion Collisions) / 3학점

미국의 브룩헤븐 국립연구소의 RHIC이나 유럽입자물리연구소의 LHC에서는 중이온을 높은 에너지로 가속시켜 충돌을 시키는 실험을 하고 있다. 이로한 고에너지 중이온 충돌 실험 관련해서는 실험적으론 아니라 이론적으로 한창 각광받고 있는 분야이다. 높은 에너지의 무거운 핵이 충돌하면 좁은 공간에 일시적으로 높은 에너지와 높은 핵밀도가 밀집되면서 핵 안의 핵자를 구성하는 쿼크와 글루온들이 자유로워지는 쿼크-글루온 플라즈마가 만들어지는데, 이로부터 핵의 근간이 되는 강상호작용과 이들의 동력학인 Quantum Chromo Dynamics(QCD)를 연구할 수 있기 때문이다. 이에 대한 이론은 여전히 개발 단계에 있고, 이를 설명하기 위한 여러 모델이 제안되었으며, 새로운 결과들이 속속 나오고 있는 분야이다. 따라서 이 강의에서는 현재

까지 알아낸 사실들을 설명하는 이론 및 모델들을 소개하고자 한다.

PHY7057 신재생 에너지 물리학 (Renewable Energy Physics) / 3학점

Due to the rapid depletion of fossil fuels and consequent environmental pollution problems, there have been considerable interest in renewable energy. Among them, mechanical-, solar-, and thermal-energies have been harvested based on electromagnetic induction, piezoelectric-, triboelectric-, photoelectric-, thermoelectric-, and pyroelectric-effects. In this class, we will study the physical mechanisms related to the harvesting and storage of renewable energy, and discuss the global research trends to increase efficiency.

PHY7058 첨단 소자 특론 (Special Topics in Modern Semiconductor Devices) / 3학점

- In recent years, the development of nano-devices and research on existing semiconductor devices or semiconductor application devices are active. Therefore, it is necessary to develop advanced devices that reflect the latest research and demands of industrial sites. As a specialized course on advanced future devices, high-efficiency semiconductor devices, semiconductor-based solar cells, sensors, and low-dimensional nano devices are covered. This course includes the research status of the latest devices and deals with the method of securing intellectual property in research results, including patents related to advanced devices.

PHY7059 수치해석과 기계학습 (Numerical Analysis and Machine Learning) / 3학점

In this course, we take a probabilistic approach to machine learning and learn the basics of machine learning studies such as linear algebra, probability and information theory, SVM and the frameworks like Python, Tensorflow, and Keras, which are essential for machine learning study. It also covers network structures, regularization, convolutional neural networks (CNN), recurrent neural networks (RNNs), and generative adversarial networks (GANs) required for deep learning, which are currently producing amazing results. Based on this, we learn how to apply the theory to practical cases as applications.

PHY7060 비선형동역학 (Nonlinear Dynamics) / 3학점

비선형 항을 갖는 동역학 계의 혼돈 현상을 공부한다. 공간적 혼돈 현상인 프랙탈 계와 시간적 혼돈 현상의 기술 방법 및 임계 지수를 구하는 문제를 논한다. 특히, 혼돈으로 가는 여러 가지 루트를 살펴본다.

PHY7061 고체물리학특론1 (Special Topics in Solid State Physics 1) / 3학점

고체 물리학 분야에서 현재 관심이 되고 있는 문제에 대하여 최신 이론 및 실험적 방법에 대하여 강의 토론한다.

PHY7062 고체물리학특론2 (Special Topics in Solid State Physics 2) / 3학점

고체 물리학 분야에서 현재 관심이 되고 있는 문제에 대하여 최신 이론 및 실험적 방법에 대하여 강의 토론한다.

PHY7064 푸리에광학 (Fourier Optics) / 3학점

푸리에 변환을 통해 광학에서 시간, 공간 주파수의 역할을 이해한다. 이에 기반하여 이미지 형성의 기초 원리와 수학적 방법론 (합성곱, 전송함수, PSF, OTF, MTF 등)에 대해서 배우고, 홀로그래프와 같은 푸리에 광학의 다양한 응용 분야에 대해서 배운다.

04 **의류디자인학과** Department of Fashion Design & Textiles**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 본관 518호
 나. 전화 : 032)860-8130 / 팩스 : 032)865-8130
 다. 홈페이지 : <https://fashion.inha.ac.kr/fashion/index.do>

2. 학과소개

본 학과는 1993년에 의류학 전공 분야로 석사과정이 신설되었고 그 다음해 의류학과로 변경되었으며 2000년에 의류학 박사과정 개설 및 2020년 의류디자인학과로 변경되었다.

의류디자인학과는 의류 산업에 대한 통합적인 지식을 갖춘 전문인 양성을 목적으로 한다. 의류디자인학과에서는 의류, 섬유 관련 요소를 과학적으로 분석하고 인식할 수 있는 능력을 형성하고, 의류 및 소재에 관련된 지식과 각종 기획 및 디자인, 생산기술, 유통, 판매, 해외소싱 등에 관한 전문지식을 습득하도록 한다. 주요 교과과정은 의복조형설계, 패션디자인 및 색채학, 의류소재 및 정리학, 의복환경 및 감성과학, 복식사, 패션소비자행동 및 글로벌패션마케팅 등에 관한 심도 있는 학문적 연구와 산학연계의 전문적이고 창의적인 디자인 교과로 이루어진다.

의류디자인학 전공자들은 교육계, 섬유 및 패션 제조업체, 패션 기획사 및 언론매체, 패션유통업체 등 패션관련 산업체, 영화 및 무대의상, 패션관련 정보 및 시험연구소 등의 전문분야에서 활동할 수 있다.

3. 전공과정

의류디자인학(Fashion Design & Textiles) 전공

4. 교수진**4.1 의복환경/소재감성과학 전공**

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
나영주	University of Maryland	이학박사	의복환경/소재감성과학	8136	youngjoo@inha.ac.kr

4.2 시각/패션디자인 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
우주형	건국대학교	Ph.D	시각/패션디자인	8131	jhwoo@inha.ac.kr

4.3 마케팅 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이미영	University of Minnesota	Ph.D	패션마케팅	8137	mylee@inha.ac.kr

4.4 서양복식사/의복구성 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김양희	인하대학교	Ph.D	서양복식사/의복구성 분야	8135	kimyanghee@inha.ac.kr

4.5 패션리테일링 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이현화	Iowa State University	Ph.D	패션리테일링	8138	hyunhwa@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

- 2009학년도 제2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	의류디자인학	24	15	9
박사/통합	의류디자인학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

- 2010학년도 제1학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	의류디자인학	24	15	9
박사	의류디자인학	36	18	18
통합	의류디자인학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수 포함

2. 수여학위명

석사과정 : 의류디자인학 석사
- 영문명 : MS in Fashion Design & Textiles

박사과정 : 의류디자인학 박사
- 영문명 : Ph.D in Fashion Design & Textiles

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- (응시과목) ① 각 과정의 시험과목은 주임교수 및 지도위원회에서 결정하며, 학과에서 정하는 학과내규에 따른다.
- ② 전공시험은 석사과정에서 3과목, 박사과정에서는 4과목에 대하여 실시한다.
- ③ 통합과정 전공시험은 7과목(중간전공시험 3과목 포함)에 대하여 실시한다.
- ④ 각 과정의 학생은 대학기 동일교수가 출제한 교과목 중 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.
- (과목범위) 전공시험 및 중간전공시험으로 응시할 과목은 교과과정에 편성된 교과목 또는 2개 이상의 교과목 내용을 합친 과목으로 할 수 있다.
- (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간 전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.
- (시험시기) 전공시험과 중간전공시험은 매년 3월 및 9월 중에 실시한다.
- (재시험) 학과에서 정하는 학사내규에 따른다.
- (출제위원) 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 및 외부 강사 중에서 전공 주임교수가 위촉한다.
- (출제형식) 자격시험은 필기시험 형태로 실시하며 세부 내용은 학과(전공)에서 정하여 실시한다.
- (과목/분야) 시험의 범용분야는 다음과 같다.

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
석사/통합 (중간)	의류디자인학	의류과학		1	3	
		의류디자인 및 구성		1		
		패션마케팅사회학		1		
박사/통합	의류디자인학	의류과학		1	4	
		의류디자인 및 구성		1		
		패션마케팅사회학		1		
		연구방법론		1		

- ※ 2010학년도부터 변경된 전공자격 시험은 2012년 2월 졸업생부터 적용한다.
- ※ 2020학년도부터 변경된 전공자격 시험은 2020년 8월 졸업생부터 적용한다.
- ※ 석사/통합(중간)과정 전공자격시험 과목을 박사/통합과정에서 이중으로 인정할 수 없다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- ① 자격시험에 합격한 자
- ② 학위논문연구계획서를 제출한 자

- ③ 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자
- ④ 대학원에서 개설한 연구윤리 교과목을 이수한 자

나. 박사/통합 학위 청구자격

- ① 자격시험에 합격한 자
- ② 학위논문연구계획서를 제출한 자
- ③ 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자
- ④ 대학원에서 개설한 연구윤리 교과목을 이수한 자
- ⑤ 200% 이상의 연구업적물을 제출한 자. 연구실적범위 및 인정환산율은 다음과 같다.

※ 대학원 필수 이수 교과목

이수조건 : 2021-1학기 신입생 이후 / 2021-2학기 이후 외국인 신입생 해당

- ① [연구윤리] 교과목(온라인 개설)
: 2021학년도 신입생부터 필수 이수 조건에 해당. 취득학점에 미산입(P/F)됨.
- 이공계열 학생 수강 분반 : GRA7819-001
- ② [외국인을 위한 새내기 세미나] Freshman Seminar for Foreigners 교과목(온라인 개설)
: 2021학년도 2학기 신입생부터 필수 이수 조건에 해당. 취득학점에 미산입(P/F)됨.
- 학수번호 및 분반 : GRA5000-001

Ⅰ 연구실적범위 및 인정환산율 Ⅰ

단독 연구실적물의 인정 환산율

항 목	연구실적 구분	인정환산율	비고
1	국제공인학술지(SCI, SCIE, SSCI, A&HCI) 게재논문	200%	
2	국제수준학술지(SCOPUS 등) 게재논문	150%	
3	국내공인학술지 ¹ 게재논문	100%	
4	국제학술회의 Proceeding	50%	
5	국내학술회의 Proceeding	25%	

¹국내공인학술지는 한국연구재단의 “등재학술지”, “등재후보학술지” 로 한정한다.

공동연구실적물의 인정 환산율

항 목	연구실적 구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

단, 공동연구실적 인정환산 시 지도교수는 공동저자 수에서 제외한다

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 의류디자인학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
의류학	기초공통	전공선택	FDG5001	의류디자인학연구방법론	3		1		
의류 과학	전공기초	전공선택	CLT6007	의복환경학	3		2		
			CLT6008	의류소재섬유특론	3		1		
			CLT6009	패션소재기획과정정보	3		2		
	전공심화	전공선택	CLT7006	패션과감성과학	3		1		
			CLT7007	기능성소재와가공특론	3		1		
			CLT7008	염색특론	3		2		
FDG7002	고대실크직조분석	3		1					
의류디자인 및 구성	전공기초	전공선택	CLT6001	패션과예술특론	3		1		
			CLT6002	패션일러스트레이션특론	3		2		
			CLT6004	의복조형설계특론	3		2		
			CLT6010	패션색채학특론	3		1		
			CLT6012	패션디자인특론	3		1		
			CLT7001	창작의상연구	3		1		
	전공심화	전공선택	CLT7004	패션캐드특론	3		2		
			CLT7005	패션디자인스튜디오	3		2		
			CLT7012	패턴CAD특론	3		1		
			CLT7013	프로토타입개발특론	3		1		
			CLT7014	고급의복구성	3		2		
			FDG7001	복식의 역사와 가치	3		1		
패션마케팅 사회학	전공기초	전공선택	CLT6003	서양복식사특론	3		2		
			CLT6006	한국복식사특론	3		1		
			CLT6011	글로벌패션마케팅	3		1		○
	전공심화	전공선택	CLT7002	패션소비자행동	3		2		
			CLT7003	패션마케팅커뮤니케이션	3		2		
			CLT7009	비교복식연구	3		1		
			CLT7010	패션비평론	3		1		
			CLT7011	패션유통연구	3		1		

2. 교과목 개요

2.1 의류학

FDG5001 의류디자인학연구방법론 (Research Methods) / 3학점

의류디자인학을 과학적으로 연구하기 위하여 사용되는 기초적인 연구방법을 이해하고 활용하는데 필요한 연구설계 및 자료분석방법을 학습하는 데 중점을 둔다. 선행 연구들의 문헌고찰을 통한 연구문제 도출, 객관적인 연구 설계 및 조사 방법, 통계 분석 결과에 대한 해석 및 논의 등 논문 작성을 위한 전반적인 과정에 대해 학습하고, 스스로 연구를 설계하고 분석하는 능력을 배양한다.

2.2 의류과학

CLT6007 의복환경학 (Clothing Science) / 3학점

인체-의복-환경의 유기적인 관계를 분석함과 함께 주어진 환경에서 쾌적한 의복을 형성하기 위한 방법에 대해 연구하며 각종 기능복, 장애인복, 아동복, 특수복 등을 개발한다.

CLT6008 의류소재섬유특론 (Advanced Fiber Materials) / 3학점

섬유를 형성하는 천연, 합성 고분자의 구조와 물리, 화학적인 성질 및 섬유의 특성을 더욱 구체적으로 살펴보고, 이들 섬유를 적용에 대해서도 알아본다.

CLT6009 패션소재기획과정정보 (Fabrication and Textile Merchandizing) / 3학점

고품질 의류 및 패션 제품의 개발을 위해서는 소재의 선정 및 기획이 중요함을 이해하고 소재설계 및 개발과 관련된 제반 요소를 다루며, 섬유 의류산업의 네트워크, 소재정보 및 동향 등을 분석한다.

CLT7006 패션과감성과학 (Fashion & Sensibility) / 3학점

감성 섬유류 제품을 개발하기 위한 설계 기술을 습득하고 감성소비자 분류, 감성 측정 방법, 감성제품의 요구품질 관련 연구를 통해 미래의 감성 제품 설계 방향을 토론한다.

CLT7007 기능성소재와가공특론 (Advanced Textile Finishing) / 3학점

전문적 또는 취미생활을 위한 스포츠용 의복 및 인간의 기능을 향상시킬 수 있는 의복에서 의류소재의 중요성이 강조되므로, 이와 같은 목적에 이용되는 신소재의 특성, 가공방법, 활용도 및 발전방향에 대하여 논의한다.

CLT7008 염색특론 (Advanced Textile Dyeing) / 3학점

각종 섬유류의 염색에 적합한 천연염료와 합성염료의 염색기구, 염색방법과 더불어 염색한 제품의 사용·관리 방법에 관하여 다룬다.

FDG7002 고대실크직조분석 (Ancient Silk Weaving Analysis) / 3학점

실크직물 종류, 조직, 특성 및 제작 가능 기기의 형태 등 이들의 상관성을 분석하여 고대 실크직물의 제작특성 및 제작자를 연구하도록 한다.

2.3 의류디자인 및 구성

CLT6001 패션과예술특론 (Advanced Fashion & Art) / 3학점

근대에서 현대에 이르기까지 예술, 음악, 건축 등 문화의 흐름과 패션에 미친 영향 등을 고찰하고 이를 유기적, 철학적 개념으로 확장 연구한다.

CLT6002 패션일러스트레이션특론 ((Advanced Fashion Illustration) / 3학점

독특한 스타일과 기법의 개발로 예술성 있는 패션일러스트레이션을 완성한다.

CLT6004 의복조형설계특론 (Topics in Clothing Construction) / 3학점

의복구성의 기초가 되는 인체의 이해와 이를 의복에 대응시키는 원형의 설계 및 응용·제작 등 의복구성학의 과학적 측면을 연구한다.

CLT6010 패션색채학특론 (Topics on the Fashion Colors) / 3학점

복식디자인에 있어서 중요한 요소의 하나인 칼라에 대하여 색채 조화의 이론과 함께 의복의 디자인에 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

CLT6012 패션디자인특론 (Advanced Theory of Fashion Design) / 3학점

패션디자인 이론과 방법론을 연구하고 19C이후 Haute Couture의 발달과 현대패션 산업발전에 따른 다양한 패션디자인의 특징을 분석, 연구한다. 이를 통해 패션 Trend 예측과 적절한 패션디자인 전개, line 개발을 연구한다.

CLT7001 창작의상연구 (Creative Fashion Study) / 3학점

세계적인 패션쇼, Collection, 디자이너 분석을 통해 하이패션을 연구 분석하며 또한 새로운 신소재와 재료를 통해 Houte Couture, 무대의상, 예술의상에 대한 연구 및 디자인개발, 입체구성 실습을 한다.

CLT7004 패션캐드특론 (Advanced Fashion CAD) / 3학점

CAD를 통해 완성도 높은 텍스타일 디자인, 패션 디자인, 이미지 맵 개발 능력을 키워 창조적인 예술 작업과 상품성 있는 패션 디자인 개발의 접근방법을 익힌다. CAD뿐만 아니라 Adobe photoshop, Adobe Illustrator, painter 등을 효과적으로 익혀 보다 창의적이고 고차원적인 디자인 및 이미지 개발과 이를 다양한 visual fashion communication에 응용 할 수 있도록 한다.

CLT7005 패션디자인 스튜디오 (Fashion Design Studio) / 3학점

사회, 문화, 예술, 역사의 전반적인 흐름을 이해하고, 패션의 분야별 collection과 trend를 분석, line을 전개하여, 새로운 디자인을 통해 개인 포트폴리오를 제작한다. 또한, 완성도 있는 작품 개발을 위해 디자인에 따른 올바른 구성, 제작법 등을 연구하며, 완성된 작품의 디스플레이, 사진 촬영 등 창의적인 실험정신을 통한 다양하고 종합적인 패션 연구를 한다.

CLT7012 패턴CAD특론 (Advanced Pattern CAD) / 3학점

의복구성 설계를 통하여 평면적인 직물을 3차원적인 인체에 적합하게 모델링하기 위한 패턴제작의 기본원리를 이해하고 이를 적용하여 다양한 패턴을 제작할 수 있는 능력을 함양한다. 특히 의복의 대량생산과정에서 패턴 CAD를 이용하여 마스터 패턴과 생산용 패턴을 제작하고 그레이딩, 마킹을 할 수 있는 능력을 함양한다.

CLT7013 프로토타입개발특론 (Advanced Development of Prototype) / 3학점

고급패턴 설계와 소재에 따른 특수봉제 능력을 함양하여 난이도 높은 프로토타입을 구현하고, 공업용 생산을 위한 마스터패턴과 그레이딩 단계까지의 프로세스를 연구한다.

CLT7014 고급의복구성 (Advanced Pattern Construction) / 3학점

컬렉션에 소개된 패션디자인의 고급의복구성법을 분석한다. 평면패턴(pattern drafting)과 입체패턴(pattern draping) 구성법을 모두 사용하여, 다양하고 실험적인 디자인 구현을 연구하고, 개인 컬렉션에 적용, 개발한다.

FDG7001 복식의 역사와 가치(History and Value of Costume) / 3학점

각 시대의 복식에 나타난 사회문화적 현상을 이해하고 그 역사적 의미와 가치를 연구한다.

2.4 패션마케팅사회학**CLT6003 서양복식사특론 (Topics on the History of Western Costumes) / 3학점**

서양의 남·녀 복식의 구조와 특성을 시대적 제반사항과 함께 역사적으로 고찰하여 서양 복식의 본질을 규명한다.

CLT6006 한국복식사특론 (Topics on the History of Korean Costumes) / 3학점

한국 민족의 복식에 대한 통시적 고찰로써 한국복식을 통한 한국 민족의 가치체계, 행동체계, 사상체계, 믿음체계 등을 분석한다.

CLT6011 글로벌패션마케팅 (Global Fashion Marketing) / 3학점

섬유, 의류생산, 의류유통 및 패션 서비스를 포함한 글로벌 패션 산업의 구조를 이해하고, 세계 각국의 패션시장 및 소비자 특성을 조사 분석하며, 패션제품의 국제적 기획, 생산, 판매하는데 필요한 이론과 사례들을 연구한다.

CLT7002 패션소비자행동 (Special Topics in Fashion Consumer Behavior) / 3학점

패션 소비자 행동에 대한 이론과 최근 연구 경향을 분석하고, 이를 패션 시장에 응용하는 능력을 기른다.

CLT7003 패션마케팅커뮤니케이션 (Special Topics in Fashion Marketing Communication) / 3학점

광고, 인적판매, 판매촉진, 홍보, 비주얼 머천다이징과 같은 패션 판촉 전략의 유형과 사례를 분석하고 효과적인 커뮤니케이션 전략의 수립, 이러한 전략의 효과분석에 대해 연구한다.

CLT7009 비교복식연구 (Comparative Studies on the Costume) / 3학점

각국의 민족 복식에 대하여 그 정착요인을 종교, 문화, 사회, 경제, 예술 등의 제 요인을 중심으로 비교·고찰함으로써 복식의 본질에 대한 이해를 높인다.

CLT7010 패션비평론 (Fashion Critique) / 3학점

패션쇼, 패션전시회 및 패션 event 등 현대 패션을 중심으로 현대사회에서의 패션과 사회의 상관에 관하여 심미성, 기능성 등에 관하여 논의한다.

CLT7011 패션유통연구 (Fashion Distribution Strategy) / 3학점

패션 유통 관리에 대한 원론을 습득하고, 패션 유통구조의 현황과 문제점 분석, 다양한 패션 유통 경로 분석, 국제 패션 유통 및 물류 산업 분석을 바탕으로 패션 유통 관리 전략에 관해 연구한다.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6이
공
계
열

05 식품영양학과 Department of Food and Nutrition

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 본관 517호
- 나. 전화 : 032)860-8120
- 다. 홈페이지 : <https://foodnutri.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

식품영양학과는 1987년 생물학과 식품영양학 전공으로 석사과정이 처음 개설되었고, 1996년 교육부의 인가를 받아 식품영양학과로 독립되었다. 세부전공은 식품학, 영양학 등으로 나뉘어있고 교육 및 연구수준의 향상을 위해 우수한 교수진과 최신 연구기기를 확보하고 있다. 학위취득 후 공공기관, 대학, 식품회사 및 제약 회사의 연구소 연구전문 인력으로 진출할 수 있으며, 대학 및 사회단체에서 교육을 담당하는 교수 및 강사로 활동할 수 있다. 또한, 종합병원 및 대학 등에서 책임영양사로 활동할 수 있다.

현재까지 배출된 본 학과 학위취득자들은 한국식품개발연구원, 식품의약품안전처, 한국보건산업진흥원, 농촌진흥청 등 공공기관의 연구원, 종합병원의 임상영양사, 식품회사, 식품분석연구소, 제약회사, 국공립연구소, 대학연구소 등의 연구전문 인력 등으로 진출하였으며 해외 유학 또는 국내에서 박사학위를 취득한 후 국내외 대학에서 교수로 재직하고 있다.

3. 전공과정

- 가. 식품영양학 (Food and Nutrition)
- 나. 임상영양사 과정 (Clinical Dietitian)

4. 교수진

4.1 식품영양학

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이수경	미국 Cornell대	영양학박사	응용영양학	8121	skleenutrition@inha.ac.kr
정현정	미국 Ohio 주립대	이학박사	식품미생물학	8122	hjchung@inha.ac.kr
신다연	미국 Michigan 주립대	이학박사	임상영양학	8123	dyshin@inha.ac.kr
이상미	이화여대	공학박사	식품화학 및 분석	8127	smlee21@inha.ac.kr
배민경	미국 Connecticut주립대	영양학박사	분자영양학	8125	minkung.bae@inha.ac.kr

4.2 임상영양사과정

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이수경	미국 Cornell대	영양학박사	응용영양학	8121	skleenutrition@inha.ac.kr
신다연	미국 Michigan 주립대	이학박사	임상영양학	8123	dyshin@inha.ac.kr
배민경	미국 Connecticut주립대	영양학박사	분자영양학	8125	minkung.bae@inha.ac.kr

2 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	식품영양학	24	15(-)	9
	임상영양사 과정	26	26(26)	0
박사	식품영양학	36	18(-)	18
통합	식품영양학	60	33(-)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사
 - 한자명 : 理學碩士
 - 영문명 : Master of Science

박사과정 : 이학박사
 - 한자명 : 理學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과 정	전공명	범용과목	과목명	합 격 과목수	비고
석사/ 통합 (중간)	식품영양학	식품학	식품학특론	1	3 택1
		영양학	영양학특론	1	
		식품학, 영양학	탄수화물 및 에너지대사, 지방질화학, 탄수화물화학, 지질대사, 단백질과 효소화학, 조리감각과학특론, 영양과 성장발달, 식품안전성평가, 영양과 노화, 비타민과 무기질영양, 임상영양학, 지역사회영양 및 보건영양정책, 식품의 방향 및 색소화학, 식품가공학특론		

과 정	전공명	범용과목	과목명	합 격 과목수	비고
석사	임상영양사		고급영양이론	1	5과목 중 3과목 선택
			고급영양상담 및 교육	1	
			임상영양연구	1	
			임상영양치료 I	1	
			임상영양치료 II	1	
박사/ 통합	식품영양학	식품학	식품학특론, 식품안전성평가, 식품의 방향 및 색소화학	택1	석사자격시험 과목과 중간 전공자격 시험과목 중복 불인정
		영양학	영양학특론, 지역사회영양 및 보건영양정책, 탄수화물 및 에너지대사	택1	
		식품학, 영양학	탄수화물 및 에너지대사, 지방질화학, 탄수화물화학, 지질대사, 단백질과 효소화학, 조리감각과학특론, 영양과 성장발달, 식품안전성평가, 영양과 노화, 비타민과 무기질영양, 임상영양학, 지역사회영양 및 보건영양정책, 식품의 방향 및 색소화학, 식품가공학특론	택3	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 학위논문 연구계획서를 제출하여야 함(제출자격 : 석사과정 3차 학기 이상)
- 2) 학위논문의 내용은 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 해야 함

나. 박사학위 청구자격

- 1) 박사학위 논문을 청구하기 위해서는 200% 이상의 연구업적물을 제출하여야 함
- 2) 연구실적범위 및 인정환산율은 다음과 같다.

▮ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ▮

항 목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	국제공인학술지(SCI, SCIE) 게재논문	200%	
2	국제수준학술지(SCOPUS, Index Medicus) 게재논문	150%	
3	국내공인학술지 ¹ 게재논문	100%	
4	기타외국학술지 ² 게재논문	70%	

단, 석사학위 논문을 학회지에 게재한 경우는 1편까지만 인정한다.

¹국내공인학술지는 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지” 로 확정된 학술지로 한정함.

²1번 및 2번 항목을 제외한 심사제도가 있는 외국에서 정기적으로 발행되는 학술지에 한함

Ⅰ 공동연구실적물의 인정 환산율 Ⅰ

항 목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	80%	
3	3인의 공동연구물	60%	
4	4인 이상의 공동연구물	50%	

단, 공동연구실적의 환산은 지도교수를 제외한다.

③ 교과과정

1. 식품영양학전공 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
식품 영양학	전공기초	전공선택	FAN5001	식품학특론	3		2		
			FAN5002	영양학특론	3		1		
			FAN6002	탄수화물 및 에너지대사	3		1		
			FAN6005	지방질화학	3		2		○
			FAN6006	탄수화물화학	3		1		
			FAN6008	지질대사	3		2		
			FAN6013	단백질과 효소화학	3		2		
			FAN6014	조리감각과학특론	3		2		
	전공심화	전공선택	FAN7005	영양과 성장발달	3		2		
			FAN7009	식품안전성평가	3		1		○
			FAN7015	영양과 노화	3		1		
			FAN7018	비타민과 무기질영양	3		2		
			FAN7019F	임상영양학	3		1		○
			AN7020	지역사회영양 및 보건영양정책	3		2		○
FAN7021	식품의 방향 및 색소화학	3		1					
FAN7025	식품가공학특론	3		3		1			

2. 임상영양사 과정 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
임상 영양사 과정	전공기초 및 심화	전공필수	FAN5004	고급영양이론	3		1		
			FAN5005	병태생리학	3		1		
			FAN5006	고급영양상담 및 교육	3		2		
			FAN5007	임상영양치료 I	3		2		
			FAN5008	임상영양치료 II	3		1		
			FAN5009	임상영양실습 I	4		1		
			FAN5010	임상영양실습 II	4		2		
			FAN5011	임상영양연구	3		1		

3. 교과목 개요

4.1 식품영양학 전공

FAN5001 식품학특론 (Topic in Food Science) / 3학점

탄수화물 및 지방, 단백질의 구조 및 성질, 식품 중에서의 기능성, 가공 조리 중에 일어나는 물리, 화학적 변화들에 관해 학습한다.

FAN5002 영양학특론 (Topic in Nutrition) / 3학점

생화학과 생리학을 기본으로 탄수화물, 지방, 단백질, 비타민 및 무기질의 기능과 대사 및 영양소의 상호작용에 관한 최근 이론을 강의한다.

FAN6002 탄수화물 및 에너지 대사 (Carbohydrate & Energy Metabolism) / 3학점

탄수화물 및 에너지 대사의 경로, 반응, 조절 등에 관해 공부하고 체중조절, 당뇨, 운동 등과 관련하여 응용한다.

FAN6005 지방질화학 (Lipid Chemistry) / 3학점

식품관련 지방질의 화학적, 물리적, 생물학적 특성과 반응에 관하여 최근 연구 및 산업 동향을 포함하여 깊이 있게 공부하고 이를 식용 유지 산업 분야에 응용할 수 있는 방법을 모색한다.

FAN6006 탄수화물화학 (Carbohydrate Chemistry) / 3학점

탄수화물의 구성요소 및 분자구조, 물리화학적 성질, 분류, 식품 중에서의 기능성, 조리·가공·저장 중에 일어나는 여러가지 반응 및 변화, 생물학적 기능성, 새로운 탄수화물 자원 등에 관하여 체계적으로 학습한다.

FAN6008 지질대사 (Lipid Metabolism) / 3학점

지방산의 산화, 생합성, 운반, 조절, 콜레스테롤 대사 등에 관해 공부하고 심혈관계질환, 암 등과 관련하여 응용한다.

FAN6013 단백질과 효소화학 (Protein & Enzyme Chemistry) / 3학점

단백질의 구성요소 및 분자구조, 물리화학적 성질, 분류, 식품 중에서의 기능성, 조리·가공·저장 중에 일어나는 여러가지 반응 및 변화, 생물학적 기능성, 효소의 구조와 기능, 기질특이성, 반응 매커니즘 및 활성조절 등에 대해 알아보고, 효소의 산업적 응용 측면에 대해 학습한다.

FAN6014 조리감각과학특론 (Food Sensory Science) / 3학점

식품의 관능평가에 관련된 감각기관에 대한 기초이론과 관능검사법을 공부하고 자료에 대한 분석 및 해석방법을 통계학을 토대로 학습한다.

FAN7005 영양과 성장발달 (Nutrition in Growth & Development) / 3학점

태아기, 영유아기, 학동기, 청소년기를 통한 인간의 성장 발달과정과 임신 및 수유단계 영양의 중요성에 대해 최신 이론을 학습한다.

FAN7009 식품안전성평가 (Food Safety Assessment) / 3학점

식품위생의 개요, 미생물에 의한 식중독, 화학성 식중독, 자연독 식중독에 대하여 공부하고, 급식 현장에서의 식중독 예방을 위한 식품위생관리의 최신 개념의 이론과 실제를 이해한다.

FAN7015 영양과 노화 (Nutrition in Aging) / 3학점

노화이론과 노인의 사회적, 심리적, 생리학적 특성을 배우고 노화 및 노인과의 관련이 많은 영양소와 영양문제에 대해 토의한다.

FAN7018 비타민과 무기질영양 (Vitamin and Mineral Nutrition) / 3학점

지용성 및 수용성 비타민, 다량 무기질과 미량 무기질의 다양한 생체조절기능, 상호작용, 질병 예방과의 관련성 등에 관한 최신 이론을 공부한다.

FAN5001 임상영양학 (Clinical Nutrition) / 3학점

만성퇴행성 질병 발생의 위험요인, 병리, 식사치료의 원리 등을 영양학과 병리학적 이론을 기초로 하여 강의하며 식이요법의 최근 동향에 관해 연구한다.

FAN7020 지역사회영양 및 보건영양정책 (Community Nutrition and Public Health Nutrition Policy) / 3학점

지역사회구성원의 건강 및 영양증진을 위한 연구 및 영양서비스를 제공하기 위하여 영양관련자료의 이용, 영양평가 방법, 영양 교육 프로그램 개발, 영양정책 평가 등을 공부하며 소집단의 영양조사 등을 실시한다.

FAN7021 식품의 방향 및 색소화학 (Chemistry of Food Flavor and Pigment) / 3학점

식품의 향미 성분 및 색소 성분의 성질, 반응을 공부하고 이들의 생합성 및 가공 조리 시의 변화에 대하여 강의한다.

FAN7025 식품가공학특론 (Topic in Food Processing) / 3학점

농 수 축산 식품 원료를 가공하여 제품화가 될 때 필요한 가공 기술을 익히고, 가공 중에 발생하는 물리·화학적 변화와 품질 특성 등에 대해 학습한다. 또한 살균, 냉동, 증발, 건조, 식품 가공 신기술 등의 기술 원리 및 산업 적용성을 익힌다.

4.2 임상영양사 과정 전공**FAN5004 고급영양이론 (Advanced Nutrition) / 3학점**

임상영양에 적용되는 영양소의 소화, 흡수, 체내기능, 대사과정을 이해하고 영양소 대사 이상과 지환의 연관성을 파악하여 영양 관리에 적용하는 능력을 갖게 한다.

FAN5005 병태생리학 (Pathophysiology) / 3학점

질환의 발생 원인과 기전, 관련 증상 및 진단검사에 등에 대한 개념을 이해함으로써 영양치료 대상자를 평가하고 중재할 수 있는 능력을 기른다.

FAN5006 고급영양상담 및 실습 (Advanced Nutrition Counseling and Education) / 3학점

식행동을 이해하는데 필요한 행동설명이론을 익히고 영양교육과 상담에 필수적인 의사소통, 상담기법, 행동수정 방법, 교육방법에 대해 학습한다.

FAN5007 임상영양치료 I (Clinical Nutrition Therapy I) / 3학점

임상영양사의 업무수행에 필요한 전문 소양을 알고, 임상영양치료 각 분야에 적용되는 영양관리 과정을 이해하며 실무에 적용할 수 있는 능력을 갖게 한다.

FAN5008 임상영양치료 II (Clinical Nutrition Therapy II) / 3학점

심장질환, 암, 중환자, 임신부, 소아, 노인의 임상영양치료와 관련된 전반적인 내용을 이해하고, 경장영양 및 정맥영양에 대한 전반적인 내용을 파악함으로써, 대상자에 따라 적절한 임상영양 치료를 수행할 수 있는 능력을 기른다.

FAN5009 임상영양실습 I (Practice in Clinical Nutrition I) / 4학점

임상영양관리에 대한 전반적인 지식을 기반으로 환자에게 정확한 영양상태 판정방법과 영양공급방법을 이해하여 임상영양관리를 수행할 수 있는 능력을 기른다.

FAN5010 임상영양실습 II (Practice in Clinical Nutrition II) / 4학점

임상영양부분의 전문적 지식이 요구되는 중요한 부분인 영양판정의 방법을 자료 등을 통하여 정확한 영양상태판정을 연습하며, 영양상태판정에 따라 영양치료 및 질환별 영양상담, 경장·정맥영양의 영양지원 환자에 대한 관리를 학습하고, 집단영양교육 시범강의를 수행, 연구하여 임상 영양관리를 수행할 수 있는 능력을 갖게 한다.

FAN5011 임상영양연구 (Clinical Nutrition Research) / 3학점

영양과 관련하여 임상영양연구를 구상하고 실현할 수 있도록 여러 연구방법론에 대하여 학습하며, 연구결과물에 대해 자료를 분석하고 이해하는 능력을 배양하고, 궁극적으로는 연구수행능력을 고양하도록 한다.

06 **간호학과** Department of Nursing**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 5동 301B
- 나. 전화 : 032)860-8200 / 팩스 : 032)874-5880
- 다. 홈페이지 : <https://nursing.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

간호학과는 1993년 지역주민의 질병 회복뿐 아니라 건강 유지 및 증진을 위하여 다양한 건강관리 기관에서 활동할 간호전문인의 양성을 목표로 개설되었다. 2022년 2월까지 1650명의 학부 졸업생들이 배출되어 인천 및 서울지역 등에서 활동하고 있으며, 임상간호사 뿐 아니라 외국대학의 교수, 연구원, 보건교사, 공무원 등 점차 활동 영역을 넓히고 있다. 1999년에는 일반대학원 간호학 전공 석사과정이 개설되어 운영 중이며, 2001년부터 2005년까지 교육대학원의 간호교육전공 석사과정을 개설, 운영하였다. 2005년에는 노인전문 간호사 과정을 보건복지부로부터 인가받아 운영하고 있다. 또한 2009년 3월에는 경인 지역에서는 최초로 간호학 박사과정을 개설하여 첫 신입생이 입학하였다. 2022년 2월까지 배출된 대학원 학위수여자는 280명이며, 과정수료자는 125명이다. 지역사회 주민을 대상으로 2002년부터 인하중독 연구소를, 2005년부터 인하 노인간호연구센터를 개설하여 운영하고 있다. 인하중독연구소에서는 수원시와 연수구의 중독관리통합지원센터, 한국도박문제관리센터 인천센터를 운영하고 있다. 인하노인간호연구센터에서는 인천광역시 미추홀구와 증구로부터 인천시 미추홀구 구립치매전담형 주간보호센터(미추홀 돌봄의 집)과 인천시 증구구립치매전담형주간보호센터(건강마실터)를 위탁받아 운영하고 있으며, 이와 연관된 연구 및 학생교육(노인간호실습) 활동을 함께 진행하고 있다.

3. 전공과정

- 가. 간호학전공 (Nursing Science / 看護學)
- 나. 노인전문간호사과정전공 (Gerontological Advanced Practice Nursing / 老人專門看護師課程)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
서화숙	Texas Tech University	생리학박사	생리학	8203	wschang@inha.ac.kr
안영미	University of Pittsburgh	간호학박사	고위험아동간호학, 인간발달진화적응	8207	aym@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김화순	The Ohio State University	간호학박사	성인간호학, 중환자간호	8208	khs0618@inha.ac.kr
임지영	고려대학교	간호학박사	간호관리학	8210	lim20712@inha.ac.kr
조인숙	서울대학교	간호학박사	여성건강간호학, 간호정보학	8201	insook.cho@inha.ac.kr
함옥경	Texas Woman's University	PhD. Health studies	Health Education	8211	okkyung@inha.ac.kr
손민	University of California San Francisco	간호학박사	아동간호학	8212	sohnmin@inha.ac.kr
김수현	연세대학교	간호학박사	성인간호학, 암환자간호	8213	soohyun@inha.ac.kr
이은진	University of Kentucky	간호학박사	정신간호학, 집단상담, 지압, 금연, 우울	8214	eunjinlee@inha.ac.kr
서민희	서울대학교	간호학박사	기초간호과학, 기본간호학	8215	mhsuh@inha.ac.kr
김경자	연세대학교	간호학박사	간호관리학	8204	asteria43@inha.ac.kr
최승우	Johns Hopkins University	간호학박사	노인정신간호학	8054	schoi51@inha.ac.kr
정혜실	서울대학교	간호학박사	성인간호학	8206	hsjung@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	간호학	24	15	9
	노인전문간호사	37	37	0
박사	간호학	36	18	18
석박사 통합	간호학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정(간호학전공) : 간호학석사

- 한자명 : 看護學 碩士
- 영문명 : Master of Science

박사과정(간호학전공) : 간호학박사

- 한자명 : 看護學 博士
- 영문명 : Doctor of Philosophy

석사과정(노인전문간호사 전공) : 간호학석사

- 한자명 : 看護學 碩士
- 영문명 : Master of Science

석박사통합과정 : 간호학박사

- 한자명 : 看護學 博士
- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

각 과정의 재학생은 전공시험에 합격해야 해당 학위 청구논문을 제출할 수 있으며, 석사학위논문 대체 트랙의 경우에도 전공시험에 합격하여야 한다. 통합과정 재학생은 중간전공 시험에 합격하여야 박사학위 논문지도를 받을 수 있다.

나. 전공자격시험 응시 자격

- ① 전공시험 : 석사 12학점 이상 이수, 박사 18학점 이상, 통합과정의 경우 42학점 이상을 취득하고 평점 평균 3.00이상인 자로서 지도교수의 추천을 받은 자
- ② 중간전공시험 : 통합과정 재학생으로서 12학점 이상을 취득하고 평점평균 3.00이상인 자로서 지도교수의 추천을 받은 자

다. 시험 세부내용

전공시험 및 중간전공시험 운영에 관한 세부 내용은 학과에서 내규로 정한다.

과정	전공명	범용과목	출제내용	합격	비고
석사	간호학	전공과목	개인별 연구주제(연구계획서, 보고서 주제)	총점 평균 60점 이상	
			연구방법론		
			이론적 사고 (석사과정)		
박사/통합	간호학	전공과목	개인별 연구주제(연구계획서, 보고서 주제)	총점 평균 70점 이상	
			연구방법론		
			간호학 및 건강관련 이론 (박사과정)		
석사	노인전문간호사 과정	전공과목	간호이론	총점 평균 60점 이상	
			간호연구		
			노인질환 및 건강증진		

라. 영어자격시험: 대학원 규정을 따른다.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

가. 논문계획서(공통)

- ① 논문계획서 제출 대상자 - 대학원에 재학 중인 3차 학기 이상 재학생 전체 (석·박사과정)
- ② 포탈(<http://www.portal.inha.ac.kr>) ⇒ INS(학사행정) ⇒ (대학원)졸업 ⇒ 논문연구계획 신청 ⇒ 출력(날인) ⇒ 학과사무실 제출
- ③ 학위논문으로 인간 대상 연구를 진행하는 경우 IRB 승인 요구됨 (타 기관에서 인간 대상 연구를 진행하는 경우 해당 기관의 IRB 기준 확인 요)

나. 석사학위 청구자격

- ① 자격시험에 합격한 자
- ② 학위논문연구계획서를 제출한 자
- ③ 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자
- ④ 대학원에서 개설한 연구윤리 교과목을 이수한 자

다. 박사학위 청구자격

- ① 졸업 청구논문 제출 전 200% 이상의 연구 업적물을 제출하여야 한다 (졸업 전 게재예정 증명원을 받은 것은 연구 업적물로 인정한다 : 1학기 - 4월 초, 2학기 : 10월 초까지 게재완료 또는 게재예정 된 경우)

■ 연구실적범위와 인정 환산율 ■

연구실적 구분	인정 환산율
국제 표준 indexing 학술지 게재 논문(SCI, SCI, SCIE, Index Medicus, Scopus)	200%
기타 국제 학술지 게재 논문	150%
국내 공인 학술지 게재 논문	100%
기타 국내 학술지 게재 논문	70%

※ 공동 저자 수 및 주저자 여부는 고려 하지 않음

라. 장학금

- ① 인하대병원 장학금(학비장학금) 대상자는 다음 각 호를 모두 준수하여야 한다.
 - 전체 학기 평점평균 석사 3.50, 박사 3.75 미만일 때, 장학금 수혜자격이 상실된다.
 - 졸업 요건으로 다음 사항 중 한 종류 이상의 연구물을 게재하고, 연구실적 증빙서류를 다음 기한까지 학생지원처로 제출하여야 한다.
 - (2월 졸업예정자의 경우 전년도 12월 말일까지, 8월 졸업예정자의 경우 6월 말일까지)
- ② 학비 장학생 의무 연구실적물 - 박사 과정
 - 졸업 요건으로 다음의 표에 의해 산출된 250% 이상의 연구실적을 제출하여야 한다.
 - (단, 2019학년도 입학생까지는 300%)

항목	연구실적구분				비고
	국내 공인학술지		국제 공인학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	80%	2인의 공동연구물	180%	
3	3인의 공동연구물	70%	3인의 공동연구물	140%	
4	4인 이상의 공동연구물	60%	4인 이상의 공동연구물	120%	

- 게재 승인된 논문도 위의 실적으로 인정한다.
- 국내 공인학술지는 한국연구재단의 학술지 평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”로 한정한다.
- 국제공인학술지는 SCI, SSCI, A&HCI, Scopus, SCIE, Index Medicus 등재 저널을 의미한다. 이를 제외한 국제수준논문은 국내공인학술지 논문으로 간주한다.

- 논문을 동일전공 지도교수와 함께 발표한 경우, 지도교수가 제 1저자인 경우 대학원생이 제 2저자이면 “단독연구물”로 인정한다.
- 재학 중 의무사항 준수 여부를 정기적으로 보고하며, 기준에 미달할 경우 장학생 자격은 상실된다.

항목 \ 차수	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차 이상	졸업
의무규정 준수	(80% 이상)							
	(250% 이상)							

③ 학비 장학생 의무 연구실적물 - 석사 과정

- 졸업요건으로 다음 사항 중 한 종류 이상의 조건을 충족하여야 한다.

	국제공인학술지	국내공인학술지	국내특허	국제특허
의무사항	논문 1편	논문 1편	1건 이상 출원 또는 등록	1편 이상 출원 또는 등록

- 게재 승인된 논문도 위의 실적으로 인정한다.
- 국내공인학술지는 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재(후보)학술지”로 한정한다.
- 국제공인학술지는 SCI, SSCI, A&HCI, SCOPUS, SCIE, Index Medicus에 등재 저널을 의미한다.
- 논문의 저지수는 고려하지 않는다.

5. 학위논문심사

이는 본 대학원의 지침에 따르며 아래와 같이 요약된다.

가. 석사학위논문심사

- 첫 번째 예비심사(개별심사) 심사위원 개인별로 수행하며, 심사상 필요한 경우에는 지도교수를 통하여 논문제출자에게 부논문, 인용문헌, 역본, 모형, 표본 등과 기타자료의 제출을 명할 수 있음
- 두 번째 예비심사는 심사위원 전원과 논문제출자가 함께 참석한 가운데 수행함을 원칙으로 하며, 논문 내용에 대한 통일된 수정보완 사항을 지적하고 수정을 명한다. 다만, 외국인 심사위원이 참석하지 못하는 경우에는 서면으로 심사의견을 대체할 수 있음
- 본심사는 공개로 진행함을 원칙으로 하며, 예비심사에서 지적 및 수정보완을 명한 사항 등에 대하여 질 의응답식으로 진행. 공개심사 후 제수정보완사항과 논문의 합격여부를 판정(구술시험은 공개로 진행되는 본 심사에서 본 심사와 동시에 수행)
- 논문심사 판정 : 학위논문 및 구술시험의 심사평가는 가·부로 하며 석사의 경우에는 2/3이상 "가"로 평가할 때 합격으로 인정
- 심사정족수: 석사의 경우 심사위원 전원의 출석으로 진행

나. 박사학위논문 심사: 개별심사 및 예비심사 → 공개발표 및 최종 심사

- 첫 번째 예비심사(개별심사) 심사위원 개인별로 수행하며, 심사상 필요한 경우에는 지도교수를 통하여 논문제출자에게 부논문, 인용문헌, 역본, 모형, 표본 등과 기타자료의 제출을 명할 수 있음
- 두 번째 예비심사는 심사위원 전원과 논문제출자가 함께 참석한 가운데 수행함을 원칙으로 하며, 논문 내용에 대한 통일된 수정보완 사항을 지적하고 수정을 명함
- 본심사는 공개로 진행함을 원칙으로 하며 예비심사에서 지적 및 수정보완을 명한 사항 등에 대하여 질의 응답식으로 진행함
- 공개심사후 제수정보완사항과 논문의 합격여부를 판정 (구술시험은 공개로 진행되는 본 심사에서 본 심사와 동시에 수행)
- 논문심사 판정 : 학위논문 및 구술시험의 심사평가는 가.부로 하며 박사의 경우에는 4/5이상 "가"로 평가할 때 합격
 - ※ 학위청구논문제출을 위한 요건 중 하나인 '학위논문의 내용에 대한 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서의 공개발표'는 학과의 공개발표 일정에 따라 진행함

다. 학위논문 제출

완성된 논문은 소정의 부수를 대학원에서 공지한 기일 내에 제출하여야 하며, 전산파일로 정석학술정보관에 등록하여야 한다.

6. 석사학위논문 대체제도

가. 석사학위논문대체 개요

일반대학원 석사학위를 취득하고자 하는 학생에게 학위논문 제출을 대체하여 보고서(캡스톤) 또는 연구실적 또는 대체교과목 이수 중 하나를 선택하여 이수하면 석사학위를 수여하는 제도

나. 세부내용

① 지원자격

- 3개 학기 이상 등록을 마친 자
- 소속학과(전공)의 승인을 받은 자

② 신청절차 : 「석사학위논문 대체 신청서」를 학과사무실로 제출 → 지도교수 및 주임교수 승인 → 대학원장 승인

- 재학 중 1회 학위논문 대체 포기 및 변경 가능
- 신청한 학기에 졸업 불가, 재입학한 학기에 졸업 불가(수업은 수강가능)

③ 신청기한 : 1학기 4월 중, 2학기 10월 중

④ 석사학위논문 대체 요건

보고서(캡스톤) 트랙	논문(연구실적) 트랙	논문대체교과목 트랙
(1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(간호학전공 24학점, 노인전문간호사과정 37학점)을 충족한 자 (2) 총평점평균 3.00 이상인 자 (3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자 (4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (2020년 3월 입학생부터 적용) (5) 보고서 계획을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자 (6) 캡스톤 교과목 3학점(교과목명: 간호연구)을 이수한 자 (7) 보고서 심사에서 합격하고 최종 보고회를 마친 자 (8) 보고서를 정석학술정보관 온라인 제출 및 저작권 동의(보고서 공개 필수) (9) 표절프로그램 결과를 제출한 자	(1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(간호학전공 24학점, 노인전문간호사과정 37학점)을 충족한 자 (2) 총평점평균 3.00 이상인 자 (3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자 (4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (2020년 3월 입학생부터 적용) (5) 연구실적 관련 내용을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자 (6) 연구실적으로는 국내·국제 공인학술지 제1저자로 게재하여야 한다. 단, Online Publish도 게재로 인정한다. 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다. (7) 학비장학금(인하대병원 장학금) 수혜자인 경우, 장학금 의무사항(국내공인학술지 1편 이상 게재) 과 중복인정이 가능하다.	(1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필한 자 (2) 총평점평균 3.00 이상인 자 (3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자 (4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (2020년 3월 입학생부터 적용) (5) 졸업이수학점을 충족한 자 (6) 수료학점 취득 후 논문대체 교과목 학점(전공과목) 추가 이수 ※ 간호학 전공 석사과정이 논문대체 트랙으로 석사학위를 대체하는 경우 총 요구 학점 33학점 중 24학점이 전공과목이어야 함 ※ 전문간호사과정의 경우, 노인전문간호사 전공과목 37학점 이수를 완료하는 경우 논문대체 교과목 트랙을 이수한 것으로 인정한다.

※ 논문작성 없이 석사학위 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.
 ※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인해야 함.

7. 기타

기타 석·박사 학위 과정 전반에 관한 내규는 인하대학교 대학원 내규를 따른다.

■ 부칙

- (적용시기) 이 개정 내규는 2007학년 3월 1일부터 적용한다.
- (경과조치) 전공자격시험은 2008학년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2011학년 3월 1일부터 적용한다.
- (경과조치) 2011년 1학기 이전 입학생 중 질적연구방법론 미수강자는 양적연구방법론 I 으로 자격시험을 대체할 수 있다.
- (경과조치) 2011년 1학기 이전에 양적연구방법론을 수강한 학생은 양적연구방법론II를 들은 것으로 간주하여 자격시험을 치를 수 있다.
- (경과조치) 2013학년도 이전 교육과정에 따라 아동간호중재특론을 수강한 학생은 상급 아동간호학 2에 준하여 전공자격시험에 응시할 수 있다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 9월 1일부터 적용한다.
- (경과조치) 2016년 2학기 이전에 입학한 박사과정 학생도 변경된 전공자격시험 과목을 적용 받는다.
- (경과조치) 2016년 2학기 이전에 입학한 박사과정 학생은 변경 전 박사학위 청구자격을 적용하여 졸업

청구논문 제출 전 국내 학술지에 논문 2편 또는 CI급 학술지에 논문 1편 이상을 게재하여 학과에 제출하여야 한다(졸업 전 게재예정 증명원을 받은 것은 인정한다).

- 10. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 2학기부터 적용한다.
- 11. (경과조치) 개정된 전공자격시험은 2023년 1학기부터 적용한다. 단, 이전 전공자격시험 과정 중(한 과목 이상 패스한 경우)에 있는 학생은 이전 전공자격시험을 유지하거나 개정된 전공자격시험으로 선택할 수 있다.
- 12. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

3 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Nursing	Major Foundation	Major-Elective Course	NUR6030	Professional writing for nursing in English	3	Choi Seung Woo	1	English

2. 간호학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
간호학	전공기초	전선	NUR6045	이론적사고	3	김경자	1		
	전공기초	전선	NUR6046	간호연구의기초	3	김화순	2		
	전공기초	전선	NUR6047	역학연구방법론	3	손민	2		
	전공기초	전선	NUR7052	연구설계특론	3	안영미	1		
	전공기초	전선	NUR5010	간호이론개발	3	조인숙	2		
	전공기초	전선	NUR6002	임상간호생리학	3	서화숙	2		
	전공기초	전선	NUR6007	정신간호학세미나	3	이은진	2		
	전공기초	전선	NUR6010	지역사회간호학세미나	3	함옥경	1		
	전공기초	전선	NUR6024	가족치료와 건강	3	이은진	2		
	전공기초	전선	NUR6027	의료윤리및판례론	3	백경희	2		
	전공기초	전선	NUR6030	간호학 영어 논문 작성법	3	최승우	1		
	전공기초	전선	NUR6031	근거기반 간호실무	3	김수현	1		
	전공기초	전선	NUR6034	임상간호약리학	3	서민희	1		
	전공기초	전선	NUR6036	간호관리학세미나	3	임지영	2		
	전공기초	전선	NUR6037	보건의료데이터 분석 개론	3	조인숙	1		
	전공기초	전선	NUR6038	간호와 조직관리	3	임지영	1		
	전공기초	전선	NUR6039	혁신적 간호교육법	3	손민	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전선	NUR6040	여성건강세미나	3	조인숙	1		
	전공기초	전선	NUR6041	디지털헬스케어 입문	3	김수현	1		
	전공기초	전선	NUR6042	의료인공지능개론	3	이현규	2		
	전공기초	전선	NUR6043	의료인문학	3	최규진	2		
	전공기초	전선	NUR6044	의생명연구윤리	3	안영미	1		
	전공심화	전선	NUR7004	건강관리론	3	함옥경	2		
	전공심화	전선	NUR7006	지역사회 정신보건	3	이은진	1		
	전공심화	전선	NUR7009	질적연구방법론	3	이은진	2		
	전공심화	전선	NUR7011	인간발달과 진화적응	3	안영미	2		
	전공심화	전선	NUR7012	보건의료정보학	3	조인숙	2		
	전공심화	전선	NUR7030	간호경영특론	3	임지영	2		
	전공심화	전선	NUR7031	중앙환자간호	3	김수현	2		
	전공심화	전선	NUR7034	모래놀이치료와 분석심리	3	이미형	1		
	전공심화	전선	NUR7035	정신건강 주요 이슈 세미나	3	이미형	1		
	전공심화	전선	NUR7036	소아 청소년 정신건강세미나	3	이은진	2		
	전공심화	전선	NUR7037	보완대체요법을 이용한 간호중재	3	이은진	1		
	전공심화	전선	NUR7038	보건프로그램 개발 및 평가	3	함옥경	2		
	전공심화	전선	NUR7040	정신건강 연구 및 세미나	3	이은진	1		
	전공심화	전선	NUR7041	최신건강분야의 문제와 동향	3	김경자	1		
	전공심화	전선	NUR7042	보건교육론	3	함옥경	1		
	전공심화	전선	NUR7047	만성질환관리	3	김수현	1		
	전공심화	전선	NUR7048	안전사고 분석	3	김경자	1		
	전공심화	전선	NUR7049	간호성과관리	3	김경자	2		
	전공심화	전선	NUR7051	환자안전과 연구	3	김경자	1		
	전공심화	전선	NUR7053	간호와 재무관리	3	임지영	1		
	전공심화	전선	NUR7054	건강행위와 건강증진	3	김화순	1		
	전공심화	전선	NUR7055	중환자간호세미나	3	김화순	2		
	전공심화	전선	NUR7056	간호와 원가관리	3	임지영	2		
	전공심화	전선	NUR7057	보건의료데이터 분석 심화	3	조인숙	1		
	전공심화	전선	NUR7058	건강불평등과 간호	3	함옥경	2		
	전공심화	전선	NUR7059	미래세대 건강 세미나	3	손민	1		
	전공심화	전선	NUR7060	증상과학	3	김수현	1		
	전공심화	전선	NUR7061	건강 연구 및 실무에서 테크놀로지의 이용	3	서민희	2		
	전공심화	전선	NUR7062	질환관리를 위한 영양과 운동	3	서민희	2		
	전공심화	전선	NUR7063	e헬스 리더러시	3	정혜실	1		
	전공심화	전선	NUR7064	맞춤간호중재연구	3	정혜실	2		
	전공심화	전선	NUR7065	정보철학	3	고인석	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공심화	전선	NUR7066	연구실무세미나 I	3	공동강의	1		
	전공심화	전선	NUR7067	연구실무세미나 II	3	공동강의	2		
	전공심화	전선	NUR7068	연구실무세미나 III	3	공동강의	1		
	전공심화	전선	NUR7069	연구실무세미나 IV	3	공동강의	2		

3. 간호학과 교과목(노인전문간호사과정)

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
노인전문간호사과정	전공기초	전필	NUR5013	이론적사고	3	김경자	1		
	전공기초	전필	NUR5014	간호연구의기초	3	김화순	2		
	전공기초	전필	NUR5004	병태생리학	3	서화숙	1		
	전공기초	전필	NUR5005	상급건강사정	3	최승우	2		
	전공기초	전필	NUR5006	전문간호사의역할및정책	2	최승우	1		
	전공기초	전필	NUR5007	약리학	2	서민희	1		
	전공기초	전필	NUR5008	상급건강사정실습	1	최승우	2		
	전공기초	전필	NUR6011	노인질환관리1	2	최승우	2		
	전공기초	전필	NUR6012	노인질환관리2	2	김화순	1		
	전공기초	전필	NUR6013	상급노인간호총론	2	최승우	1		
	전공기초	전필	NUR6014	상급노인간호실습	2	최승우	2		
	전공기초	전필	NUR6015	노인질환관리실습1	2	최승우	1		
	전공기초	전필	NUR6016	노인질환관리실습2	2	김화순	2		
	전공심화	전필	NUR7014	노인간호복지	2	임지영	1		
	전공심화	전필	NUR7015	노인건강증진실습	2	김경자	1		
	전공심화	전필	NUR7016	노인간호복지실습	2	임지영	2		
	전공심화	전필	NUR7017	노인건강증진	2	김경자	2		

4. 교과목 개요

4.1 간호학 전공

NUR5013 이론적 사고 (Theoretical thinking) / 3학점

건강관련 주요 이론을 확인하고 분석함으로써 이론적 사고의 본질을 이해하고, 이를 연구 및 현장에 적용한다.

NUR5014 간호연구의 기초 (Research Method in Nursing Science) / 3학점

간호현장에서 발생하는 간호문제를 비판적 사고와 과학적 접근으로 해결하기 위해 연구과정 전반에 관한 기초지식과 다양한 연구방법을 습득한다. 이를 통해 직접연구를 수행하고 연구의 결과를 간호현장에 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

NUR5010 간호이론개발 (Nursing theory development) / 3학점

중간범위 간호 이론의 개발함으로써 간호과학개발을 체계적으로 학습한다. 이를 위해 개념, 진술 및 이론 분명화 전략을 학습하며 이론개발, 적용, 평가 및 실무에서 이론을 검증하는 과정을 학습한다.

NUR5015 역학연구방법론 (Epidemiological research methods) / 3학점

역학적 연구방법론 및 주요 건강 지표에 대해 학습하고, 인구 집단의 건강문제 파악을 위한 과학적 수행 능력을 키운다.

NUR5016 연구설계특론 (Designing a Clinical Research) / 3학점

양적연구설계에서 각 단계의 유기적 순환을 이해하고 이에 따라 건강현상을 탐색하기 위한 다양한 연구설계능력함양을 목적으로 한다.

NUR6002 임상간호생리학 (Clinical nursing physiology) / 3학점

생리학의 기초적인 이론을 이해하며 특히 임상에서 볼 수 있는 여러 간호문제들에 대한 생리학적 기전을 중심으로 학습한다.

NUR6007 정신간호학세미나 (Seminar in Psychiatric/Mental Health Nursing) / 3학점

임상간호 전문가로 활동하는데 필요한 정신간호 이론과 기술 및 전략을 익힌다.

NUR6010 지역사회간호학세미나 (Seminar in Community Health Nursing) / 3학점

지역사회간호학에 관련된 전반적 개념과 모델을 학습하고 대상자별로 적용하는데 있어 중점사항과 연구관련 문제 및 사례를 검토한다.

NUR6024 가족치료와 건강 (Family therapy and health) / 3학점

가족치료 이론을 이해하고 건강한 가족 관계를 유지하기 위한 간호중재 전략을 배운다.

NUR6027 의료윤리 및 판례론 (Ethics and legal cases in health science) / 3학점

본 교과목은 의료현상에 대한 윤리적 고찰과 관련 규정 및 의료사고의 판례분석 고찰을 그 목적으로 한다. 이를 통해 학습자는 건강현상에 대한 윤리적 거대담론을 조명할 수 있으며 관심영역의 특정 현상에 대한 구체적인 지침을 개발할 수 있다.

NUR6030 간호학 영어 논문 작성법 (Professional writing for nursing science in English) / 3학점

This course is designed to help master and doctoral nursing students' academic writing and professional presentation for various nursing topics in English.

NUR6031 근거기반 간호실무 (Evidence-based Nursing Practice) / 3학점

본 과목은 근거기반실무에 대한 개념과 과정 및 전략을 학습함으로써 임상실무에서의 근거기반 간호실무를 수행하는 데 필요한 능력을 함양하는데 있다.

NUR6034 임상간호약리학 (Clinical pharmacology for nursing) / 3학점

임상 간호 및 간호 연구에서 많이 이용되는 약리학의 정의와 범위, 약리작용 및 독성작용에 대한 지식을 전달하고 간호과정에 필요한 내용에 대해 토론한다. 또한 앞으로 이 방향에 관한 연구를 계획하고 수행할 수 있는 기초지식을 체계적으로 심도있게 쌓는 것에 목표를 둔다.

NUR6036 간호관리학세미나 (Seminars for nursing management) / 3학점

간호관리학에 관련된 연구 동향을 탐색하고, 간호관리학 연구주제를 설정, 연구 계획을 설계한다.

NUR6037 보건의료데이터 분석 개론 (Introduction to Health Data Analytics) / 3학점

건강 관련 데이터를 이해하고 분석할 수 있는 통계적 지식, 기술을 습득하고 적용할 수 있는 응용력을 함양한다.

NUR6038 간호와 조직관리 (Nursing and Organizational Management) / 3학점

간호 관리 현장에서 요구되는 조직관리의 기본개념과 방법론을 학습함으로써 간호관리자가 직면하는 다양한 문제에 대한 해결 능력을 함양한다.

NUR6039 혁신적 간호교육법 (Innovative teaching methods in nursing education) / 3학점

에듀테크의 최신 동향을 확인하고, 간호교육에의 적용 가능성을 탐색한다.

NUR6040 여성건강세미나 (Seminars in women's health) / 3학점

저출산 고령화 사회에 직면한 전 생애주기 여성건강문제를 생리적, 사회적, 문화적 관점에서 조명하고 최신 중재기술과 다분야의 이론을 활용하는 최신 연구동향을 탐색하고 적용하는 능력을 함양한다.

NUR6041 디지털헬스케어 입문 (Introduction to Digital Healthcare) / 3학점

디지털헬스의 도입배경과 핵심 개념을 학습함으로써 미래 보건의로 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 지식과 기술을 함양한다.

NUR6042 의료인공지능개론 (Medical Artificial Intelligence Introduction) / 3학점

의료분야에서 인공지능을 통해 진단효율성 향상시키는 연구는 물론, 예전에는 상상도 할 수 없었던 연구들이 시도되고 있으며, 환자, 의료진, 나아가 의료기관에 모두 도움을 줄 수 있는 기술로 주목받고 있다. 본 강의에서는 이러한 의료인공지능 기술의 개념과 발전과정, 다양한 응용기술들을 소개한다. 또한 인공지능시대를 살고 있는 학생들이 인공지능을 하나의 도구로 이해하고 자신의 전공분야에서 이를 활용할 수 있는 능력을 함양하기 위해 본 강의에서는 이론강의와 더불어 BIT계열 초심자를 위한 학생 주도의 프로그래밍 실습을 실시한다.

NUR6043 의료인문학 (Medical Humanities) / 3학점

의학의 역사, 생명의료윤리, 의철학 등 의료인문학의 다양한 영역을 개괄적으로 학습하고, 각자가 관심 있는 주제들을 의료인문학 관점으로 탐구해본다.

NUR6044 의생명연구윤리 (Bioethics in Research Integrity) / 3학점

이 교과목은 인간, 동물, 기술, 사회환경 등에 대한 연구윤리 철학, 정책 및 관련 규정을 다루며 이를 통해 학생은 최신 의생명연구 분야의 연구진실성 능력함양을 목적으로 한다.

NUR7004 건강관리론 (Seminar in Management of Health) / 3학점

건강과 건강행위의 이해에 기초하여 어린이, 노인, 여성 집단에서의 건강관리를 논의하고 만성질환과 전염성질환의 관리에 관련된 중점사항과 연구관련 문제 및 사례를 검토한다.

NUR7006 지역사회 정신보건 (Community Mental Health) / 3학점

지역사회 정신보건 간호사 및 전문가로 활동하는데 필요한 정신간호 이론과 기술 및 전략을 익힌다.

NUR7009 질적연구방법론 (Qualitative Research : Principles and Methods) / 3학점

양적연구 방법과 질적연구 방법론의 근간이 되는 과학철학들에 대해 비교 검토하며 간호학의 발전에 영향을 미친 사고체계를 다룬다. 또한 간호학에서의 질적연구 방법론의 필요성과 그에 따른 인식론적인 방향전환을 논의하고 다양한 질적 방법론을 비교, 고찰한다.

NUR7011 인간발달과 진화적응 (Human Development and Evolutionary Adaptedness) / 3학점

인간발달은 특정 개체와 환경과의 상호작용을 통한 다양한 반응과 적응의 결과이다. 본 교과목은 인간발달에 대한 진화적 해석을 바탕으로 인간의 생물학적, 행동적, 심리사회적, 문화적 특성과 다양한 적응과정을 탐색한다. 이를 위해 진화인류학, 다윈의 학, 진화유전학 등 관련 분야의 고전 이론 및 최신 동향을 학습하고 이를 통해 생식과 양육, 건강과 질병, 생태적 적응, 문화와 행동, 유전형과 표현형, 영양과 에너지 등 다양한 인간발달특성 및 행동양상을 탐색한다.

NUR7012 보건의료정보학 (Healthcare informatics) / 3학점

본 교과목은 의료정보학 이론과 실무를 습득하고 이를 임상과 지역사회 간호실무 및 관리에 활용, 더 나아가 간호 서비스의 질적 향상과 효율성 증대를 위한 연구를 계획, 수행, 평가할 수 있는 능력을 함양하는 데 목적이 있다.

NUR7030 간호경영특론 (Nursing business management in nursing) / 3학점

다양한 경영 전략의 기본 개념과 방법론을 학습하고, 이를 활용하여 간호 경영 전략 수립 및 분석을 수행한다.

NUR7031 종양환자간호 (Oncology nursing) / 3학점

암의 발생과 원인, 암치료의 최신지견, 암환자의 삶의 질 및 암환자들이 경험하는 일반적인 간호문제와 응급상황 관리 등에 대해 학습하고 관련 연구에 대한 탐색을 통해 근거-기반 실무 적용을 위한 과학적 간호지식체를 학습한다.

NUR7034 모래놀이치료와 분석심리 (Sand Play Therapy and Analytical Psychology) / 3학점

치료자와 내담자의 관계를 기본으로 하여 내담자 자신이 모래상자 안에서 sand-play 과정을 통해 문제를 해결하고 자기실현의 과정을 수행하는 모래놀이 치료의 개념을 알아보며 모래놀이 치료의 역사와 본질 등에 대해 심화 학습할 수 있도록 한다. 그리고 사례들에 대한 conference를 통해 임상현장에서 진행되는 모래놀이 치료 실재를 알 수 있도록 한다. 또한 모래치료의 이론적 배경이 된 분석 심리학을 이해하고 익힌다.

NUR7035 정신건강 주요 이슈 세미나 (Seminar on Mental Health Issue) / 3학점

최근 정신건강 이슈의 사례와 경험을 간호현장에 적용시키기 위한 전략을 이해한다. 수강생들은 최근 이슈 주제를 선정하여 사례와 경험을 발표한 후 간호현장에 적용시키기 위한 근거를 도출하여 적용 계획을 세운다.

NUR7036 소아 청소년 정신건강세미나 (Seminar of Mental Health in Adolescent) / 3학점

소아-청소년 정신건강 문제에 대한 심각성은 최근 온-오프라인 모든 매체에서 쉽게 접할 수 있다. 그러나, 이러한 문제의 심각성에 비해 소아-청소년기 문제행동에 대한 체계적 이해는 매우 미미한 형편이다. 또한 소아-청소년은 쉽게 흥분을 하고 다양한 감정 상태를 나타내며, 모든 치료에 반항적이므로 간호사와 치료 팀의 좌절을 유발하기 쉽다. 따라서, 본 세미나를 통해 소아-청소년기의 비정상적인 정서적 취약성과 문제행동 및 정신장애의 이론과 실재를 이해하고 연구, 조망한다.

NUR7037 보완대체요법을 이용한 간호중재 (Alternative and Complementary Therapies in Nursing) / 3학점

간호중재로서 활용할 수 있는 보완대체요법의 기전과 구체적 적용방법을 학습하고 관련 분야의 최근 연구동향을 탐색하여 토론한다.

NUR7038 보건프로그램 개발 및 평가 (Planning and Evaluation of Health Promotion Program) / 3학점

지역사회 보건프로그램의 기획과정인, 요구 사정, 계획, 수행, 평가와 관련된 이론 및 모형을 학습하고, 이를 현장에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

NUR7040 정신건강 연구 및 세미나 (Seminar on Mental Health Related Research) / 3학점

The subject is where study meets the workplace. The application of newly acquired knowledge and skills to the real world is the student's ultimate goal, and the subject is how students demonstrate that they have met this goal. The subject is the final step in the degree process. The subject is a large-scale academic project in which students have up to six months to complete their work.

NUR7041 최신건강분야의 문제와 동향 (Issues and Trends in Health Care System) / 3학점

건강체계 관련 정책과 문제에 대한 토의를 통해 간호전문직 발전 방향을 모색한다. 이를 위해 건강관련 실무, 경제적, 법적 동향과 주요 문제를 분석하고 효과적인 대응방안에 대한 토의를 통해 전문직업인으로서의 자세를 확립한다.

NUR7042 보건교육론 (Seminar in health education) / 3학점

건강교육과정의 각 단계별 주요과제에 대하여 논의하고, 건강관련 의사결정에 영향을 미치는 요인의 분석을 통하여, 건강교육의 이론, 연구, 실무를 통합할 수 있는 능력을 개발한다.

NUR7047 만성질환관리 (Management of chronic illness) / 3학점

본 과목은 만성질환자의 질병경험과 삶의 질 이슈를 검토하고, 효과적인 만성질환관리를 위한 간호학적 중재방법과 전략을 모색한다.

NUR7048 안전사고 분석 (Analysis of safety incidents) / 3학점

임상현장에서 발생하는 다양한 환자안전사고를 체계적으로 분석하여 기여요인과 예방요인을 확인한다. 안전사고를 예방하는 실제적 전략을 설계한다.

NUR7049 간호성과관리 (Management of nursing outcomes) / 3학점

간호성과를 측정할 수 있는 개념을 확인하고, 관련 간호연구를 탐색한다. 최근 간호현장에 적용가능한 간호성과지표를 개발하고 측정한다.

NUR7051 환자안전과 연구 (Patient safety and Research) / 3학점

환자안전의 개념을 이해하고 이와 관련된 연구개념을 탐색한다. 환자안전에 대한 연구동향을 확인하고 환자안전의 증진에 필요한 연구를 계획한다.

NUR7052 건강행위와 건강증진 (Health behavior and health promotion) / 3학점

대상자들의 건강관련 행위를 이해하기 위해 관련이론을 학습하고 관련 연구를 분석하여 건강증진 현장에 적용한다.

NUR7053 중환자간호세미나 (Seminar in Critical Care Nursing) / 3학점

중환자의 건강문제 해결을 위한 포괄적인 사정과 간호중재에 대해 학습하고 다양한 연구결과를 분석함으로써 중환자간호 관련 최신 지식을 간호현장에 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

NUR7054 간호와 원가관리 (Nursing and Cost Accounting) / 3학점

원가관리의 기본 개념과 방법론을 학습하고, 이를 활용하여 간호 조직의 원가계산 및 원가관리 역량을 함양한다.

NUR7055 보건의료데이터 분석 심화 (Advanced Health Data Analytics) / 3학점

보건의료분야의 다양한 데이터를 다룰 수 있는 능력과 분석할 수 있는 통계적, 비통계적 지식, 기술을 습득하고 적용할 수 있는 응용력을 함양한다.

NUR7056 간호와 재무관리 (Nursing and Financial Management) / 3학점

재무관리의 기본개념과 방법론을 학습하고, 이를 활용하여 간호 조직의 재무제표 이해, 재무비율 분석 및 재무관리 역량을 함양한다.

NUR7057 건강불평등과 간호 (Health Disparity & Nursing) / 3학점

건강불평등 현황과 건강불평등 관련 요인을 파악하고 간호영역에서 이를 개선하기 위한 전략을 모색한다.

NUR7058 미래세대 건강 세미나 (Seminars in health for future generation) / 3학점

현대 사회 young people이 당면한 건강 문제를 최신 연구를 통해 확인하고, 미래세대의 건강 관리에 대비할 수 있는 능력을 키운다.

NUR7059 증상과학 (Symptom Science) / 3학점

간호대상자가 경험하는 각종 증상에 대해 관련 이론과 개념측정 및 간호중재를 학습한다.

NUR7060 건강 연구 및 실무에서 테크놀로지의 이용 (Use of health-technology in health research and practice) / 3학점

건강관리 분야에서 테크놀로지를 활용한 건강 서비스가 확대됨에 따라, 간호 및 건강 연구와 실무 영역에서 이용되고 있는 헬스 테크놀로지를 고찰하고, 관련 생리 기전 및 이론에 대해 학습한다.

NUR7061 질환관리를 위한 영양과 운동 (Nutrition & exercise for disease management) / 3학점

건강문제를 가지고 있는 대상자들을 위한 영양요법과 운동요법에 대해 학습하고, 대상자별 맞춤형 식이 및 신체활동 가이드라인을 제시할 수 있는 역량을 키운다.

NUR7062 e헬스 리터러시 (eHealth Literacy) / 3학점

정보화시대, 간호대상자가 건강정보에 접근하고, 알맞은 정보를 판별하고, 이해하고, 활용하는 능력인 전자건강문해력 (eHealth literacy)은 그들의 건강관리 역량과 깊은 관련이 있다. 본 과목에서는 헬스 리터러시 및 e헬스 리터러시의 개념을 이해하고 관련 연구(research), 정책(policy), 실무(practice) 현황을 학습한다.

NUR7063 맞춤형중재연구 (Tailored nursing intervention Research) / 3학점

오늘날, 맞춤의료/정밀의료의 중요성이 대두되면서 간호학에서도 '맞춤간호'에 대한 관심이 증가하고 있다. 본 과목에서는 간호대상자의 개별적 특성과 환경에 맞춰 제공하는 최적의 간호인 맞춤간호에 대한 이론을 학습하고 맞춤간호중재연구를 개발, 수행, 평가하는 역량을 함양한다.

NUR7064 정보철학 (Philosophy of Information) / 3학점

정보(information), 데이터, 이론의 관계를 살피고, 데이터 중심 사회에서 문제로 거론되는 중요한 문제로서 편향과 거짓 정보의 문제를 고찰한다. 정보란 무엇인가, 데이터와 정보의 관계, 참된 정보와 거짓 정보, 정보에서 이론 만들기, 정보를 토대로 이론 평가하기, 편향(bias)과 공정성 등의 주제를 다룬다.

NUR7065 연구실무세미나 I (Research Seminar and Practicum I) / 3학점

이 교과목은 여러 교수의 팀티칭으로 진행되는데 학생들에게 실제 연구의 각 단계에 참여하여 실무 수행과 훈련을 통해 전체 연구과정에 대한 통찰과 성과도출 능력을 함양하기 위한 교과목이다.

NUR7066 연구실무세미나 II (Research Seminar and Practicum II) / 3학점

이 교과목은 여러 교수의 팀티칭으로 진행되는데 학생들에게 실제 연구의 각 단계에 참여하여 실무 수행과 훈련을 통해 전체 연구과정에 대한 통찰과 성과도출 능력을 함양하기 위한 교과목이다.

NUR7067 연구실무세미나 III (Research Seminar and Practicum III) / 3학점

이 교과목은 여러 교수의 팀티칭으로 진행되는데 학생들에게 실제 연구의 각 단계에 참여하여 실무 수행과 훈련을 통해 전체 연구과정에 대한 통찰과 성과도출 능력을 함양하기 위한 교과목이다.

NUR7068 연구실무세미나 IV (Research Seminar and Practicum IV) / 3학점

이 교과목은 여러 교수의 팀티칭으로 진행되는데 학생들에게 실제 연구의 각 단계에 참여하여 실무 수행과 훈련을 통해 전체 연구과정에 대한 통찰과 성과도출 능력을 함양하기 위한 교과목이다.

4.2 노인전문간호사과정 전공

NUR5004 병태생리학(Pathophysiology) / 3학점

인체의 정상적인 생리 기전과 상반된 상태로서의 병태생리학적 변화를 이해하며, 주요 질병의 원인, 발생기전 및 인체의 반응을 이해함으로써 간호대상자를 효율적으로 중재할 수 있는 능력을 함양하기 위한 과목이다. 구체적인 강의내용은 1) 병리의 기본개념의 이해, 2) 주요 기관별 병태생리학적 기전과 현상 및 질병의 경과에 따른 증상과 증후를 이해, 3) 병태생리학적 지식을 기초로 질병의 예방, 진단, 검사 및 예후 판정 과정을 이해, 4) 병태생리학적 지식을 대상자 간호과정과 전문간호 실무에 적용이다.

NUR5005 상급건강사정 (Advanced Health Assessment) / 3학점

건강력 조사 기술과 신체사정 기술을 학습하여 대상자의 건강문제를 정확히 파악할 수 있는 능력을 갖추고 이를 체계적으로 기술하는 방법을 학습한다. 아울러 대상자의 건강증진, 질병예방을 위한 건강교육 관련 학습을 한다.

NUR5006 전문간호사의 역할 및 정책 (Roles of Advanced Practice Nurse and Policy) (학점: 2학점)

전문직의 특성과 전문간호사로서의 책임과 의무, 역할을 파악하고 전문간호사 발전과 관련된 쟁점을 파악하여 전문간호사로서

보건의료관련 정책을 분석하고 개발하는데 참여할 수 있는 능력을 갖춘다.

NUR5007 약리학 (Pharmacology) / 2학점

약물의 일반적인 투여방법, 흡수, 분포, 대사 및 배설을 이해하며, 각 약물의 작용기전, 치료 작용, 부작용 및 독성을 학습한다.

NUR5008 상급건강사정실습 (Advanced Practice in Health Assessment) / 1학점

건강력을 조사하기 위한 효과적인 의사소통기술을 사용할 수 있다. 각 신체 부위별 해당 신체검진기술에 대한 능력을 시범해 보일 수 있다. 대상자의 건강상태에 대한 자료를 조직적으로 기록하고 관리할 수 있다. 대상자의 위험요인 감소와 건강의 유지, 증진을 위한 계획을 세울 수 있다.

NUR6011 노인질환관리1 (Management of Health Problems for Elders1) / 2학점

호흡기계, 순환기계, 소화기계, 근골격계 및 여성생식기계의 주요 노인성 질환의 병태생리와 최신 치료에 대한 지식에 근거하여 급성기, 만성기 및 재활 단계에 있는 노인 대상자의 간호사정, 진단, 처방 및 건강문제 해결을 위한 간호중재를 학습한다.

NUR6012 노인질환관리2 (Management of Health Problems for Elders2) / 2학점

노인정신질환을 포함한 비노기계, 내분비계, 신경계, 피부·감각계 관련 노인성질환에 대한 병태생리의 이해 및 최신치료에 대해 학습한다. 아울러 노인의 질환 및 건강문제에 대한 건강사정, 진단, 처방 및 중재 전략을 습득한다.

NUR6013 상급노인간호총론 (Introduction to Advanced Gerontological Nursing) / 2학점

노인간호학의 개념에 기초하여 노인인구의 특성과 노인문제 및 그 배경, 노화이론과 연령에 관련된 노인의 제 특성, 노인가족의 이해와 함께 가족사정과 간호중재를 학습한다.

NUR6014 상급노인간호실습 (Practicum in Advanced Gerontological Nursing) / 2학점

노인의 노화과정에 따른 특성을 관찰하고 노인의 욕구를 사정한다. 노년기 임종과 사별문제 및 사회에서의 노인학대 문제를 분석한다. 일반 노인가족과 고위험 노인가족을 대상으로 간호과정을 적용한다.

NUR6015 노인질환관리실습 1 (Practicum Management of Health Problems for Elders) / 2학점

호흡기계, 순환기계, 소화기계, 근골격계 및 여성생식기계 노인성 질환을 가진 대상자들에서 급·만성기와 재활기의 건강문제를 사정, 진단, 처방 및 중재하는 전문 간호 실무 능력을 습득한다.

NUR6016 노인질환관리실습2 (Practicum in Management of Health Problems for Elders) / 2학점

노인정신질환을 포함한 비노기계, 내분비계, 신경계, 피부·감각계 관련 노인성질환을 지닌 대상자에게 건강사정, 진단, 처방 및 중재방안을 적용하여 급성기와 만성기 및 재활단계의 건강문제를 해결하는 전문간호 실무능력을 습득한다.

NUR7014 노인간호복지 (Gerontological Nursing & Welfare) / 2학점

노인사회복지의 개념을 이해하고 우리나라 노인복지체계의 현황 및 문제점을 파악함과 더불어 노인복지기관에서의 서비스, 인력, 운영에 관해 학습한다.

NUR7015 노인건강증진실습 (Practicum in Health Promotion for Elders) / 2학점

노년기 질병예방과 건강증진을 위해 일상생활, 신체활동, 환경관리, 보완대체요법을 통한 간호중재를 개발하고 수행한다.

NUR7016 노인간호복지실습 (Practicum in Gerontological Nursing & Welfare) / 2학점

재가노인복지와 시설노인복지 영역에서 각각 행정체계를 구축하고 재정체계를 분석하며 서비스 내용분석 및 전략개발, 기획 및 평가를 수행하고 노인시설 창업에 관련한 모의창업과 홍보활동을 수행한다.

NUR7017 노인건강증진 (Health Promotion for Elders) / 2학점

노인의 건강증진과 질병예방을 위한 개념에 기초하여 일상생활, 신체활동 측면에서의 문제 및 관리방안과 대체요법을 활용한 간호중재 및 건강증진 프로그램의 개발과 평가방법을 학습한다.

07 수학교육학과 Department of Mathematics Education

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 서-443호
 나. 전화 : 032)860-8150 / 팩스 : 032)860-8158
 다. 홈페이지 : <https://mathed.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

수학교육학과는 4차 산업혁명시대에 필요한 인재 양성을 위해 급변하는 학교환경과 더불어 수학교육에서 변화하는 연구 주제 발굴 및 연구 환경 조성을 위한 대학원 전공과정을 운영하고 있다. 수학교육은 수학, 심리학, 사회학, 철학 등 여러 학문이 상호작용하여 이해할 수 있는 다학문적 성격을 지닌다. 또한 수학교육은 관련 학문과 연관된 체계적이고 진화적인 설계 과학으로도 여겨진다. 학과에서 다루는 수학교육의 세부 분야는 수학내용 분야를 포함하여 수학교육과정론, 수학교재론, 수학 교수·학습론, 수학교육평가, 수학 문제해결, 수학교육공학, 수학사 등이다. 수학교육학과 대학원 과정은 수학교사 및 수학교육 연구자를 위하여 수학교육 관련 과목을 심층적으로 탐구하고 연구하는 전문가를 양성해 내는 것을 목적으로 한다.

3. 전공과정

수학교육학(Mathematics Education) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박제남	인하대 / University of Iowa	이학박사	Ring Theory 전공	7632	jnpark@inha.ac.kr
이윤원	서울대 / Ohio state University	이학박사	Differential Topology 전공	7635	yoonweon@inha.ac.kr
명 성	KAIST / University of Illinois	이학박사	대수적 K-이론 전공	8154	s-myeong1@inha.ac.kr
권나영	고려대 / University of Georgia	철학박사	수학교육 전공	8155	rykwon@inha.ac.kr
안태용	POSTECH Univ. of Michigan, Ann Arbor	이학박사	Complex Analysis전공	8151	t.ahn@inha.ac.kr
박진호	서울대 / Stanford University	이학박사	통계학전공	7648	jhpark@inha.ac.kr
송용진	서울대 / Ohio state University	이학박사	Topology 전공	7631	yjsong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	수학교육학	24	21(12)	3
박사	수학교육학	36	18(3)	18
통합	수학교육학	60	48(3)	12

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록

※ 석사, 박사, 통합과정은 모두 “EMT5007-수학교육연구방법론”을 필수로 수강하여야 함.

가. 전공필수

과정	전공명	학수번호	교과목 명	학점	비고
석사	수학교육학	EMT5001	대수학특강 I	3	택2 (반드시 수학기론 영역에서 한 과목 이상을 이수하여야함)
		EMT5002	해석학특강 I	3	
		EMT5003	기하학특강 I	3	
		EMT5004	위상수학특강 I	3	
		EMT5005	수학교육론	3	
		EMT5006	수학교재연구 I	3	
석사/박사/통합		EMT5007	수학교육연구방법론	3	해당 과목은 반드시 이수하여야 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 교육학석사
- 한자명 : 教育學碩士
- 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 교육학박사
- 한자명 : 教育學博士
- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	세부과목명	합격과목수	비고
석사/통합 (중간)	수학교육학	수학교육론 대수학특강 I, 해석학특강 I, 기하학특강 I, 위상수학특강 I, 수학교재연구 I	3	수학교육론과 전공 분야에서 택2
박사/통합		정수론특강, 수학사, 수학기초론, 실해석학특강, 대수학특강 II, 해석학특강 II, 기하학특강 II, 위상수학특강 II, 이외 개설되는 수학과목 및 수학교육 전과목	5	모든 전공 분야에서 택5 (수학내용 과목을 반드시 포함)

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구자격: 석사학위를 제출하고자 하는 자는 다음 요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 자격시험에 합격한다.
- 2) 학위논문 연구계획서를 제출한다.
- 3) 학위논문내용에 대해 관련학회 또는 학내 공개 논문발표를 한다.

나. 박사학위 청구자격: 다음과 같은 조건을 만족해야 한다.

- 1) 자격시험에 합격하여야 한다.
- 2) 학위논문 연구계획서를 제출하여야 한다.
- 3) 박사과정 및 통합과정 재학 중에 200%이상의 연구실적을 제출한다.

연구논문의 경우, 학술지에 게재했거나 게재 예정증명서를 제출한다. 이 때, 학술지는 학회 또는 대학교에서 정기적으로 출간되는 저널이며, 객관적인 심사자에 의해 심사되는 (Peer-reviewed) 저널이어야 한다.

학술발표의 경우, 국내 또는 국외 개최 학회나 대학교에서 정기적으로 개최되는 학술대회에서 발표한 경우에 한해 인정한다.

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

※ 연구실적범위 및 인정환산율

- 1. 단독 논문은 100%, 2명 공저는 70%, 3명 공저는 50% 등 교내 업적평가 규정과 동일하게 인정한다. 단, 지도교수는 저자 수에서 제외한다.
- 2. 학술발표의 경우, 프로시딩에 게재된 저자 수와 상관없이, 발표자인 경우만 50% 인정한다. (학술대회의 프로시딩을 증빙자료로 필히 제출하여야 한다.)

5. 학과 내규 개정요건

이 내규는 참여교수의 과반수의 서면동의에 의해 개정될 수 있다.

■ 부 칙

- 1. (적용시기) 이 제정 내규는 2011학년도 2학기부터 적용한다.
- 2. (적용시기) 이 개정 내규는 2016학년도 2학기부터 적용한다.
- 3. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 수학교육학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
수학교육학	전공공통	전공필수	EMT5001	대수학특강 I	3			수학내용 영역
			EMT5002	해석학특강 I	3			
			EMT5003	기하학특강 I	3			
			EMT5004	위상수학특강 I	3			수학교육 영역
			EMT5005	수학교육론	3			
			EMT5006	수학교재연구 I	3			
			EMT5007	수학교육연구방법론	3			
	전공공통	전공선택	EMT5008	실해석학특강	3			수학내용 영역
			EMT5009	복소해석특강	3			
			EMT5010	선형대수학특강	3			
			EMT5011	정수론특강	3			
			EMT5012	미분기하학특강	3			
			EMT5013	확률통계학특강	3			
			EMT5014	수학기초론	3			
			EMT5015	응용수학특강	3			
		EMT5016	수학사	3				
		전공선택	EMT5017	수학교육특강	3			수학교육 영역
			EMT5018	수리철학	3			
			EMT5019	수학교육사	3			
			EMT5020	수학교육과정론 I	3			
			EMT5021	수학교육공학 I	3			
			EMT5022	수학교육평가 I	3			
			EMT5023	수학교수법 I	3			
			EMT5024	특수아동과 영재교육 I	3			
			EMT5025	수학학습이론 I	3			
			EMT5026	원격수학교육특강 I	3			
EMT5027	수학교육 세미나 I		3					
전공심화	전공선택	EMT7010	대수학특강 II	3			수학내용 영역	
		EMT7011	해석학특강 II	3				
		EMT7012	기하학특강 II	3				
		EMT7013	위상수학특강 II	3			수학교육 영역	
		EMT7014	수학교육공학 II	3				
		EMT7015	수학교육평가 II	3				
		EMT7016	수학교수법 II	3				

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
수학교육과	전공심화	전공선택	EMT7017	수학교육과정론Ⅱ	3			수학교육 영역
			EMT7018	수학학습이론Ⅱ	3			
			EMT7019	원격수학교육특강Ⅱ	3			
			EMT7020	수학교재연구Ⅱ	3			
			EMT7001	특수아동과 영재교육Ⅱ	3			
			EMT7002	정성적 연구방법론	3			
			EMT7003	정량적 연구방법론	3			
			EMT7004	수학교육 세미나Ⅱ	3			
			EMT7005	초등수학교육 특강	3			
			EMT7006	중등수학교육 특강	3			
			EMT7007	대학원 논문연구Ⅰ	3			공통영역
			EMT7008	대학원 논문연구Ⅱ	3			
EMT7009	대학원 논문연구Ⅲ	3						

2. 교과목 개요

EMT5001 대수학특강 I (Topics in Algebra I) / 3학점

대수적 구조로 군(Group), 환(Ring)과 관련된 이론을 학습한다. 이 때, 군에서는 대칭군, 유한생성군, 그리고 환에서는 정역을 위주로 다항식환 등을 다루며 비가환의 대상으로 행렬을 다룬다. 학교수학에서의 수 체계를 연결하여 학습한다.

EMT5002 해석학특강 I (Topics in Analysis I) / 3학점

학교수학에서 다루는 수열의 극한, 함수의 극한, 실수에서 정의된 일변수함수의 성질, 그리고 일변수함수의 미분·적분 이론 등을 다룬다.

EMT5003 기하학특강 I (Topics in Geometry I) / 3학점

유클리드 기하학 및 비유클리드 공간과 다양체 대한 기본 이론을 다룬다. Poincare 모형, Klein 모형, 쌍곡기하, 곡선 및 곡면의 기본 성질과 곡률의 다양한 성질 등을 조명한다.

EMT5004 위상수학특강 I (Topics in Topology I) / 3학점

위상공간들의 성질과 상호관계를 고찰한다. 상위상과 곡면, 곡면의 분류, 기본군, 호모토피형, 덮개 공간, 자유곱과 Van-Kampen 정리를 다룬다.

EMT5005 수학교육론 (Theory of Mathematics Education) / 3학점

수학교육의 기초가 되는 심리학, 철학, 사회학, 교육학 등의 이론들을 익히고 수학교육의 의미를 안다.

EMT5006 수학교재연구 (Research on Mathematics Teaching Materials I) / 3학점

교육과정의 개정에 따라 초·중·고등학교에서 사용하고 있는 수학교과서나 익힘책 등의 수학 학습에 사용되는 교재의 내용을 체계적으로 분석하고 교재를 연구한다.

EMT5007 수학교육연구방법론 (Research Methods in Mathematics Education) / 3학점

수학교육을 연구하는 방법으로 양적 연구 방법(Quantitative Research Methods), 질적 연구방법(Qualitative Research Methods), 혼합 연구 방법(Mixed Methods)에 대한 개념과 연구 절차와 방법 등을 학습한다.

EMT5008 실해석학특강(Topics in Real Analysis) / 3학점

측도론(Measure Theory)을 다룬다. 실수집합의 위상적 성질을 다루며 Lebesgue Measure, Lebesgue Integral 등을 다룬다.

EMT5009 복소해석특강 (Topics in Complex Analysis) / 3학점

복소수의 대수적 성질과 해석함수(Analytic Function)을 다룬다. 복소함수(Elementary Function)의 적분과 급수 등을 다룬다.

EMT5010 선형대수학특강 (Topics in Linear Algebra) / 3학점

학교수학에서 다루는 행렬을 깊이 있게 다룬다. 벡터공간, 선형사상, 고유값, 고유벡터 등을 다룬다. Inner Product, Norm, Distance, Quadratic Form 등과 그 활용을 다루며 학교수학과의 연관 관계를 조명한다.

EMT5011 정수론특강 (Topics in Number Theory) / 3학점

Dedekind Domain 입장에서 정수를 다루며 초·중·고 학교수학에서의 관련을 학습한다. 문제해결력 지도에 사용되는 Diophantine Equations, 연분수, 유리수와 무리수의 구분, 소수정리 등을 다룬다.

EMT5013 확률통계학특강 (Topics in Probability and Statistics) / 3학점

수학교육통계 및 교육평가에서 요구하는 이론을 다루고 실습한다.

EMT7010 대수학특강 II (Topics in Algebra II) / 3학점

대수적 구조로 가환환(Commutative Ring) 및 체(Field)와 관련된 내용을 공부한다. 이 때, 가환환에서는 Euclidean Domain, Principal Ideal Domain, Unique Factorization Domain 등을 주요 대상으로 인수분해 성질 입장에서 학습한다. 한편, 체는 방정식과 연관하여 이론을 학습한다.

EMT7011 해석학특강 II (Topics in Analysis II) / 3학점

학교수학에서 다루는 무한급수이론을 깊이 있고 광범위하게 다루며, 다변수함수의 미분·적분이론 및 거리공간을 다룬다.

EMT7012 기하학특강 II (Topics in Geometry II) / 3학점

리만다양체의 성질을 심층적으로 조명한다. 메트릭으로 표현되는 기하학적인 성질과 측지선, 부피 및 곡률의 관계를 학습하고 곡률과 다양체의 위상적 성질을 조명한다.

EMT7013 위상수학특강 II (Topics in Topology II) / 3학점

호모토피 사상, 기본군의 계산법, Chain complexes, 호몰로지군, Betti 수, 오일러 특성, Orientation, 코호몰로지 등의 주제를 다룬다.

EMT5012 미분기하학특강 (Topics in Differential Geometry) / 3학점

다양체와 Vector Field, Tensor Field, Differential Forms, 다양체위의 적분 등 미분기하학의 기초개념을 강의하고 이를 바탕으로 Riemann 기하학의 기본내용을 소개한다.

EMT5014 수학기초론 (Mathematical Logic) / 3학점

Sentential Logic, First-order Logic, Undecidability, 그리고 Second-order Logic을 다룬다.

EMT5015 응용수학특강 (Topics in Applied Mathematics) / 3학점

학교수학에서 다루는 해석영역, 대수영역의 이론이 어떻게 응용되고 활용되는지 공학, 자연과학, 경제학, 사회과학 등과 연관하여 살펴본다.

EMT5016 수학사 (History of Mathematics) / 3학점

수학의 역사를 중국, 인도, 그리고 우리나라를 중심으로 알아보고 이집트와 메소포타미아, 알렉산드리아, 시라큐스, 그리스, 중세의 유럽, 르네상스 시대의 수학에 대하여 알아본다. 대표적인 수학자의 업적에 대하여도 살펴본다.

EMT5017 수학교육특강 (Topics in Mathematics Education) / 3학점

국내의 수학교육의 연구동향을 살펴보고 새로운 이론들과 프로젝트에 대해 분석한다.

EMT5019 수학교육사 (History of Mathematics Education) / 3학점

수학교육의 발달사를 알아보고 이에 영향을 끼친 수학자나 수학교육학자들이 주장했던 이론의 변화에 대해 살펴본다.

EMT5020 수학교육과정론 I (Research on Mathematics Curriculum I) / 3학점

우리나라와 외국의 수학교육과정의 특징을 살펴보면서 교육과정 구성에 필요한 이론과 실제에 대하여 알아 본다.

EMT5021 수학교육공학 I (Technology for Mathematics Education I) / 3학점

학교수학의 기하, 대수, 해석영역에서 활용할 수 있는 계산기, 교육용 소프트웨어 등의 개념과 역할을 살펴보고 수학교육에의 활용방안을 연구한다.

EMT5022 수학교육평가 I (Assessment of Mathematics Education I) / 3학점

수학교육에서의 평가의 의미를 살펴보고, 학교 수학에서 사용될 수 있는 다양한 평가방법들을 살펴본다.

EMT5023 수학교수법 I (Methods of Teaching Mathematics I) / 3학점

초중등 교육에서의 가르친다(Teaching)는 개념을 정의하고 수학교육에서의 다양한 교수법에 관해 살펴보고 연구한다.

EMT5024 특수아동과 영재교육 I (Exceptional Children and Gifted Education I) / 3학점

초등수학과과정에서의 영재교육 및 특수아동을 위한 교육에 관한 이론을 다룬다.

EMT5025 수학학습이론 I (Learning Theories of Mathematics I) / 3학점

수학교육에서 사용되는 다양한 학습 이론들을 알고, 깊이 있게 연구한다.

EMT5026 원격수학교육특강 I (e-Learning in Mathematics Education I) / 3학점
e-Learning의 교수학습 이론을 다룬다.

EMT7002 정성적 연구방법론 (Qualitative Research Methods) / 3학점
수학교육에서 사용되는 양적 연구의 방법과 절차에 대해 알고, 실제 연구를 진행한다.

EMT7003 정량적 연구방법론 (Quantitative Research Methods) / 3학점
수학교육에서 사용되는 질적 연구의 방법과 절차에 대해 알고, 실제 연구를 진행한다.

EMT5027 수학교육 세미나 I (Seminar in Mathematics Education I) / 3학점
수학교육에서 다루는 최근 주제나 이론에 관한 연구자들의 세미나에 참여한다.

EMT5018 수리철학 (Philosophy of Mathematics) / 3학점
수학의 방법, 대상, 명제 등에 관한 철학적 고찰을 다룬다.

EMT7014 수학교육공학 II (Technology for Mathematics Education II) / 3학점
교육용 소프트웨어를 심도 있게 연구하고 실제 교수학습 자료도 개발할 수 있다.

EMT7015 수학교육평가 II (Assessment of Mathematics Education II) / 3학점
수학과 방과 후 활동, 수준별 수업, 서술형평가, 논술 등에 관한 평가방안을 심도 있게 연구한다.

EMT7016 수학교수법 II (Methods of Mathematics Teaching II) / 3학점
수학 교수법에 대해 심도 있는 이론을 탐구하고 개발한다.

EMT7017 수학교육과정론 II (Research on Mathematics Curriculum II) / 3학점
교육과정에 관한 이론을 깊이 연구하고 새로운 교육과정을 탐구할 수 있다.

EMT7018 수학학습이론 II (Learning Theories of Mathematics II) / 3학점
다양한 학습이론에 대한 깊이 있는 이해를 기반으로 새로운 이론을 연구한다.

EMT7019 원격수학교육특강 II (e-Learning in Mathematics Education II) / 3학점
e-Learning의 교수학습 이론을 다루며 직접제작을 통한 교수학습 방안을 연구한다.

EMT7020 수학교재연구 II (Study of Mathematics Teaching Materials II) / 3학점
초·중고 교재에서부터 대학 학부과정에 이르기까지 교재 연구를 진행하고 외국의 경우까지 비교분석할 수 있다.

EMT7001 특수아동과 영재교육 II (Exceptional Children and Gifted Education II) / 3학점
초중등수학교육과정에서의 영재교육 및 특수교육에 참여하여 이론을 적용하고 연구한다.

EMT7004 수학교육 세미나 II (Seminar in Mathematics Education II) / 3학점

수학교육에서 다루는 최근 주제를 깊이 있게 탐구하고 연구한다.

EMT7005 초등수학교육 특강 (Topics in Elementary School Mathematics) / 3학점

최근 초등수학교육에 관련된 주제를 다룬다. 미술 감상 지도, 교과 간 통합지도, 글쓰기 지도, 교구를 활용한 수업 등을 다룬다.

EMT7006 중등수학교육 특강 (Topics in Secondary School Mathematics) / 3학점

중등수학과 관련된 최근수학교육의 동향에 대하여 다룬다. 수리논술, 구체적 조작물을 활용한 교육 등을 다룬다.

EMT7007 대학원논문연구 I (Research for Dissertation I)

EMT7008 대학원논문연구 II (Research for Dissertation II)

EMT7009 대학원논문연구 III (Research for Dissertation III)

03
1

공학계열

03
2

자연과학계열

03
3

인문사회계열

03
4

예체계열

03
5

의학계열

03
6

융합전공

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 5호관 북 236호
- 나. 전화 : 032)860-7700 / 팩스 : 032)862-5236
- 다. 홈페이지 : ocean.inha.ac.kr

2. 학과소개

해양과학 전공은 해양환경을 연구 및 관리하는 전문인력을 양성할 목적으로 1979년에 개설되었다.

본 전공에서는 해양물리분야(해수특성, 해양역학적 현상, 해양-대기 상호작용에 관한 이해와 전지구 규모의 기후변화, 해수 중의 물질 확산 등에 대한 기본 개념 및 법칙), 해양지질분야(해저 지질 및 퇴적구조, 해저지형 형성 및 발달, 퇴적작용을 망라한 전반적인 해양지질작용, 해저 지질자원 탐사, 평가, 개발), 해양생물분야(해양의 생물 다양성, 해양의 비생물적 환경 요인, 해양생물의 생리 및 생태, 해양의 오염과 평가 및 보전), 해양화학분야(해수의 화학적 성분, 해수 용존 성분들의 생지화학 거동 특성, 해수순환과 특성을 규명하는 생지화학적 추적자, 해양 오염물질의 특성과 거동에 대한 지식, 해수와 퇴적물의 생지화학적 상호작용, 기후변화에 따른 해수의 화학적 특성 변화) 등에 관한 교육 및 연구를 활발히 진행 중이다.

본 해양과학 전공의 대학원 졸업생들은 계속하여 학문연구 등 교육관련 분야에 진출하거나, 국내의 학계, 정부출연 연구소, 기업체 연구소 및 산업체, 해양 및 환경 관련 정부 주무부서 및 공직 진출, 해양환경자문 민간기업체, 한국 수자원 공사와 수산자원관리공단 등에서 중추적인 역할을 담당하고 있으며, 해양과학 분야의 발전에 큰 기여를 하고 있다.

3. 전공과정

- 가. 해양학(Oceanography) 전공
- 나. 생물·수산해양학(Biological and Fishery Oceanography) 전공

4. 교수진

4.1 해양학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
홍성민	인하대 /프랑스 Joseph Fourier(Grenoble1)	이학박사	지화학	7708	smhong@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이관홍	경희대 / 미 William and Mary 대	이학박사	해양지질학, 퇴적역학	7707	ghlee@inha.ac.kr
우승범	성균관대 / 미 Cornell대	공학박사	연안해양공학, 환경수리학	7710	sbwoo@inha.ac.kr
박재훈	서울대 / 일 Hiroshima대	공학박사	해양물리학	7703	jaehunpark@inha.ac.kr
하호경	서울대 / 미 William and Mary대	이학박사	해양지질학	7702	hahk@inha.ac.kr
조형미	서울대/서울대	이학박사	지구환경과학	7337	chohm@inha.ac.kr

4.2 생물·수산해양학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
한경남	인하대/일 九州大	농학박사	수산생물학, 수산증양식학	7709	knhan@inha.ac.kr
김태원	서울대/서울대	이학박사	생명과학	7714	ktwon@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009년도 제 2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	해양학	24	15(0)	9
	생물·수산해양학			
박사/통합	해양학	60	33(0)	27
	생물·수산해양학		33(3)	

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

나. 2010년도 제 1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	해양학	24	15(0)	9
	생물·수산해양학			
박사	해양학	36	18(0)	18
	18(3)		18(3)	
생물·수산해양학	해양학	60	33(0)	27
	생물수산해양학		33(3)	

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사	박사과정 : 이학박사
- 한자명 : 理學碩士	- 한자명 : 理學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사/통합 (중간)	해양학, 생물·수산해양학	전공자격시험	전공자격시험	3	석사 택3
박사/통합	해양학, 생물·수산해양학	전공자격시험		5	박사 *통합: 중간전공 자격시험 과목 (석사마칠 무렵 응시하는 전공 시험)과 중복 불인정

※ 석사과정: 해양학 전공 및 생물·수산해양학 전공에 개설된 강의 중 논문 지도교수가 지정한 3명 이상의 교수로부터 수강받은 3과목의 전공시험 실시

※ 박사과정: 해양학 전공 및 생물·수산해양학 전공에 개설된 강의 중 논문 지도교수가 지정한 3명 이상의 교수로부터 수강받은 5과목의 전공시험 실시

: 2017학년도 이후 입학생부터는,

※ 석사과정: 해양학 전공 및 생물·수산해양학 전공에 개설된 강의 중 논문 지도교수가 지정한 3명 이상의 전임교수로부터 수강받은 3과목의 전공시험 실시

※ 박사과정: 해양학 전공 및 생물·수산해양학

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구논문

- 1) 석사과정을 마치고 논문 제출자격 시험(영어, 전공)을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 석사학위 논문은 국내·외 학회 발표 1회 또는 국내·외 공인 학회지에 1편 이상 투고하여야 한다.
- 4) 해양과학세미나 I, II, III, IV 가운데 2과목을 수강하고, 해양과학세미나를 통해 1회의 발표를 하여야 한다.

*단, 외국인 학생은 본인의 석사논문 내용의 발표만 1회 실시하는 것으로 한다.

*본 항은 2018년 입학생부터 적용한다.

나. 박사학위 청구논문

- 1) 박사학위 과정을 마치고 논문 제출자격 시험(영어, 전공)을 통과하여야 한다.
- 2) 박사학위 과정 중 공인된 국내 전문 학술지에 다음과 같은 평가에 의해 200% 이상의 논문 편수를 발표하여야 한다.

*그 중 2009학년도 2월~2014학년도 8월 입학생까지는 SCI(E)에 등재된 국내·외 공인 학술지에 제 1저자로서 게재 또는 승인된 최소 1편 이상의 논문이 포함되어야 한다.

*2015년 2월 입학생부터는 SCI(E)에 등재된 국내·외 공인 학술지에 출판되거나 또는 채택(accepted)된 논문 2편(주저자 1편, 공저자 1편)이 포함되어야 한다.

3) 논문 점수 평가 내규

저자수 \ 발표순서	1st	2nd	3rd	4th	5th
1	100%				
2	80%	50%			
3	70%	40%	40%		
4	60%	30%	30%	30%	
5이상	50%	20%	20%	20%	20%

*별칙 : 1. 외국 전문 학술지에 발표했을 경우는 위의 평가에 의한 점수를 2배로 계산한다.

2. 국제회의의 Proceeding 논문은 국내 전문 학술지 평가와 동일하게 한다.

3. 지도교수는 저자수에서 제외한다.

- 4) 해양과학세미나 I, II, III, IV를 수강하고, 해양과학세미나를 통해 1회의 발표를 하여야 한다.

*단, 외국인 학생은 본인의 박사논문 내용의 발표만 1회 실시하는 것으로 한다.

*본 항은 2018년 입학생부터 적용한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2008년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 3월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 5월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Oceanography	MR	OCN6004	Seminar in Ocean Sciences1	0		1	
		OCN6005	Seminar in Ocean Sciences2	0		2	
		OCN6006	Seminar in Ocean Sciences3	0		1	
		OCN6007	Seminar in Ocean Sciences4	0		2	
	ME	OCN6010	Advanced Sedimentology	3	하호경	1	
		OCN6011	Topics in Geological Oceanography	3	하호경	2	
		OCN6012	Sediment Dynamics	3	이관홍	1	
		OCN6013	Coastal and Estuarine Stratigraphy	3	이관홍	1	
		OCN6019	Advanced Polar Observation Oceanography	3	하호경	1	
		OCN6029	Marine Meteorology	3	박재훈	2	
		OCN7002	Open Ocean Dynamics	3	박재훈	2	
		OCN7009	Estuarine Sedimentary Processes1	3	우승범	1	
		OCN7010	Estuarine Sedimentary Processes1	3	우승범	2	
		OCN7011	Evaluation of Sediment Stability	3	하호경	1	
		OCN7013	Depositional Sedimentary Environmental of Shallow Sea	3	하호경	2	
		OCN7015	Advanced Marine Geomorphology	3	이관홍	2	
		OCN7016	Advanced Stratigraphy	3	이관홍	1	
		OCN7017	Sediment Transport Modeling	3	이관홍	1	
		OCN7018	Cohesive Sediment Dynamics	3	이관홍	2	
		OCN7019	Geophysical Fluid Dynamics	3	박재훈	1	
		OCN7025	Marine Applied Math	3	우승범	1	
		OCN7030	Advanced Coastal Morphodynamics	3	이관홍	1	
		OCN7031	Topics in Physical Oceanography1	3	박재훈	1	
		OCN7032	Topics in Physical Oceanography2	3	박재훈	2	
	OCN7033	Basic Estuarine Hydrodynamics	3	우승범	2		
	OCN7034	Numerical modeling in Ocean Science	3	우승범	1		
	OCN7048	Special Topics in Marine Biogeochemistry	3	조형미	2		
	Biological and Fishery Oceanography	MR	OCN6024	Advanced Marine Ecology	3		1
OCN6025			Advanced Estuarine Ecology	3		1	
OCN6027			Marine Conservation Biology and Management	3		2	
ME		OCN6022	Population and community Ecology of coastal benthos	3		2	
		OCN7036	Intertidal Ecology	3		2	

Major	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
		OCN7043	Ecological Restoration of the Coastal ecosystems	3		1	
		OCN7050	The principle and design of artificial eco system	3		1	

* MR : Major-Required Course / ME : Major-Elective Course

2. 해양과학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
생물 · 수산 해양학	전공기초	전공선택	OCN6020	해양생태학 세미나	3		1		
	전공기초	전공선택	OCN6021	수산해양학세미나	3	한경남	2		
	전공기초	전공선택	OCN6022	연안저서생물생태학특론	3	김태원	1		
	전공기초	전공필수	OCN6023	해양생물통계학	3		2		
	전공기초	전공필수	OCN6024	해양생태학특론	3	김태원	1		
	전공기초	전공필수	OCN6025	하구생태학특론	3		1		
	전공기초	전공필수	OCN6026	해양오염생태학	3		1		
	전공기초	전공필수	OCN6027	연안생태계의 보존과 관리	3		2		
	전공기초	전공필수	OCN6028	환경영향평가론	3		2		
	전공심화	전공선택	OCN7035	어류생태학특론	3	한경남	1		
	전공심화	전공선택	OCN7036	조간대생태학	3	김태원	2		
	전공심화	전공선택	OCN7037	수산학특론	3	한경남	2		
	전공심화	전공선택	OCN7038	난치어생태학	3	한경남	1		
	전공심화	전공선택	OCN7039	수산자원론	3	한경남	2		
	전공심화	전공선택	OCN7040	수산증양식학특론	3	한경남	1		
	전공심화	전공선택	OCN7041	어류생리학특론	3	한경남	2		
	전공심화	전공선택	OCN7042	해산원생동물생태학	3		1		
	전공심화	전공선택	OCN7043	연안서식처의생태학적복원	3	김태원	1		
	전공심화	전공선택	OCN7044	해산동물플랑크톤특론	3		2		
	전공심화	전공선택	OCN7045	해양 저서생물군집의 자료해석	3		1		
전공심화	전공선택	OCN7046	식물플랑크톤생태학	3		1			
전공심화	전공선택	OCN7047	한국연안프랑크톤생태특성	3		2			
전공심화	전공선택	OCN7050	인공생태시스템의 이해와 구성	3		1			
해양학	전공기초	전공필수	OCN6001	해양정책세미나	3		1		
	전공기초	전공선택	OCN6002	생지화학세미나	3	홍성민	2		
	전공기초	전공선택	OCN6003	지구환경세미나	3	홍성민	2		
	전공기초	전공필수	OCN6004	해양과학세미나1	0		1		
	전공기초	전공필수	OCN6005	해양과학세미나2	0		2		
	전공기초	전공필수	OCN6006	해양과학세미나3	0		1		
	전공기초	전공필수	OCN6007	해양과학세미나4	0		2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
해양학	전공기초	전공선택	OCN6008	해양역사문화론	3		2		
	전공기초	전공선택	OCN6009	연안관리론	3	박재훈	2		
	전공기초	전공선택	OCN6010	퇴적학특론	3	하호경	1	O	
	전공기초	전공선택	OCN6011	지질해양학	3	하호경	2		
	전공기초	전공선택	OCN6012	퇴적역학	3	이관홍	2		
	전공기초	전공선택	OCN6013	해양지질총서론 세미나	3	이관홍	1		
	전공기초	전공선택	OCN6014	해양환경정책	3		1		
	전공기초	전공선택	OCN6015	해안공학특론	3	우승범	2		
	전공기초	전공선택	OCN6016	화학해양학특론	3	조형미	2		
	전공기초	전공선택	OCN6017	퇴적구조와 퇴적물	3		1		
	전공심화	전공선택	OCN6018	연안해양역학세미나	3	우승범	1		
	전공심화	전공선택	OCN6019	극지해양관측세미나	3	하호경	1		
	전공심화	전공선택	OCN6029	해양기상학	3	박재훈	2		
	전공심화	전공선택	OCN7001	연안해양역학	3	박재훈	1		
	전공심화	전공선택	OCN7002	원양해양역학	3	박재훈	2		
	전공심화	전공선택	OCN7003	환경지화학특론	3	홍성민	2		
	전공심화	전공선택	OCN7004	해수화학분석특론	3	조형미	1		
	전공심화	전공선택	OCN7005	해양자료동화개론	3	우승범	2		
	전공심화	전공선택	OCN7006	해양수치모델링응용	3	우승범	2		
	전공심화	전공선택	OCN7007	실무해양자료동화 응용	3	우승범	2		
	전공심화	전공선택	OCN7008	해양순환특론	3	박재훈	2		
	전공심화	전공선택	OCN7009	하구퇴적학특론1	3	이관홍	1		
	전공심화	전공선택	OCN7010	하구퇴적학특론2	3	이관홍	2	O	
	전공심화	전공선택	OCN7011	퇴적물안정도 평가론 (Evaluation of Sediment Stability) 전)퇴적구조와 퇴적물 (BOC7069)	3	하호경	1		
	전공심화	전공선택	OCN7012	해양신산업의 R&D 기술관리론	3		1		
	전공심화	전공선택	OCN7013	천해퇴적환경론	3	하호경	1		
	전공심화	전공선택	OCN7014	해양지구물리학특론	3	하호경	2		
	전공심화	전공선택	OCN7015	해저지형학특론	3	이관홍	2		
전공심화	전공선택	OCN7016	층서학특론	3	이관홍	1			
전공심화	전공선택	OCN7017	퇴적물 이동 모델링	3	이관홍	1			
전공심화	전공선택	OCN7018	미세퇴적역학특론	3	이관홍	2			
전공심화	전공선택	OCN7019	지구물리유체역학	3	박재훈	1			
전공심화	전공선택	OCN7020	해양-대기 파동론	3	박재훈	1			
전공심화	전공선택	OCN7021	하수구역학응용	3	우승범	1			

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
해양학	전공심화	전공선택	OCN7022	연안물리학특론	3	우승범	1		
	전공심화	전공선택	OCN7023	연안해양물리조사특론	3	우승범	2		
	전공심화	전공선택	OCN7024	해양생물지화학	3	조형미	1		
	전공심화	전공선택	OCN7025	해양응용수학	3	우승범	1		
	전공심화	전공선택	OCN7026	동위원소지화학특론	3	홍성민	1		
	전공심화	전공선택	OCN7027	극지환경특론	3	홍성민	2		
	전공심화	전공선택	OCN7028	고환경해석론	3	홍성민	1		
	전공심화	전공선택	OCN7029	조간대퇴적환경론	3	하호경	2		
	전공심화	전공선택	OCN7030	지형역학특론	3	이관홍	1		
	전공심화	전공선택	OCN7031	물리해양학특론1	3	박재훈	1		
	전공심화	전공선택	OCN7032	물리해양학특론2	3	박재훈	2		
	전공심화	전공선택	OCN7033	하구수역학특론	3	우승범	2		
	전공심화	전공선택	OCN7034	해양수치계산법	3	우승범	2		
	전공심화	전공선택	OCN7048	해양생지화학특론	3	조형미	2	O	
	전공심화	전공선택	OCN7049	고기후 프록시와 활용	3	홍성민	1		

3. 교과목 개요

3.1 해양학 전공

OCN6001 해양정책세미나 / 3학점 / 전공필수

해양자원의 개발과 보전의 양면적인 과정에서 수반되는 사회경제적 문제와 정책적 해결방안을 모색하고, 해양자원의 활용과 해양환경이 균형발전할 수 있도록 지속가능한 해양환경의 관리체계 구축 및 제도적 정책 개선방안에 대하여 논의한다.

OCN6002 생지화학세미나 / 3학점 / 전공선택

세미나를 통해 지표면에서 거동하는 생지화학적 순환과 변화에 대한 최신의 지식을 습득하여 학위논문의 질적 수준을 향상시키고자 함.

OCN6003 지구환경세미나 / 3학점 / 전공선택

교내외 전문가 초청 세미나 및 자체 심화학습 세미나를 통해 과거부터 현재에 이르는 해양/대기/육상 환경 변화 연구의 최신 동향과 전문지식을 습득하고자 함.

OCN6004 해양과학세미나1 / 0학점 / 전공필수

폭넓은 해양과학 분야의 최신 연구를 소개하고 개괄하는 대학원 기초필수 과정이다. This introductory graduate course overviews the depth and breadth of ocean sciences and introduces oceanographic topics of current interest.

OCN6005 해양과학세미나2 / 0학점 / 전공필수

폭넓은 해양과학 분야의 최신 연구를 소개하고 개괄하는 대학원 기초필수 과정이다. This introductory graduate course

overviews the depth and breadth of ocean sciences and introduces oceanographic topics of current interest.“

OCN6018 연안해양역학세미나 / 3학점 / 전공선택

교내 및 외부 전문가를 초청하여 한국 연안, 특히 조석에 지배적인 연안 해역에서 진행되고 있는 최근의 연구 경향과 결과를 소개하고, 이를 통해 지속적 발전 가능한 해양환경 유지 방안을 모색함. The seminar will introduce the updated information on coastal science and engineering to the researchers and scientists. With these information the audience will seek a methodology for sustainable ocean development.

OCN6019 극지해양관측세미나 / 3학점 / 전공선택

관측중심의 현생 해양 및 기후 변화 이슈를 심도깊게 다루는 고급과정의 교과목이다. 최근 이슈화되고 있는 기후변화의 발원지와 반응지인 극지역의 해양수층 환경변화를 이해하는 것을 1차원적인 목표로 한다. 해빙(sea ice)/빙하(glacier) 하부에서 일어나고 있는 복잡한 용빙 현상들을 이해하고, 해양혼합층 내의 물리적인 거동에 의해 부유물질(예, 퇴적물, 생물체 등)의 움직임을 모니터링하는 관측기술에 대한 소개도 하고자 한다. 특히, 장비 계류시스템(ADCP, CTD 등)을 통해 얻어지는 장기해양시계열(time series)자료를 분석하고 저*중*고위도 간에 해양순환과 물질교환을 원격상관관점에서 이해하는데 부가적인 목표가 있다. 강의 외에도 저명 학술지인 Nature 혹은 Science 등에 최근 출판된 논문을 함께 이해하고 토론하는 세미나 강의도 학생 주도로 진행하고자 한다.

OCN6029 해양기상학 / 3학점 / 전공선택

이 수업에서는 해양의 기상학을 개괄하며 특히 공기-해양 상호작용과 운동량, 에너지 및 질량의 교환에 중점을 둡니다. 해양 시스템의 기상학은 대륙의 기상학과 다르며 폭풍 해일과 날씨의 계절적 변화를 이해하기 위하여 분야를 조사하는 것이 더 중요해졌다.

OCN7001 연안해양역학 / 3학점 / 전공선택

연안에서 일어나는 해수 유동역학에 대한 이론. 특히 코리올리효과의 영향을 받는 대규모 유동현상에 중점을 두고 있음. 이 범주에 속하는 해수 유동은 조석과 연관된 켈빈파, 대륙사면 부근에서 바람 등에 의해 발생하는 대륙붕파, 기타 연안 용승, 연안 취송류 등이 있다.

OCN7002 원양해양역학 / 3학점 / 전공선택

원양에서 일어나는 해수 유동 역학에 대한 이론. 이 범주에 속하는 해수 유동은 정상 해류와 변동 해류로서 전자에는 외부 및 내부 로스비파 등이 있고 후자에는 아열대, 아한대 순환, 서안 및 동안 경계류 냉수 및 난수성 소용돌이, 엘니뇨, 적도류 열염순환 등이 있다. 또, 최근 기후 변화와 연관된 각종 지구 규모 해양 현상 등도 있다.

OCN7003 환경지화학특론 / 3학점 / 전공선택

지구의 지표환경에서 순환되고 있는 C,N,P,S 등 다양한 물질들의 생지화학적 거동에서 해양, 대기, 육지 생물 환경이 미치는 영향과 상호작용에 대한 개념을 이해하고, 기후변화나 인간활동에 의해 자연적인 물질순환과 거동이 교란되고 있는 현상을 사례별 심화학습과 토의를 통해 지구시스템의 구조와 취약성에 대해 학습한다.

OCN7004 해수화학분석특론 / 3학점 / 전공선택

해수중에서 존재하는 무기염류 및 중금속의 최신분석 기법을 비교 실험 연구하며 특히 해수중에 극미량으로 존재하는 유기물 분석의 기법연구를 HPLC를 이용하여 중점적으로 연구한다. 한편 다량의 해수표품 분석 체제를 위한 자동분석 체제에 대한 이

론과 기기제작 기법을 연구한다.

OCN7005 해양자료동화개론 / 3학점 / 전공선택

해양의 현재 상태의 측정과 미래의 변화에 대한 예측을 위해 수치모델과 관측 자료의 활용은 매우 중요하게 인식되고 있다. 자료동화는 수치모델의 해양의 현재 상태와 예측성 향상을 보다 정확하게 하기 위해 현재까지 관측된 자료들을 수치모델의 변수들의 조건으로 제공해주는 이론적 내용과 기술적 방법을 제공한다. 이 개론 수업을 통해 해양 자료 동화에서 사용되는 수학/통계적인 기본 이론들과 실제 문제에서의 기술적인 사용방법들을 학습한다.

OCN7006 해양수치모델링응용 / 3학점 / 전공선택

본 과목은 “해양수치계산법” 과목을 선행과목으로 수강한 학생들에 대하여 보다 현실적이고 공학적인 문제에 응용할 수 있는 지식을 습득시키는 것을 목표로 삼는다. 선행과목인 “해양수치계산법”에 수치모델의 기본적인 구성 방향에 대한 개념을 이해했다면, 본 과목에서는 그러한 이해를 바탕으로 현업이나 연구분야에서 사용되고 있는 수치모델을 실제로 사용할 수 있는 방법과 응용을 다루게 된다. 이를 위해 기초적인 물리해양학의 지배방정식의 구성과 유한차분/유한체적법의 구성 방법, 시간적분 기법등의 기초개념을 복습하고 현재 중요시되고 있는 현실적인 문제 (예, 조력발전소 가동으로 인한 주변해양환경 변화)등에 대한 적용 및 응용을 학기 프로젝트 (Term Project) 형식으로 진행한다.

OCN7007 실무해양자료동화 응용 / 3학점 / 전공선택

본 과목은 “해양자료동화개론”을 선행과목으로 수강한 학생들로 하여금 자료동화 기법이 실제로 수치모델과 해양관측자료 처리 분야에서 어떻게 사용되는지를 습득시키는 것을 목표로 삼는다. 선행과목인 “해양자료동화개론”을 통하여 수강생들은 자료동화에서 사용되는 기본적인 수학/통계 이론들과 매우 간소화된 모델에 대한 적용을 공부하였으나, 이러한 지식만으로는 자료동화기법을 실제 수치모델에 응용하기에 많은 어려움이 있다. 본 교과과정을 통하여 해양자료동화기법을 실제로 사용하기 위하여 해양관측자료 (항공 및 위성자료, 유속, 유향, 수온, 염분)의 효율적 처리방법과 이를 자료동화시킬 수 있는 수치모델링 기법을 학습한다. 사용되는 수치모델은 학계/업계에서 가장 대중적으로 널리 사용되는 모델이며 자료동화 기법은 기초적인 이를 바탕으로 시작하여 점차 Kalman Filter 계열등으로 확장한다.

OCN7008 해양순환특론 / 3학점 / 전공선택

해양물리분야의 대순환관련 이슈를 심도 깊게 다루는 고급과정의 교과목이다. 박재훈 교수와 하호경 교수의 공동강좌를 통해 중/저위도에서 일어나고 있는 해양순환은 물론, 고위도 남극 주변해역에서 일어나는 해양순환도 다룰 예정이다. 이 과목은 성층과 지구자전 효과를 고려하는 중위도 해역의 해양순환 뿐 아니라 지구자전 효과가 거의 없는 적도해역의 특화된 현상을 지배하는 지구유체역학에 대한 이해의 폭을 넓혀 기후 변화에 따른 전지구적 해양순환변화 과정을 이해하고 또한 최근 글로벌 이슈화로 부각되고 있는 기후변화의 반응지인 남극 주변해역의 해양환경변화를 이해하는 하는데 목적이 있다. 심화된 해양순환관련 교과서적 내용 뿐 아니라 최근 출판되는 기후변화관련 논문들을 통해 전지구규모 해양순환이 남극해 주변을 어떻게 교란시키는지를 이해하고, 그 파급효과에 대해서도 토의한다.

OCN7009 하구퇴적학특론1 / 3학점 / 전공선택

대륙에서 해양으로 운반되는 퇴적물은 전 세계적으로 연간 10,000,000,000ton에 달하며, 육상에서 바다로 운반되는 퇴적물의 운반 및 정착지는 퇴적물이 바다로 유입되는 하구 작용에 지배를 받는다. 신설교과목인 <하구퇴적학특론 1>은 하구의 분류 및 발달, 그리고 하구의 물리작용을 개괄하고 하구지형 발달의 관점에서 퇴적물이동을 다루는 대학원 고급과정 교과목이다. Worldwide delivery of river sediment to the oceans amounts to about 1010ton annually. The transport and fate of river sediment are governed by the estuarine hydrodynamics and sedimentary processes. <Estuarine Sedimentary Processes I> is an advanced class designed for graduate students to overview the occurrence

and distribution of estuaries, to understand the basic physical processes operating in estuaries, and to examine estuarine sediment transport processes in terms of morphologic development.

OCN7010 하구퇴적학특론2 / 3학점 / 전공선택

20세기에 들어 전 세계에 존재하는 많은 하구는 인간의 간섭으로 인해 변형된다. 본 <하구퇴적학특론 II>는 하구언, 간척 및 수로 직강화 등 인간의 간섭에 의하여 변형된 하구의 수리 작용의 변화를 개괄하고 퇴적물 이동 양상의 변화에 따른 지형 변화를 다루는 대학원 고급과정 교과목이다. Many estuaries of the world have been altered since the turn of the century. Estuarine alterations due to estuarine dam, land reclamation and channelization have modified hydrodynamics and morphodynamics and changed estuarine type. <Estuarine Sedimentary Processes II> is an advanced class designed for graduate students to overview the hydrodynamic change of altered estuaries and then examine the morphodynamic processes and resulting equilibrium morphology that an altered estuary undergoes.

OCN7011 퇴적물안정도 평가론 / 3학점 /전공선택

<퇴적물안정도 평가론>은 해양퇴적물의 안정도(저항력)를 다루는 대학원 고급과정 교과목이다. 외부강제력(파랑, 조석, 해류)의 영향을 받아 움직이는 해양퇴적물의 침식, 퇴적작용을 이해하고자 한다. 또한 시공간 변동성이 강한 퇴적물의 안정도를 측정하는 관측기술(예, erosion chamber)에서부터 정량화가 어려운 생물/화학적 요인을 해석하는 방법까지 토의하고자한다. 현장조사를 통해 획득된 관측자료를 이용하여 국내 연안 퇴적물 안정도 평가실습도 실시하고자 한다. <Evaluation of Sediment Stability> is an advanced class designed for graduate students to understand the marine sediment stability. Erosion and deposition processes of sediments influenced by external forcings (e.g., wave, tide, and current) will be explained. Several measuring instruments (e.g., erosion chamber) for evaluating the sediment stability will be dealt in terms of their in*situ applications. In addition, the biological and chemical factors that are difficult to be quantified will be discussed to understand the dynamics of sediment behaviors. Using in*situ data collected from the estuarine and coastal environments, on*hand evaluation test will be performed.

OCN7012 해양신산업의 R&D 기술관리론 / 3학점 / 전공선택

* 인류가 해양을 관측하면서 해양과학 기술의 발전을 이루어져 왔고 이를 통하여 많은 해양신산업이 생성되고 있다. 또한 이를 통해 많은 일자리와 해양서비스 등이 이루어지고 있다. * 선진해양국가에서는 우주 개발과 더불어 공공기술인 해양 과학조사와 해양자원 개발에 나서고 있으며 이를 위해 많은 해양 R&D자금을 제공하여 해양과학기술 개발에 나서고 있다. 연구기관의 해양 학도나 관련 전문가들은 많은 국가의 R&D 지원을 통하여 자기 전공에 맞는 연구를 수행해 오고 있다. * 우리나라도 매년 수천 억 원의 해양 R&D 자금을 해양수산부, 과학기술정보통신부 등을 통하여 지원해 오고 있다. 따라서 해양 연구자들에게 있어서는 이러한 연구자금을 어떻게 확보하느냐가 전공의 확장과 새로운 분야의 개척에 중요한 관건이 되고 있다. * 따라서 먼저 해양 과학 연구자들은 전체 해양신산업이 어떻게 발전되어 왔는가를 확인하고 어떤 미래 해양 R&D 연구 수요가 있는지를 검토한다. * 이를 통해 어떻게 국가적인 해양 R&D 수요에 맞춰 이에 어떻게 참여하여 R&D 연구 자금을 확보할 수 있는가를 파악해야 한다. 이에 따라 연구 제안서를 효율적으로 작성하여 과제로 선정되면 적절한 연구 자금을 확보하고 연구를 수행해 갈 수 있을 것이다. *특히 4차 산업 혁명에 맞추어 정부는 일자리 창출, 새로운 국가 수요에 맞는 해양과학 연구 수행을 요구하므로 이에 맞게 연구 R&D 자금 확보를 위한 전략 수립, 제안서 준비, 연구 평가 대비 등이 체계적으로 준비되어져야 할 것이다. * 이에 따라 본 강의에서는 다음과 같은 부분에 대한 강의가 이루어지게 된다. · 해양과학 발전 단계 검토 · 해양신산업의 발전과 해양 신 기술 분야 검토 · 일반 R&D 기술관리 이론과 해양 분야에의 적용 방안 · 국가해양과학기술계획 등 해양R&D와 MT(Marine Technology), 연구관리기관에 대한 이해 · 국가 해양 R&D 관리 현황: 예산, 과제 수요 발굴, 과제 평가 및 선정 등

OCN7013 천해퇴적환경론 / 3학점 / 전공선택

수심이 낮은 해안에 발달한 조간대, 하구, 염습지, 해빈 등의 연안에서 해수와 담수의 상호작용, 물리적 특성과 관련하여 해안선의 변화의 원인 및 퇴적물 이동과정을 다루고 지질시대 동안 해수면 변화에 대한 강의

OCN7014 해양지구물리학특론 / 3학점 / 전공선택

해저의 지층 구조, 퇴적층의 구성 등을 파악하기 위하여 중력, 자력, 지진파 탐사 같은 물리 탐사의 원리를 심층 토의 및 분석

OCN7015 해저지형학특론 / 3학점 / 전공선택

Echo sounder, Sidescan sonar, Sea beam 등으로 해저 지형을 탐사한 자료를 3차원으로 분석하며 해저의 지형에 따른 지각 변동 및 지구 물리학적 특성을 강의한다. 또한 퇴적환경에 따른 지형의 변화와 상관관계를 다룬 기본 과정

OCN7016 층서학특론 / 3학점 / 전공선택

수심 2~3천 미터 이상의 대륙대, 해양분지에서 퇴적환경, 퇴적물 기원과 퇴적 작용을 해저확장, 수렴과 같은 판구조론과 연관시켜 설명하고 심해저의 지형별 퇴적작용을 중점적으로 분석하여 지구의 역사를 퇴적학적으로 분석한다.

OCN7017 퇴적물 이동 모델링 / 3학점 / 전공선택

연안역의 퇴적물 이동을 수치해석적으로 접근하여 연구한다.

OCN7018 미세퇴적역학특론 / 3학점 / 전공선택

갯벌과 하구에서 실트와 점토와 같은 점착성 세립질에 의해 발생하는 침식, 운반, 플록형성, 퇴적 및 압축과 같은 퇴적작용을 계량적인 물리작용으로 접근한다.

OCN7019 지구물리유체역학 / 3학점 / 전공선택

해양의 대규모 운동에 관여하는 각종 기본방정식 즉 운동방정식, 연속방정식, 열역학방정식, 보존방정식, 와도방정식, 에너지 방정식 등을 심층 분석하고 이의 적용 및 문제해결 방법을 실례를 통하여 공부한다.

OCN7020 해양-대기 파동론 / 3학점 / 전공선택

해양과 대기에서 발생하는 파랑 중 주로 장주기 대규모 파랑에 대한 기본적인 이론을 취급한다. 지구 자전의 영향이 거의 무시되는 외부 및 내부 중력파에 대하여 고찰한 후 지구 자전의 영향을 받는 관성파, 지형 조정론, 포텐셜 와도와 준 지형파 그리고 파랑*해류 상호 작용 등에 대하여 연구한다.

OCN7021 하구수역학응용 / 3학점 / 전공선택

하구수역학의 0차, 1차, 2차 그리고 3차적 해석 및 묘사; 퇴적물 이동에 대한 일반론; 일반적 모델법칙; 현장실측자료 수집법

OCN7022 연안물리학특론 / 3학점 / 전공선택

하구 및 연안에서의 다분야적(해양물리, 화학, 지질, 생물학적인 요소를 갖춘) 문제점들 확인; 이에 대한 접근 및 분석방법 논의

OCN7023 연안해양물리조사특론 / 3학점 / 전공선택

수질문제(수온, 산소결핍증, 부(과)영양화현상 등) 및 생태계에서의 물질순환체계를 모델링 기법을 이용하여 해석하는 기법을 학습한다. 기존에 제시된 다양한 모델들의 특성을 이해하고 각 모형에 대한 적용성을 분석한다.

OCN7024 해양생물지화학 / 3학점 / 전공선택

해양의 3대 주요 boundary 중에서 해수와 Sediment 사이의 Benthic boundary에서 일어나는 주요 화학적 변화와 생화학적 순환과정에 대해 논한다. 이 중 Estuary에서의 해수 원소 분포와 Chemical speciation, 퇴적물 표면에서의 absorption과 desorption process, 간극수의 지화학적 성질, 그리고 원소의 removal 기작을 sediment* water interation의 관점에서 논한다.

OCN7025 해양응용수학 / 3학점 / 전공선택

Mathematical knowledge is a key factor to understand the physical oceanography. In this course, the basic applied mathematics, including Ordinary differential equations, partial differential equations, linear algebra and basic statistics will be overviewed for the student who is newly involved in physical oceanography.

OCN7026 동위원소지화학특론 / 3학점 / 전공선택

방사성 기원 및 안정 동위원소들이 현생 및 고행야학적 환경은 물론 대기화학적 연구에서 환경 해석의 추적자로서 응용되는 연구 사례들을 통해 동위원소의 지화학적 특성을 학습하고 지구환경 해석 연구에 이용하는 과정을 강의한다.

OCN7027 극지환경특론 / 3학점 / 전공선택

극지의 지리학적·환경학적 특성과 지구시스템에서 차지하는 극지환경의 중요성 및 극지환경 구조에 대한 기초적 지식과 개념을 학습하고 이러한 기초적 학습을 통해 오늘날 화두인 '지구온난화 현상'을 과학적으로 고찰하기 위해 고해양학적 연구와 빙하 연구를 통해 밝혀진 고기후변화와 그 메커니즘은 물론 기후변화에서 차지하는 해양의 역할과 변화를 학습

OCN7028 / 고환경해석론 / 3학점 / 전공선택

해양퇴적물과 빙하 등의 archives에 기록된 고기후 및 고환경변화를 해석하는데 활용되는 다양한 프록시 자료에 대한 학습을 통해 프록시의 활용 방안에 대한 이해도를 높이고 사례별 심화학습과 토의를 통해 고기후와 고환경변화의 프록시 자료 해석과 연구 능력을 제고하고자 함

OCN7029 조간대퇴적환경론 / 3학점 / 전공선택

조간대는 만조시에는 해수에 의해 잠기고, 간조시에는 대기에 노출되는 지역으로써, 조석과 파랑의 영향으로 퇴적물들이 부유되어 이동되고, 또한 퇴적되는 환경을 보여준다. 또한 과거의 기후변화에 따른 해수면 변화와 지구조적인 변화를 통한 퇴적양상의 변화를 나타낸다. 이 강의의 목적은 일반적인 조간대의 퇴적환경과 퇴적물의 특성을 좌우하는 요인, 퇴적물의 입자 특성 및 운반, 퇴적 등의 특징을 다루어 조간대의 퇴적환경을 이해하는데 있다.

OCN7030 지형역학특론 / 3학점 / 전공선택

연안지형의 발달을 침식, 운반 그리고 퇴적작용과 같은 퇴적역학적인 관점에서 다루고, 지형발달과 유체역학사이의 상호작용을 고찰한다.

OCN7031 물리해양학특론1 / 3학점 / 전공선택

물리해양학의 제반 분야중 해양*대기 상호작용, 해수의 유동에 대한 일반 법칙, 중력에 의한 균질해수 혹은 성층해수의 적음, 조석과 파랑 혹은 소규모 운동에 관한 최근의 새로운 학문적 진전 사항을 중심으로 분석

OCN7032 물리해양학특론2 / 3학점 / 전공선택

물리해양학의 제반 분야중 지구자전효과, 지구자전에 영향을 받는 중력파, 연안 장파, 로스비파 등 대규모 파동운동, 해류, 열염 순환 등 대규모 해수유동 및 이의 변화, 기후와 연관된 해양현상에 관하여 최근의 학문적 발전상황을 중심으로 다룬다.

OCN7033 하구수역학특론 / 3학점 / 전공선택

하구의 정의 및 분류, 하구수역학에서 사용되는 용어들에 대한 기본 지식을 익힌다. 하구에서 사용되는 기본방정식들과 그 방정식에서 다루는 개념을 이해한다. 특히 밀도차에 의한 흐름구조의 생성 및 전개를 이해한다. Sea water meets river flow at the estuary. Because of this physical phenomenon estuary is well known for its importance especially recent years. In this study, we'll study the basic characteristics of estuary hydrodynamics for further understanding of biological and geological process in the estuary.

OCN7034 해양수치계산법 / 3학점 / 전공선택

해양역학에서 제시되는 기본방정식들에 대하여 다양한 수치해석기법을 이용하여 해를 구하는 개념을 이해한다. 특히 유한차분법을 이용하여 수치해석의 기본 이론을 이해하고 유한요소, 유한체적법의 차이를 고찰한다. For practical problem in ocean or nearshore process, it is now common to use various types of numerical model. However, without understanding numerical model, it's undesirable to interpret the model results. In this study, students will learn the basic assumption and methodology adopted in the numerical model and its importance by using a simple numerical model.

OCN7048 해양생지화학특론 / 3학점 / 전공선택

해양화학에 대한 다학문적 본질을 파악할 수 있도록 해양 환경과 해양 생물 생산 조절에 중요한 요소들의 생지화학적 순환과 해양으로의 플럭스를 이해하고, 해양과 기후에 대한 인간의 영향에 대해서도 알아본다.

OCN7049 고기후 프록시와 활용 / 3학점 / 전공선택

해양퇴적물과 빙하 등의 archives에 기록된 고기후 및 고환경변화를 해석하는데 활용되는 다양한 프록시 자료에 대한 학습을 통해 프록시의 활용 방법에 대한 이해도를 높이고 사례별 심화학습과 토의를 통해 고기후와 프록시 자료 해석과 연구 능력을 제고하고자 함

3.2 생물·수산해양학 전공

OCN6020 해양생태학 세미나 / 3학점 / 전공선택

해양부유생태계 교내, 외부 전문가를 초청하여 부유생태학에 대한 세미나를 통해 현재 한반도 주변 해역에서 일어나는 현상 및 연안 이용에 따른 변화를 해석하고 토론함 The seminar has provided the knowledge for researchers and scientists to present and discuss their scientific view on plankton ecology of ocean.

OCN6021 수산해양학세미나 / 3학점 / 전공선택

1. 유엔해양법 해설과 관련 국내법 및 국제협정 소개 * 어업자원보호법(평화선), 영해법, 배타적경제수역법 등 * 한일 대륙붕공동개발 및 경계협정과 이행과제 등 2. 정부의 해양 수산정책과 과제 * 해양환경보전 실태와 대책을 중심으로 서해안 갯벌환경의 실태와 대책 * 시화호, 새만금 등 대규모 매립간척의 실패 사례 및 보존방안 토론 3. 기후변화 실태와 대응책 * 연안생태계 보전 등 : 영산강 낙동강 금강 등 하구언과 연안종합개발사업 * 우리나라 연안의 수온 상승으로 해양 생태계 변화, 자연식생의 변화

* 바다녹화 사업과 수산자원보존관리 방안 등 4. 한반도주변의 해양경계와 대응 * 3국의 해양경계에 대한 주장과 논리 * 양자간 어업협정 체결경위와 영유권다툼사례연구: 독도, 다오위다오(센카꾸열도) * 주변국인 중국 일본과의 배타적경제수역 및 대륙붕 경계설정 추진과 대안연구

OCN6022 연안저서생물생태학특론 / 3학점 / 전공선택

연안 및 천해역에 분포하는 저서생물의 군집 생태학 및 주요 우점종 또는 자원 생물의 개체군 역학을 천해환경과 관련하여 교수하고 이들 군집 및 개체군의 변동기구를 이해함으로써 연안생물 자원의 합리적 이용을 모색한다.

OCN6023 해양생물통계학 / 3학점 / 전공필수

해양생물 자료의 분석과정에서 요구되는 단변량과 다변량 통계 기법의 이해 및 실제적인 전산처리 방법과 운용에 관한 연구

OCN6024 해양생태학특론 / 3학점 / 전공필수

해양환경에서 환경요인과 연관되는 생물학적 과정을 논하고 특정과정에 대한 Topic 도 선정해 논한다.

OCN6025 하구생태학특론 / 3학점 / 전공필수

인류는 예부터 강과 바다가 만나는 하구역을 중심으로 도시와 산업을 형성 발전시켜 왔다. 이러한 하구역 생태계의 특성과 기능을 파악함으로써 개발에 따르는 생물군집의 변화와 이 변화가 우리에게 미치는 영향 등을 생태학적 관점에서 분석 조명함으로써 합리적인 연안해역의 환경 관리를 논한다.

OCN6026 해양오염생태학 / 3학점 / 전공필수

해양에서 발생하는 오염이 해양 생태 전반에 미치는 영향을 분석하고 토의한다. 특히 오염 특성에 따른 군집구조와 변화, 생리 생태 적응, 적조기작의 규명 및 해양 생산력에 미치는 오염의 영향을 생태학적 관점에서 연구한다.

OCN6027 / 연안생태계의 보존과 관리 / 3학점 / 전공필수

연안해역의 생태계별 군집 및 개체군 수준에서 주요 이슈가 되고있는 환경문제들에 대해 보존적 측면에서의 생태학적 원리와 정책 방향 등을 연구 검토한다. 해양생물 다양성의 오리진, 현황, 그리고 유지를 위해 선진국과 국제적인 노력에 초점을 맞추고 우리나라에서의 현황 및 보존을 위한 대책 등을 멸종위기에 처한 종, 보호지역의 설계, 서식처의 단편화 문제, 생태계 복원 등의 문제 중심으로 강의한다.

OCN6028 / 환경영향평가론 / 3학점 / 전공필수

연안 간척 및 매립과 구조물 건설에 의한 환경 변화 예측과 이것이 해양 생물과 수산자원에 미치는 영향을 평가하는 이론과 실제에 관하여 논한다.

OCN7035 어류생태학특론 / 3학점 / 전공선택

전 세계 해양에 서식하는 해산어류의 종류와 분포역을 해양환경과 연계하여 설명하고 해양에서의 생태학적 역할과 환경에 대한 적응방법 등을 최근에 보고된 정보를 통해 토론한다 (영문) Advanced ecology of fishes introduces how the environment influences the distributions and abundances of marine vertebrates. This course will introduce students to the fundamentals of fish ecology and enable the understanding of fish life histories, to identify physical factors influencing growth, behavior and migration.

OCN7036 조간대생태학 / 3학점 / 전공선택

조수의 간만에 의해 노출되는 연안 해역에 암초지대 및 사니질 간석지의 환경과 생물의 적응, 조간대 생물의 분포 패턴, 군집 및 주요 우점종 또는 수산 생물의 개체군 생태학, 생물의 상호작용, 먹이 사슬 등을 배우며 특히 연안습지의 효율적 이용 및 환경 변화가 조간대 생태계에 미치는 영향 등을 검토한다.

OCN7037 / 수산학특론 / 3학점 / 전공선택

일반 수산자원학에서 발전하여 수산자원 추정 및 관리에 관한 방법을 설명하고, 수산학 전반에 관련된 실질적 근거 Topic 들을 알아 특정 관점을 고찰함.

OCN7038 난치어생태학 / 3학점 / 전공선택

수산자원의 대표적 생물인 어류에 있어서 난과 치어의 의미 및 중요성을 인식하고 성공적인 성어로의 가입을 위한 전반적인 생태를 생물학적 요인과 환경과의 상호관계에 기초하여 제반 지식을 습득케 한다.

OCN7039 수산자원론 / 3학점 / 전공선택

수산생물의 중요성을 생물자원의 개념으로 인식하고, 유용한 수산생물의 생태와 자원량의 변동 및 수산생물의 성장환경에 이르기까지의 과정을 습득하며, 수산생물자원의 정량 정성적인 과학적 관리를 위한 기초지식을 함양한다.

OCN7040 수산증양식학특론 / 3학점 / 전공선택

어패류의 증양식에 대한 개념을 파악하고 이를 위한 환경, 설비 기술설치 관리에 관하여 설명한다.

OCN7041 어류생리학특론 / 3학점 / 전공선택

어류의 활동, 생활현상을 이해하는데 필수적이고, 중요생산이나 성어의 양성에, 또한 그 과정에서 생기는 질병이나 환경문제의 대책에도 필요하다. 그리고 어군을 대상으로 하는 어업에도 유익한 지식을 제공한다.

OCN7042 해산원생동물생태학 / 3학점 / 전공선택

해양미세생물 먹이망을 구성하는 해산 원생동물의 해양생태계내에서의 역할과 기능을 분석 할 수 있는 능력을 익히기 위하여, 미세생물 먹이망의 주요 그룹간의 먹이*포식 관계 및 섭취 정도를 평가하는 방법을 소개하며, 환경 변화에 따른 분포와 환경 영향 정도를 평가 하는 방법을 소개한다. 또한 부영양/빈영양 상태에 따른 분포 패턴, 기후 변화에 따른 영향, 먹이생물로서의 활용방법, 병원충으로서의 해양생물에 미치는 영향 등을 이해하게 된다.

OCN7043 연안서식처의생태학적복원 / 3학점 / 전공선택

연안해역의 복원은 연안서식처의 복원으로 볼 수 있으며, 매립과 간척 그리고 가장 훼손이 많은 연안 상부 지역의 생태계를 점유하는 연안의 습지 및 암반 생태계의 복원으로 귀결된다. 따라서 본 과목은 이러한 긴급 수요에 대처하기 위하여 다양한 연안 서식처의 생태계 중심의 저서생물 생태학을 기반으로 기초적 생태공학적 기술을 포함하여 복원의 절차, 프로세스, 시공, 관리 등이 포함된 전반을 다루는 것을 목표로 한다.

OCN7044 해산동물플랑크톤특론 / 3학점 / 전공선택

해양에 출현하고 있는 동물플랑크톤에 대한 분류학적특징과 계통발생의 특징을 소개하고 생태학적 역할과 환경에 대한 적응 등 생리생태 특징을 소개한다.

OCN7045 해양 저서생물군집의 자료해석 / 3학점 / 전공선택

최근 기후변화를 포함한 인간활동에 의한 다양한 해양환경의 변화에 따른 저서생물상의 변화를 개체군 단위가 아닌 생물군집 단위에서의 자료의 획득, 분석과 해석 등이 그 어느 때보다도 절실하게 요구되는 상황에서 실질적인 해양생물 자료의 현장 채집 후 통계적 해석이 필요한 시점이다. 따라서 본 과목에서는 실제 현장에서 획득한 자료를 최근 전 세계적으로 가장 많이 이용하고 있는 소프트웨어를 이용하고 우리 주변에서 얻은 자료를 바탕으로 실질적 자료 해석에 초점을 맞추어 강의함을 목적으로 한다. 따라서 본 강좌에서는 해양저서생물 군집구조 변화의 개요, 표본 간 개체수 및 생물량의 유사도 측정, PCA (Principal Component Analysis) 및 MDS (Multi*Dimensional Scaling), 표본 간 차이 검증 등의 기본적 이론을 바탕으로 환경변화에 따른 생물학적 영향의 결과 나타날 수 있는 군집 분석의 요령과 서식처 다양성의 측정 방법 등을 배운다.

OCN7046 식물플랑크톤생태학 / 3학점 / 전공선택

식물플랑크톤의 군집특성, 분포특성, 다양성, 천이, 생리 생태특성, 생산력 등을 집중 분석하고 저차 생산단계의 먹이 관계를 비교 분석

OCN7047 한국연안프랑크톤생태특성 / 3학점 / 전공선택

한국 연안해역의 플랑크톤 생태특성을 이해하기 위하여 박테리아 플랑크톤, 식물플랑크톤, 동물플랑크톤, 어란 자치어 등의 분포특성과 생물학적 특성을 소개하고 수산자원, 환경, 적조 등과의 연관성을 분석하여 한국연안 표영 생태계의 생물해양학적 현상을 분석하는 방법을 제시한다.

OCN7050 인공생태시스템의 이해와 구성 / 3학점 / 전공선택

생태 환경과 생물들의 관계에 대한 실험 연구와 종 보존 및 생태 복원에 대한 연구를 위해 인공적인 생태 환경 구축 연구와 시스템 연구는 중요한 요소로서 본 수업에서는 인공 생태 시스템에 대한 이해와 구성 요소, 디자인 및 구축과 관리 전반에 대한 이해를 높이는데 중점을 두고자 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설 학기	원어 강의	비고
해양 과학과		전선	BSE6043	무척추동물자원응용생물학	3.0	바이오메디컬 사이언스 엔지니어링 전공	1	○	

09 화학·화학공학 융합학과

Department of Chemistry and Chemical Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 화학 및 융합전공

가. 위치 : 5동 417B

나. 전화 : 032)860-8907/ 팩스 : 032)860-9118

- 화학공학전공

가. 위치 : 60주년 801A

나. 전화 : 032)860-7460/ 팩스 : 032)860-7725

2. 학과소개

- 화학·화학공학 융합학과는 미래의 첨단 과학 기술 개발 및 국내외 화학 및 화학공학 분야의 산업 발전에 기여할 수 있는 기본적인 연구 능력과 창의력을 가진 우수한 융합형 인재 양성을 목적으로 설립되었다. 구체적으로는 화학 분야의 기초 지식을 바탕으로 하여 분자의 합성, 제어, 물성 조절 등에 관한 실험 및 이론적 지식을 교육하며 이러한 전공 지식을 바탕으로 실용적인 산업발전을 주도할 수 있는 종합적 사고 능력, 관련 지식의 습득 및 실용적 적용을 위주로 한 대학원 교육을 목표로 삼는다.
- 화학 전공트랙은 최근 화학 관련 기술과 화학 분야의 산업화 및 기초 연구에 부응하는 인재양성 및 기술개발을 목적으로 한다. 화학공학 전공트랙은 국내외 화학공학 및 공업화학 분야의 산업 발전에 기여할 수 있는 첨단지식, 능동적인 응용력, 창의력 및 독립적인 연구를 수행할 수 있는 우수한 인재 양성을 목표로 한다. 구체적으로 화학적 기본 지식의 토대 위에 전공 지식을 순차적으로 습득하고, 최종적으로 이들 전공 지식의 종합적 이해와 실용적 적용을 도모하고자 한다. 충실한 교양 교육을 병행하여 균형 된 인격을 바탕으로 한 융합형 인재가 되도록 교육한다. 상기 목적달성을 위해 교과과정을 1)촉매, 2)공정/분리, 3)에너지, 4)환경, 5)유기/바이오 다섯 트랙으로 세분화하여 특화시켰으며, 총체적으로 전통적인 화학공학 및 화학분야를 비롯하여 전자 정보 재료분야, 에너지 및 환경 분야 그리고 정밀화학, 의화학 및 바이오분야를 포함한 광범위하고 핵심적인 분야를 다루고 있다.
- 화학·화학공학 융합전공트랙은 화학적 기본 지식과 연구 능력을 가지며 동시에 화학공학적 응용성을 겸비한 인재를 양성하기 위하여 두 전공이 가지는 학문적 특성을 심도있게 이해하며, 촉매·에너지·소재의 다양한 전공지식을 화학 및 화학공학 분야에 응용할 수 있도록 융합전공트랙을 구성한다.

3. 전공과정

가. 화학 (Chemistry) 전공 -이학

나. 화학공학 (Chemical Engineering) 전공 -공학

다. 융합 (Convergence of Chemistry and Chemical Engineering) 전공 -공학

4. 교수진

4.1 화학전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
최영식	미 University of California at Berkeley	이학박사	생분석화학전공	7672	yschoi@inha.ac.kr
조형진	미 Ohio State University	이학박사	생화학전공	7683	hcho@inha.ac.kr
김찬경	인하대	이학박사	양자화학, 분자계도함수론전공	7684	kckyung@inha.ac.kr
이완인	미 Brown University	이학박사	고체무기화학전공	863-1026	wanin@inha.ac.kr
노철연	미 University of North Carolina at Chapel Hill	이학박사	분석화학전공	7676	curo@inha.ac.kr
박수진	프랑스국립과학원/	이학박사	고체표면물리화학전공,	8438	sjpark@inha.ac.kr
이건형	미 University of Iowa	이학박사	생유기화학, 펩타이드화학 전공	7674	leekh@inha.ac.kr
소재원	미 Columbia 대학	이학박사	생화학전공	7688	soh@inha.ac.kr
조동규	미 University of Texas at Austin	이학박사	초분자 화학전공	7686	dgcho@inha.ac.kr
김동욱	인하대	이학박사	유기화학/분자영상 의약화학	7679	kimdw@inha.ac.kr
박성진	한국과학기술원	이학박사	무기화학, 재료화학전공	7677	sungjinpark@inha.ac.kr
김정호	미 University of Chicago	이학박사	물리화학, 초고속 분광학	7678	jkim5@inha.ac.kr
김명웅	미 University of Wisconsin-Madison	공학박사	물리화학/재료화학전	7680	mkim233@inha.ac.kr
조창범	한국과학기술원	이학박사	나노신소재화학, 촉매화학전공	7681	jochangbum@inha.ac.kr
김희선	성균관대	이학박사	나노소재 및 에너지 디바이스	8714	seon.kim@inha.ac.kr
신동하	서울대학교	이학박사	나노 분석화학	7495	dongha@inha.ac.kr
정시원	KIST/KIST	이학박사	유기합성 및 유기반응	7673	seewonjung@inha.ac.kr
김민규	포항공과대학교	이학박사	에너지 전기화학	7671	minkyu.kim@inha.ac.kr
강동원	고려대학교	이학박사	무기화학전공	7675	dwkang@inha.ac.kr
양상희	서울대학교	이학박사	고분자화학전공	7682	shyang@inha.ac.kr

4.2 화학공학전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
노경호	한국과학원	공학박사	고순도분리연구실	7470	rowkho@inha.ac.kr
탁용석	미국 Iowa주립대	공학박사	재료 및 전기화학연구실	7471	ystak@inha.ac.kr
김건중	인하대	공학박사	정밀소재합성연구실	7472	kimgj@inha.ac.kr
정지원	미국 The University of Texas at Austin	공학박사	전자재료공정연구실	7473	cwchung@inha.ac.kr
육지호	서울대	공학박사	스마트 기능성 고분자	7498	youk@inha.ac.kr
백성현	서울대	공학박사	에너지환경기술연구실	7474	shbaeck@inha.ac.kr
심상은	미국 The University of Akron	공학박사	고분자공학연구실	7475	seshim@inha.ac.kr
김승현	서울대	공학박사	나노공학신소재연구실	7493	shk@inha.ac.kr
최진섭	(독) Martin-Luther-Univ. /Max-Planck-Inst	공학박사	나노 및 에너지소재 연구실	7476	jinsub@inha.ac.kr
양희창	포항공대	공학박사	유기나노SEED연구실	7494	hcyang@inha.ac.kr
심봉섭	미국 Univ. of Michigan /Univ. of Michigan	공학박사	나노 바이오 재료 연구실	7477	bshim@inha.ac.kr
황성원	미국 University of Manchester Institute of Sci and Tech	공학박사	청정에너지 공정합성	7461	sungwon.hwang@inha.ac.kr
박동혁	고려대	이학박사	유기포토닉스연구실	7496	donghyuk@inha.ac.kr
이근형	미국 Univ. of Minnesota, Twin Cities	공학박사	유기 나노재료 소자	7462	kh.lee@inha.ac.kr
신내철	미국 Georgia Institute of Technology	공학박사	반도체 나노소재 연구실	7463	nshin@inha.ac.kr
양승재	서울대	공학박사	나노 하이브리드 재료	7491	sjyang@inha.ac.kr
황예진	미국 University of Washington	공학박사	전도성고분자	7464	yjhwang@inha.ac.kr
함형철	미국 Univ. of Texas at Austin	공학박사	계산 촉매 및 재료 연구실	7467	ham.hyungchul@inha.ac.kr
이용진	미국 The University of Texas at Austin	공학박사	인실리코 분자공학 연구실	7468	yongjin.lee@inha.ac.kr
이기영	Friedrich - Alexander Univ. Erlangen - Nuernberg	공학박사	나노전기화학연구실	7466	kiyoung@inha.ac.kr
백인환	서울대	공학박사	반도체 박막공학	7492	baek@inha.ac.kr
조강희	한국과학기술원	공학박사	탄소중립 나노촉매	7497	chokanghee@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 2학기 까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
박사/통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함.

나. 2010학년도 1학기부터 2013학년도 1학기까지 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
박사	화학전공	36	18	18
	화학공학전공			
통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			

다. 2013학년도 2학기부터 2017학년도 1학기까지 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
박사	화학전공	36	21	15
	화학공학전공			
통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			

라. 2017학년도 2학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	화학전공	24	15	9
	화학공학전공			
	융합전공			
박사	화학전공	36	21	15
	화학공학전공			
	융합전공			

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
통합	화학전공	60	33	27
	화학공학전공			
	융합전공			

2. 수여학위명

화학전공 석사과정 : 이학석사

- 한자명 : 理學碩士

- 영문명 : Master of Science (M.S.)

화학전공 박사과정 : 이학박사

- 한자명: 理學博士

- 영문명: Doctor of Philosophy(Ph.D.)

화학공학전공 석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science (M.S.)

화학공학전공 박사과정 : 공학박사

- 한자명: 工學博士

- 영문명: Doctor of Philosophy(Ph.D.)

융합전공 석사과정 : 공학석사

- 한자명 : 工學碩士

- 영문명 : Master of Science (M.S.)

융합전공 박사과정 : 공학박사

- 한자명 : 工學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph.D.)

- ① 석·박사 과정 중 세부 전공 변경은 불가하다. 단 화학전공 학생들은 동일학과 내 융합 전공으로 변경 가능하며 융합 전공으로 변경 시, 졸업 요건 등 모든 제반 사항은 융합전공의 요구 사항을 충족하여야 한다.
- ② 석사과정 졸업 후 박사과정으로 진학 시 타 계열로 변경할 수 있다.

3. 자격시험

가. 2021년 1학기 이후 입학생 중 “스마트에너지 소재 및 공정 교육연구단” 참여 대학원생

과 정	전공명	비용과목	과 목 명	합 격 과목수	비고
석사/ 통합 (중간)	화학/ 화학공학	전공 자격시험	에너지 효율화(Eng.) 에너지 열역학 / 에너지 전달현상 / 에너지 최적 고분자공	1	Sci. 1과목 + Eng. 1과목
			에너지 효율화(Sci.) 에너지 무기화학 / 에너지 유기화학 / 초분자 에너지화학	1	
박사/ 통합	화학/ 화학공학	전공 자격시험	청정에너지(Eng.) 환경과 탄소소재 스마트공정 에너지화학 스마트 탄소재료설계	1	[박사] Sci. 1과목 + Eng. 1과목 총 3과목 통과
			청정에너지(Sci.) 미래 환경화학 / 에너지 탄소화학 / 환경과 생유기화학		
			에너지 생산(Eng.) 유무기소재합성공정 / 에너지 나노공학 / 에너지 촉매공학		

과 정	전공명	법용과목	과 목 명	합 격 과목수	비고
			에너지 생산(Sci.) 양자역학 특론 / 에너지 촉매화학	1	[통합] Sci. 1과목 + Eng. 1과목
			에너지 변환/저장(Eng.) 에너지공학특론 / 에너지 복합재료 / 전기화학공학 특론		
			에너지 변환/저장(Sci.) 에너지저장소재개론 에너지물리화학 / 에너지계면화학	1	* 중간전공 자격시험 과목과의 중복 불인정
			스마트설계(Eng.) 에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 스마트공정설계 인공지능소재공학		
			스마트설계(Sci.) 분자설계특론 / 수학모델링		
			공통융합기본과목(신청불가) 에너지 기기분석(I, II, III), 융합화학 논문연습 에너지산업이해(I, II), 에너지화학공학		
			융합팀티칭 에너지 소재 물성론 / 환경과 미래소재 신재생에너지 개론 / 에너지변환과 전기화학 에너지소재 고체화학, 에너지 고분자소재화학 융합계산화학		

- 전공자격시험 관련 경과조치

- ※ 2021년 1학기 이전 입학생의 전공 자격시험 과목은 트랙에 관계없이 본인이 수강한 과목을 선택하여 전공 자격시험에 응시할 수 있으며, 교과목 신설 및 폐지에 따른 매칭 교과목은 운영위원회의 결정에 따른다.
- ※ BK21 Four 사업에 참여하지 않는 학생의 전공 자격시험 과목은 트랙에 관계없이 본인이 수강한 과목을 선택하여 전공 자격시험에 응시할 수 있으며, 교과목 신설 및 폐지에 따른 매칭 교과목은 운영위원회의 결정에 따른다.

나. 영어자격시험 : 본교 일반대학원 학칙시행세칙을 따른다.

4. 학위논문제출자격 및 학위수여자격

가. 학위논문제출자격: 일반대학원 학칙시행세칙 '학위청구논문 제출자격'을 따른다.

- ① 석사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.
 1. 전공자격시험과 외국어자격시험에 합격하여야 한다.
 2. 학위논문연구계획서를 제출하여야 한다.
 3. 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 해야 한다.
- ② 박사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.
 1. 전공자격시험과 외국어자격시험에 합격하여야 한다.

2. 학위논문연구계획서를 제출하여야 한다.
3. 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 해야 한다.
4. 국내학술지에 논문 2편 또는 국외학술지에 논문 1편을 게재(게재예정 포함)해야 한다.

나. 학위수여자격: 12월말(2월 졸업자) 및 6월말(8월 졸업자)까지 아래 조건을 충족할 경우 학위수여자격을 부여한다. 단, 아래 조건을 충족하지 못하는 경우 논문심사가 합격하더라도 졸업이 불가능하다.

- ① 2013학년도 1학기 이전 화학공학과 입학생 박사학위 수여자격
국내외 학술지(SCI-E 이상)에 2편 이상 게재 또는 게재 예정
- ② 2013학년도 1학기 이전 화학과 입학생 박사학위 수여자격
각 호의 사항 중 1개 이상을 충족할 경우 박사학위 수여 자격을 부여한다.
 1. SCI 등재 학술지에 1편 이상을 발표(게재 예정 증명서도 가능)하여 교육부에서 정한 100%의 논문 게재실적을 충족한 경우
 2. SCI 등재 학술지의 논문게재실적과 교육부 시행령대로 계산한 SCI 비등재 국내학술지의 실적 합이 교육부에서 정한 100%의 논문 게재실적을 충족할 경우
 3. SCI 비등재 국내 학술지에서만의 논문 게재실적이 교육부 시행령대로 계산하여 교육부에서 정한 150% 이상의 논문 게재실적을 충족할 경우
 4. 저서나 특허 등으로 점수를 대체함을 인정한다.
 5. 연구실적범위 및 인정환산율 표[가] 및 [나]를 적용한다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

[가] 단독 연구실적물의 인정 환산율

항 목	연구실적구분	인정환산율	비 고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200%	
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	
3	국제학술회의 PROCEEDING*	50%	
4	국내학술회의 PROCEEDING*	25%	

※ 논문의 형식을 갖춘 것이어야 하며 단순 초록은 제외한다.

[나] 공동 연구실적물의 인정 환산율

항 목	연구실적구분	인정환산율	비 고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

※ (주) 지도교수와 공동으로 게재하는 경우 단독연구로 분류함

- ③ 2013학년도 2학기 이후 입학생 박사학위 수여자격

박사학위 수여 자격은 다음 각 호를 따른다. 단, 파트타임 및 BK미참여 학생은 예외로 한다.

(아래 조건을 충족하지 않아도 학위수여 가능)

1. SCI-E 이상의 국내의 학술지에 Impact Factor 합이 주저자로 5.0 이상 또는 주저자로 3편 이상을 발표(게재 예정 증명서도 가능)
 2. 영문으로 작성된 학위논문 제출
- ④ 2017학년도 2학기 이후 융합전공 입학생 박사학위 수여자격
박사학위 수여 자격은 다음 각 호를 따른다.
1. 본인 지도교수의 전공과 다른 전공 교수와 융합 연구를 수행하여 1편 이상의 공동논문 발표(게재 예정 증명서도 가능)
 2. SCI-E 이상의 국내의 학술지에 Impact Factor 합이 주저자로 5.0 이상 또는 주저자로 3편 이상을 발표(게재 예정 증명서도 가능)
 3. 영문으로 작성된 학위논문 제출
- ⑤ 2021년 1학기 이후 입학생 학위수여자격
BK21 FOUR 사업에 참여하는 석사과정 학생은 다음 각 호의 사항을 충족함에 따라 석사학위 수여 자격을 부여한다.
1. 학위과정 중 수행한 연구에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개 발표
 2. [비교과 포인트 항목 및 항목별 포인트]표에 따른 비교과 포인트 20점 이상 누적 획득
- ⑥ BK21 FOUR 사업에 참여하는 박사과정 학생은 다음 각 호의 사항을 충족함에 따라 박사학위 수여 자격을 부여한다.
1. 국내외 학술지(SCI-E 이상)에 Impact Factor의 합이 주저자로 15 이상 또는 주저자로 3편 이상을 발표(게재 예정도 가능)
 2. 특허교육 수료증 취득 또는 특허 1건 이상 출원
 3. [비교과 포인트 항목 및 항목별 포인트]표에 따른 비교과 포인트 30점 이상 누적 획득
 4. 영문으로 작성된 학위논문 제출

▮ 비교과 포인트 항목 및 항목별 포인트 ▮

항 목	
1	교육연구단 주체 세미나 참석 : 1 포인트/건
2	교육연구단 주체 기업연계 현장견학 : 2 포인트/건
3	교육연구단 주체 기업연계 연수프로그램 참여 : 3 포인트/일(최대 6 포인트까지만 인정)
4	산학연계 PBL 참여 : 10 포인트/건
5	경진대회 참여 : 5 포인트/건
6	창업교육 사관학교 교육 프로그램 참여 : 1 포인트/일(최대 5 포인트까지만 인정)
7	특허교육 이수증 : 3 포인트
8	국제 온라인 강좌 : 3 포인트/강좌
9	대학원에서 제공하는 '연구윤리' 온라인 수업과 오프라인 강좌(연 1회)를 필수적으로 이수하게 함: 1 포인트
10	그 외 대학 차원의 비교과 프로그램 참여 : 1 포인트/건

5. 논문심사위원회 구성 및 학위논문 제출 규정

- 가. 논문 심사위원회 구성 및 학위논문 제출 규정은 “대학원 내규”를 따른다.
 나. 2020년 2학기 이후 융합전공 박사과정 및 통합과정 입학생은 본인 지도교수의 전공과 다른 전공 전문가 2명 이상을 포함한 학위논문 심사위원회를 구성하여 박사논문 심사를 실시한다..

6. 학위취득 소요기간 장기화를 방지하기 위한 제도

학위취득 소요기간의 장기화 방지를 위해 사업단 내에서는 석사과정은 4학기, 박사과정은 8학기, 석박사 통합과정은 12학기 이내인 경우에만 장학금을 지급한다..

7. 학수번호

- 가. 융합 전 개설과목은 기존 학수번호를 그대로 따른다.
 나. 융합 후 신설과목은 개설 전공트랙(화학, 화공)에 따라 학수번호를 부여한다.

8. 운영 위원회

- 가. 사업단 단장이 운영 위원회 단장을 겸직함.
 나. 운영위원회의 구성은 화학 3명, 화공 3명 총 6명으로 정하며 임기는 2년
 다. 운영위원회는 사업단의 참여교수선정, 기본정책 수립, 제반 규정 제정 및 개폐, 연구사업 조점 및 연구비 관리, 예결산 심의 및 배정등 기타 운영에 관한 모든 중요사항을 다룸

9. 융합교과과정 위원회

- 가. 사업단 단장은 교과과정 위원회 당연직을 함.
 나. 융합교과과정 위원회 위원장은 사업단장이 임명함.
 다. 융합교과과정 위원회 인원은 화학과 4명, 화공과 4명 총 10명 이내로 구성함.
 라. 융합교과과정 위원회 임기는 2년으로 함.
 마. 융합교과과정 위원회에서는 과목의 설강/폐강을 결정하여 운영위원회에 보고함.
 바. 융합교과과정 위원회에서는 팀티칭과목을 주기적으로 모니터링 하고 이를 조절

10 산학자문위원회

- 가. 사업단 단장은 산학자문위원회 당연직을 함.
 나. 산학자문위원회 위원장은 사업단장이 임명함.
 다. 산학자문 위원회 구성은 산업체 2명이상을 반드시 포함시킴.
 라. 산학자문 위원회 구성은 화학, 화공 각 2명과 산업체 2명 총 6명을 이상으로 구성하며 임기는 2년으로 함.
 마. 산학자문 위원회에서는 산학연계 교육 및 연구를 지원하고 정책을 제시함.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규 '전공 특성화 트랙제 운영'은 2022학년도 2학기부터 시행한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규 '석·박사 과정 중 동일 계열 간의 세부 전공 변경'은 2022학년도 2학기부터 시행한다.

③ 교과과정

1. 세부전공 교과과정

가. 2020학년도 2학기까지 입학생 및 파트타임 학생은 일반대학원 학칙시행세칙 제5장'교과과정 및 수강'을 따른다.

- ① 석사과정 : 전공과목 15학점 이상을 포함한 24학점 이상.
- ② 박사과정 : 전공과목 18학점 이상을 포함한 36학점 이상
- ③ 통합과정 : 전공과목 33학점 이상을 포함한 60학점 이상

나. 2021학년도 1학기 입학생부터는 세부전공 및 5대 전문분야 교과과정을 따른다.

1) 아래 조건에 해당되는 경우 일반대학원 학칙시행세칙 '교과과정 및 수강'을 따른다.

- ① 파트타임
- ② 지도교수의 BK21 FOUR 사업 미참여
- ③ ① 및 ②항 외의 경우가 발생한다면 운영 위원회에 결정에 따라 일반대학원 학칙시행세칙'교과과정 및 수강'을 따른다.

■ 세부전공 및 5대 전문분야 교과과정 ■

분야 트랙	에너지 효율화	청정에너지	에너지 생산	에너지 변환/저장	스마트 설계
Eng.	에너지 열역학 에너지 전달현상 에너지 최적 고분자가공	환경과 탄소소재 스마트공정 에너지최적화 스마트 탄소재료설계	유무기소재합성 공정 에너지 나노공학 에너지 촉매공학	에너지공학특론 에너지용 복합재료 전기화학공학 특론	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 스마트공정설계 인공지능소재공학
Sci.	에너지 무기화학 에너지 유기화학 초분자 에너지화학	미래 환경화학 에너지 탄소화학 환경과 생유기화학	추후 과목 지정 예정 양자역학특론 에너지 촉매화학	에너지저장소재개론 에너지물리화학 에너지계면화학	분자설계특론 수학모델링
융합 팀티칭 (T)	에너지 소재 물성론, 환경과 미래소재, 신재생에너지 개론, 에너지변환과 전기화학, 에너지소재 고체화학, 에너지 고분자소재화학, , 융합계산화학				

공통 융합기본 과목 : 에너지 기기분석(Ⅰ, Ⅱ), 융합화학 영어논문연습, 에너지산업이해(Ⅰ, Ⅱ), 에너지화학공학

- ① BK21 FOUR 사업에 참여하는 석사과정 학생은 “스마트 에너지 소재 및 공정 교육연구단 사업관리 및 운영 내규”에 따라 다음 각 호에 해당하는 과목을 필수 이수과목으로 한다.
 - 1. 화학전공: 공통교과목 1과목, Engineering 2과목, Science 3과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
 - 2. 화학공학 전공: 공통교과목 1과목, Engineering 3과목, Science 2과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
 - 3. 융합전공: 분야별 교과목 관계없이 Engineering 3과목, Science 3과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
- ② BK21 FOUR 사업에 참여하는 박사과정 학생은 “스마트 에너지 소재 및 공정 교육연구단 사업관리 및 운영 내규”에 따라 다음 각 호에 해당하는 과목을 필수 이수과목으로 한다.
 - 1. 화학, 화학공학, 융합전공: 공통교과목 1과목, Engineering 3과목, Science 3과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)
- ③ BK21 FOUR 사업에 참여하는 통합과정 학생은 “스마트 에너지 소재 및 공정 교육연구단 사업관리 및 운영 내규”에 따라 다음 각 호에 해당하는 과목을 필수 이수과목으로 한다.
 - 1. 화학, 화학공학, 융합전공: 공통교과목 1과목, Engineering 5과목, Science 5과목(스마트 설계 1과목 수강 필수)

다. 전공 특성화 트랙제 운영

- 1) 전공 특성화 이수 신청 및 인정
 - ① 트랙제 이수를 희망하는 학생은 지정 기간에 “전공 특성화 트랙제 이수 신청서”를 제출하여 학과의 승인을 받아야 한다.
 - ② 전공 수료학점(석사 15학점) 및 학과에서 지정한 전공 특성화 트랙제 교과목을 최소 9학점이상 이수해야 한다.
 - ③ 전공 특성화 트랙제 이수 인정은 수료에 필요한 전공학점과 전공 특성화 트랙 요건을 모두 충족한 학기 말로 한다.
 - ④ 전공 특성화 트랙제를 이수한 사람에게는 성적증명서에 “전공 특성화 트랙(기능성 첨단소재 산업기술 트랙) 이수”를 표기할 수 있다.

라. 트랙명

트랙명	사업단명	사업단장
기능성 첨단소재 산업기술 트랙	기능성 유무기 복합소재 실용화 전문인력양성 사업단	최진섭

마. 전공 특성화 트랙제 교과과정표

트랙명	트랙 교과과정			
	세부전공	교과영역	학수번호	교과목명
기능성 첨단소재 산업기술 트랙	화학공학	전공기초	CCE6050	나노소재특론
	화학	전공기초	CCE6058	에너지산업 이해 I
	화학공학	전공심화	CCE7025	에너지 변환과 전기화학
	화학공학	전공심화	CCE7036	전기화학공학특론

트랙명	트랙 교과과정			
	세부전공	교과영역	학수번호	교과목명
	화학공학	전공심화	CCE7037	무기재료공정
	화학공학	전공심화	CCE7054	에너지화학공학
	화학공학	전공심화	CCE7056	에너지 기기분석 I
	화학공학	전공심화	CCE7062	에너지 전달현상
	화학공학	전공심화	CCE7063	에너지 기기분석 II
	화학공학	전공심화	CCE7066	에너지 프로젝트
	화학공학	전공심화	CCE7067	반도체 프로젝트
	화학공학	전공심화	CCE7068	에너지 소재 물성론
	화학공학	전공심화	CCE7069	에너지공학특론
	화학공학	전공심화	CCE7070	에너지 촉매공학
	화학공학	전공심화	CCE7071	전자재료공정특론
	화학공학	전공심화	CCE7072	에너지 복합재료
	화학공학	전공심화	CCE7073	유무기소재합성공정
	화학공학	전공심화	CCE7075	유기반도체설계
	화학공학	전공심화	CCE7086	유무기복합소재응용
	화학공학	전공심화	신설예정	반도체공정특론
	화학공학	전공심화	신설예정	유무기복합소재 프로젝트

3. 원어강의 교과목

원어강의 개설은 아래와 같이 진행함을 원칙으로 한다.

가. 원어강의 비율을 40% 이상으로 유지한다.

나. 40%이하 원어강의 개설 시 후임 교수순으로 원어강의 진행을 원칙으로 한다.

다. 나)항과 관련하여 개설학기 포함 3학기 이내에 원어강의로 개설된 교과목 또는 동일한 내용의 교과목은 제외한다.

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
화학	전공기초	전공선택	CCE6053	에너지산업 이해 II	3	박성진	2	
			CCE6054	에너지 무기화학	3	김희선	2	
			CCE6057	에너지 촉매화학	3	조창범	1	
			CCE6058	에너지산업 이해 I	3	김희선	1	
			CCE6063	에너지저장소재개론	3	김민규	2	
	전공심화	전공선택	CCE7057	에너지 고분자소재화학	3	김명웅	2	
			CCE7060	에너지 유기화학	3	김동욱	1	
			CCE7061	에너지 탄소화학	3	박성진	2	
			CCE7076	양자역학 특론	3	김정호	1	
			CCE7077	에너지 물리화학	3	김정호	2	
			CCE7078	미래 환경화학	3	신동하	2	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
	전공심화	전공선택	CCE7079	에너지소재 고체화학	3	이완인	2	
			CCE7080	환경과 생유기화학	3	이건형	1	
			CCE7081	초분자 에너지화학	3	조동규	1	
			CCE7084	융합계산화학	3	김찬경	2	
화학공학	전공기초	전공선택	CCE6056	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3	함형철	1	
			CCE6059	에너지 나노공학	3	양희창	1	
			CCE6060	신재생에너지 개론	3	양희창	1	
			CCE6061	에너지열역학	3	이용진	1	
			CCE6064	융합화학 영어논문연습	3	양승재	2	
	전공심화	전공선택	CCE7025	에너지 변환과 전기화학	3	함형철	2	
			CCE7036	전기화학공학특론	3	최진섭	2	
			CCE7054	에너지화학공학	3	백성현	2	
			CCE7055	스마트공정설계	3	황성원	1	
			CCE7056	에너지 기기분석 I	3		2	
			CCE7062	에너지 전달현상	3	이근형	1	
			CCE7063	에너지 기기분석 II	3		1	
			CCE7064	인공지능소재공학	3	이용진	2	
			CCE7065	스마트공정 에너지최적화	3	황성원	2	
			CCE7068	에너지 소재 물성론	3	이근형	1	
			CCE7069	에너지공학특론	3	백성현	1	
			CCE7070	에너지 촉매공학	3	백성현	1	
			CCE7072	에너지 복합재료	3	육지호	2	
			CCE7073	유무기소재합성공정	3	황예진	1	
			CCE7074	환경과 미래소재	3	황예진	2	
CCE7085	에너지 최적 고분자가공	3	심상은	2				

4. 화학·화학공학융합학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
화학	전공기초	전공선택	CCE6002	화학특강세미나	3		1		
			CCE6006	화학분리기술	3		1		
			CCE6011	고분자합성촉매	3		1		
			CCE6013	암생화학	3	소재원	1		
			CCE6018	의약화학	3		1		
			CCE6019	크로마토그래피	3		2		
			CCE6020	X-선 분광법	3		1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
	전공기초	전공선택	CCE6024	나노화학	3	이완인	1			
			CCE6025	나노촉매	3	조창범	1			
			CCE6053	에너지산업 이해 II	3	박성진	2	○		
			CCE6054	에너지 무기화학	3	김희선	2	○		
			CCE6057	에너지 촉매화학	3	조창범	1	○		
			CCE6058	에너지산업 이해 I	3	김희선	1	○		
			CCE6063	에너지저장소재개론	3	김민규	2	○		
			CCE6065	영어논문작성법	3		1			
	전공심화	전공선택	CCE7003	신호전달생화학	3	소재원	1			
			CCE7006	의약화학특론	3		2			
			CCE7007	고급유기금속화학	3		2			
			CCE7014	유기화학특론	3		1			
			CCE7017	분석화학특론	3		2			
			CCE7018	생화학특론	3	소재원	2			
			CCE7020	진동분광분석법	3	노철언	1			
			CCE7021	초분자유기화학	3	조동규	2			
			CCE7022	탄소나노화학	3		1			
			CCE7057	에너지 고분자소재화학	3	김명웅	2	○		
			CCE7060	에너지 유기화학	3	김동욱	1	○		
			CCE7061	에너지 탄소화학	3	박성진	2	○		
			CCE7076	양자역학 특론	3	김정호	1	○		
			CCE7077	에너지 물리화학	3	김정호	2	○		
			CCE7078	미래 환경화학	3	신동하	2	○		
			CCE7079	에너지소재 고체화학	3	이완인	2	○		
			CCE7080	환경과 생유기화학	3	이건형	1	○		
	CCE7081	초분자 에너지화학	3	조동규	1	○				
	CCE7084	융합계산화학	3	김찬경	2	○				
	화학공학	전공기초	전공선택	CCE6032	계면현상론	3		2		
				CCE6037	고분자재료	3		2		
				CCE6038	열전달특론	3		2		
				CCE6044	분리공정	3	노경호	1		
				CCE6047	반도체 공정개론	3	정지원	1		
				CCE6050	나노소재특론	3	최진섭	2		
				CCE6056	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3	함형철	1	○	
				CCE6059	에너지 나노공학	3	양희창	1	○	
CCE6060				신재생에너지 개론	3	양희창	1	○		
CCE6061				에너지열역학	3	이용진	1	○		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
전공심화	전공기초	전공선택	CCE6062	친환경그린섬유개론	3	박동혁	2			
			CCE6064	융합화학 영어논문연습	3	양승재	2	○		
			CCE7024	균일/불균일 촉매	3	백성현	1			
				CCE7025	에너지 변환과 전기화학	3	함형철	2	○	
				CCE7031	화공장치설계특론	3	송하청	2		
				CCE7035	흡착공학	3	노경호	1		
				CCE7036	전기화학공학특론	3	최진섭	2	○	
				CCE7037	무기재료공정	3	김건중	2		
				CCE7045	공정설계특론	3	송하청	1		
				CCE7047	반도체화학공정	3	정지원	1		
				CCE7049	다공성물질의 제조 및 촉매/흡착 응용	3	김건중	1		
				CCE7051	유기에너지 소재	3	황예진	1		
				CCE7054	에너지화학공학	3	백성현	2	○	
				CCE7055	스마트공정설계	3	황성원	1	○	
				CCE7056	에너지 기기분석 I	3	천영걸	2	○	
				CCE7058	에너지 소재화학	3	김성태	1		
				CCE7062	에너지 전달현상	3	이근형	1	○	
				CCE7063	에너지 기기분석 II	3	천영걸	1	○	
				CCE7064	인공지능소재공학	3	이용진	2	○	
				CCE7065	스마트공정 에너지최적화	3	황성원	2	○	
				CCE7066	에너지 프로젝트	3	황예진	2		
				CCE7067	반도체 프로젝트	3	최진섭	2		
				CCE7068	에너지 소재 물성론	3	이근형	1	○	
				CCE7069	에너지공학특론	3	백성현	1	○	
				CCE7070	에너지 촉매공학	3	백성현	1	○	
				CCE7071	전자재료공정특론	3	김성태	2		
				CCE7072	에너지 복합재료	3	육지호	2	○	
				CCE7073	유무기소재합성공정	3	황예진	1	○	
				CCE7074	환경과 미래소재	3	황예진	2	○	
				CCE7075	유기반도체설계	3	황예진	2		
				CCE7082	친환경나노소재 특론	3	박동혁	2		
				CCE7083	화이트바이오 전산설계특론	3	박동혁	2		
				CCE7085	에너지 최적 고분자가공	3	심상은	2	○	
			CCE7086	유무기복합소재응용	3	최진섭	1			
			CCE7087	스마트 탄소재료설계	3	양승재	1	○		

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

5 교과목 개요

5.1 화학전공

CCE6002 화학특강세미나 (Special Topics in Chemistry 1) / 3학점

물리, 유기, 무기, 분석, 생화학 제반 분야에서 지속적으로 발전하고 있는 이론 및 실험 연구에 신속하게 접근하기 위하여 화학과 교수님 및 외부의 저명한 인사들을 초청하여 최신의 화학 정보와 발전방향등을 듣고 토의하여 각 대학원생들이 수행하고 있는 연구내용과 비교 검토하여 더 높은 수준의 연구를 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

CCE6006 화학분리기술 (Chemical Separation Technology) / 3학점

촉매 합성과 촉매 반응에서 생성되는 물질들의 분리 및 분석을 위해 필요한 기기들의 원리와 응용을 강의한다.

In this course, we will learn the principle and application of instruments needed for separation and analysis of materials generated from catalyst synthesis and catalysis reactions.

CCE6011 고분자합성촉매 (Polymer Synthesis catalyst) / 3학점

본 강의의 목적은 탄소재료의 화학적 기본구성에 대해서 이해하고 다양한 탄소재료의 특성을 숙지하는 것이다. 강의 주제는 탄소재료의 합성 및 내부구조 분석 및 다양한 탄소재료(탄소섬유, 활성탄소, 탄소나노튜브, 및 플러렌 등)의 원리와 최신 연구동향 그리고 실용 가능성 등이다.

The principles of coordination polymerization with various monomers such as olefins and alkynes will be presented and discussed. The mechanisms and the characteristics of metal complexes for polymerization will be presented.

CCE6013 암생화학 (Cancer Biochemistry) / 3학점

암의 발생과정과 암세포의 생화학적인 특성을 강의한다. 암유전자, 종양억제 유전자들의 세포 신호전달과정에서의 기능을 이해하는데 중점을 두고 있다.

This lecture covers mechanisms of tumorigenesis and biochemical characteristics of cancer cells. The lecture will focus on the function of oncogenes and tumor suppressors in signal transduction pathways in mammalian cells.

CCE6018 의약화학 (Medicinal Chemistry) / 3학점

새로운 의약품을 개발하기 위하여서는 디자인, 합성, 약리작용 등을 이해하여야 한다. 기존의 대표적인 약품들의 개발과정, 작용 등을 유기화학적인 측면에서 강의한다.

Medicinal chemistry is concerned with the discovery, design and development of new therapeutic molecules. It is a science which uses information from organic chemistry, biochemistry, and several other related scientific topics. This course will be discussed with current scientific issues of drug discovery in course schedule.

CCE6019 크로마토그래피 (Chromatography) / 3학점

정지상과 이동상 간 물질 분배평형의 차이에 의한 물질분리에 관계하여, 이론과 장치, 실용적 응용에 관하여 논의한다.

Theory, instrumentation, and practical applications will be discussed in relation to separation of components based on differences in solute distribution between the mobile and the stationary phases

CCE6020 X-선 분광법 (X-ray Spectrometry) / 3학점

X-선을 이용한 기기분석방법에서 사용하는 기기 장치에 대하여 배우고, X-ray fluorescence(XRF), X-ray diffraction spectrometry(XRD), X-ray absorption spectrometry(XAS) 등 많이 활용되고 있는 X-선 분광방법의 원리 및 응용을 다룬다.

This lecture is about X-ray spectrometry which utilizes X-ray sources, X-ray optics, X-ray detectors, etc. Especially, electron-induced X-ray emission spectroscopy will be dealt with in details among many other X-ray spectrometries.

CCE6024 나노화학 (Nanochemistry) / 3학점

나노물질은 초미세 크기의 구조로 이루어져 있을 뿐만 아니라, 새로운 물리적 현상을 나타낸다는 점에서 많은 과학자들의 주목을 모으고 있다. 본 강의에서는 여러 가지 나노물질에 대한 합성, 구조 및 현상 분석, 나노물질의 응용 등을 주로 최근에 연구발표된 내용을 바탕으로 심도있게 다룬다.

Nanomaterials are small enough in at least one dimension that the properties are different from bulk properties. This class covers synthetic technologies, structures and analytic techniques and application examples for various nano materials using the newest research article in the nanochemistry field.

CCE6025 나노촉매 (Nanocatalysis) / 3학점

촉매 개론과 흡,탈착 이론 및 촉매 반응 이해를 촉매화학적 견지에서 조명하고 이해하며 나노 입자. 나노 세공 및 나노조립 기술들에 의하여 새롭게 창출되는 나노 촉매 분야의 소개와 더불어 새로운 화학 반응 연구 조류의 조명을 통하여 촉매화학의 이해와 그 토대위에서 나노 기술적 접근에 의한 최근의 나노촉매 연구 동향과 그에 의한 신화학 분야 소개.

1. Notice and understand the introduction of catalyst, theory of adsorption and desorption, and approach in catalytic reaction from a viewpoint of catalyst chemistry.
2. Introduce field of nanocatalyst which newly develop with technology of nanoparticles, nanoporous, and nanoarchitecture.
3. Understand in go fcatalyst chemistry according to investigate the new chemistry reaction
4. Introduction of nanotechnology ywhich approaches for recently research consideration of nanocatalystand new chemistry field

CCE6053 에너지산업 이해 II (Understanding of Energy Industry II) / 3학점

물리, 유기, 무기, 분석, 생화학 제반 분야에서 지속적으로 발전하고 있는 이론 및 실험 연구에 신속하게 접근하기 위하여 화학과 교수님 및 외부의 저명한 인사들을 초청하여 최신의 화학 정보과 발전방향등을 듣고 토의하여 각 대학원생들이 수행하고 있는 연구내용과 비교 검토하여 더 높은 수준의 연구를 수행할 수 있는 능력을 배양한다

CCE6054 에너지 무기화학 (Inorganic Chemistry for Energy) / 3학점

무기화학은 화학과 학부 과정의 전공 필수과목이다. 이 과목에서는 공학도 및 융합과정 학생들을 위하여 재료와 공정에 관련된 무기화학의 기초 및 응용을 중점적으로 다룬다. 화학전공·화공전공의 교수들이 함께 팀티칭으로 강의한다.

CCE6057 에너지 촉매화학 (Energy catalyst chemistry) / 3학점

촉매 개론과 흡,탈착 이론 및 촉매 반응 이해를 촉매화학적 견지에서 조명하고 이해하며 나노 입자. 나노 세공 및 나노조립 기술들에 의하여 새롭게 창출되는 나노 촉매 분야의 소개와 더불어 새로운 화학 반응 연구 조류의 조명을 통하여 촉매화학의 이해와

그 토대위에서 나노 기술적 접근에 의한 최근의 나노촉매 연구 동향과 그에 의한 신화학 분야 소개.

CCE6058 에너지산업 이해 I (Understanding of Energy Industry 1) / 3학점

물리, 유기, 무기, 분석, 생화학 제반 분야에서 지속적으로 발전하고 있는 이론 및 실험 연구에 신속하게 접근하기 위하여 화학 과 교수님 및 외부의 저명한 인사들을 초청하여 최신의 화학 정보와 발전방향등을 듣고 토의하여 각 대학원생들이 수행하고 있는 연구내용과 비교 검토하여 더 높은 수준의 연구를 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

CCE6063 에너지저장소재개론 (Introduction of Materials for Energy Storage Systems: Battery Materials) / 3학점

본 강의는 학생들이 에너지 저장 장치용 소재, 특히 이차 전지용 전극 소재의 개발 방향과 설계 원리를 이해하는 것을 목표로 한다. 이를 위해서, 다양한 전극 소재를 기반으로 전기화학 반응, 리튬 확산 메커니즘, 결정구조, 화학 조성 등 전극 소재의 물성을 결정짓는 다양한 요소에 대한 기본 원리를 이해하고, 이를 통해 이차 전지 전극 소재 연구의 최신 연구 동향과 미래 연구 방향을 소개한다.

CCE6065 영어논문작성법 (Academic english writing for scientific papers) / 3학점

자연과학계열 논문 작성의 기반이 되는 지식을 학습, 논문의 구조를 분석하여 본인의 연구에 적용하며, 논문에 자주 쓰이는 다양한 영어 표현, 그림/표, 참고 문헌 정리 등의 실용적인 내용까지 다루어 자연과학대학 대학원생들의 학위 논문 작성 및 국제 학술지 투고에 직접적인 도움을 제공하는 것이 수업 목표임. 수업은 다음 내용을 중심으로 진행될 것임. (1) 연구 윤리: 논문 작성 뿐만 아니라 연구 전반에서 매우 중요한 이슈인 연구 윤리에 관한 내용을 자연과학 계열에서 일어난 다양한 예시와 함께 제공하여 대학원생들이 직접 연구할 때 항상 염두에 둘 수 있도록 유도하고자 함. (2) 논문의 구조 분석: 논문 3-4편을 선정하여 논문의 구조를 분석하고, 이를 학생들의 실제 연구에 적용할 수 있도록 함. (3) 각 섹션 작성 요령: Introduction, Method section, Results and discussion section, Conclusion section, Abstract에 대한 각각의 작성 요령을 정리하여 대학원생들이 각 섹션들을 작성할 때 필수적으로 따라야 할 지침 및 참고 사항들을 숙지할 수 있도록 함. (4) Outline, Figure/table work: 논문 뿐만 아니라 연구 전반에 대한 지침이 되는 outline 작성법에 대하여 논하고, 본문 작성의 뼈대가 되는 Figure/table 작성 시 유용한 사항들을 정리하여 응용할 수 있도록 함.

CCE7003 신호전달생화학 (Signal Transduction Biochemistry) / 3학점

Growth factor, receptor, tyrosine kinase, serine/threonine kinase, phosphatase, apoptosis, cell cycle, cancer의 생화학적 신호전달 mechanism을 강의한다.

This lecture covers biochemical mechanisms of signal transduction pathways. The lecture will focus on growth factor, receptor, tyrosine kinase, serine/threonine kinase, phosphatase, apoptosis, cell cycle and cancer.

CCE7006 의약화학특론 (Special Topics in Medicinal Chemistry) / 3학점

의약화학의 새로운 주제들, 고급이론 및 실험기법을 각 원생들이 수행하고 있는 연구와 비교 검토한다. Each students are studying of new topic of medical chemistry, advanced theory, and experimental skills.

CCE7007 고급유기금속화학 (Advanced Organometallic Chemistry) / 3학점

Carbene, carbyne 착물의 합성, 반응 및 분석법과 응용을 살펴보고, 균일촉매 반응에서의 유기금속화학물의 응용 예와 mechanism을 논의하며 cluster chemistry 및 bioinorganic chemistry의 기초 지식을 살펴보고자 한다.

Study on the synthesis, reaction, analysis method and application of carbene and carbyne complexes will be carried out on this class. Moreover, the application and mechanism of organometallic complexes will be

presented and discussed in addition to the basis knowledge of cluster chemistry and bioinorganic chemistry.

CCE7014 유기화학특론 (Special topics in Organic Chemistry) / 3학점

자유라디칼 반응의 전반적인 고찰 특히 전파반응인 수소원자 떼어내기 반응, 부가반응, 할로겐화 반응, 자리옮김 반응, 제거반응 및 중합반응 등을 반응속도론을 이용하여 규명한다.

The course will focus on the new tools of advanced organic chemistry, the essential understanding of the newly-founded organic reaction mechanism, and some important applications in biological systems such as chemical biology and chemical genomics

CCE7017 분석화학특론 (Special Topics in Analytical Chemistry) / 3학점

최근에 분석화학분야에서는 새로운 분석 방법들이 개발되어 여러 다양한 적용 분야에서 활용되고 있다. 본 강좌에서는 매우 급하게 변하는 현대 분석화학의 방법론과 응용 등에 대하여 특정 주제를 설정하고 그 주제에 대하여 심도있게 다루고자 한다. Recently new analytical techniques have been developed and applied for various application fields. In this course the special topics on the methodology and applications of the newly developed modern analytical methods will be selected and introduced in detail.

CCE7018 생화학특론 (Special Topics in Biochemistry) / 3학점

생화학이나 분자생물학의 특정 주제를 선택하여 이론 뿐만 아니라 연구수행방법이나 실험방법과 같은 구체적인 방법론을 병행하여 공부한다. This lecture covers special topics in biochemistry and molecular biology with emphasis on theory, methodology and laboratory techniques.

CCE7020 진동분광분석법 (Vibrational Spectroscopic Analysis) / 3학점

적외선 분광법과 Raman 분광법은 분석 분야에서 다양하게 활용되어 왔고, 최근에 매우 혁신적인 여러 분석법이 개발되었다. 본 강좌에서는 적외선, Raman 분광법의 기초를 가르치고, 특히나 FT-IR imaging과 micro-Raman imaging에 대하여 자세히 다루고자 한다.

Infrared and Raman spectroscopic analytical techniques have been widely used and also recently seen many different new applications. In this lecture, the fundamentals of IR and Raman spectroscopies will be introduced. Especially, FT-IR imaging and micro-Raman imaging will be discussed in depth.

CCE7021 초분자유기화학 (Supramolecular Organic Chemistry) / 3학점

초분자 유기 화학은 분자가 가지는 비공유 결합적인 인력에 대한 유기 화학이라고 할 수 있다. 따라서 이 과목은 유기 합성을 바탕으로 화합물을 합성하는 방법을 배우고 초분자 유기 화학에 대한 응용을 목표로 한다.

Supramolecular Organic Chemistry can be broadly defined as chemistry of the non-covalent interactions. The course will explore the field of supramolecular organic chemistry through examples in synthetic organic chemistry and its applications

CCE7022 탄소나노화학 (Chemistry of Carbon-Based Nano-materials) / 3학점

탄소로 이루어진 다양한 나노 소재들에 관련된 화학, 재료과학에 관한 다룰 것이다.

This class will cover the chemistry and material science of various carbon-based nano-materials.

CCE7057 에너지 고분자소재화학 (Polymer Materials Chemistry for Energy) / 3학점

재료화학 및 재료과학 관련 분야에서 연성재료의 중요성은 점점 더 강조되고 있다. 연성 재료의 개념, 화학적/물리적 성질, 그리고 그 응용에 대한 깊은 이해를 위하여 다음의 주제들이 다루어질 것이다. (1) 고분자의 개념; (2) 분자량 분포; (3) 고분자 사슬 구조 및 크기; (4) 고분자 열역학; (5) 중합과 공중합 반응의 속도론; (6) 기능화 화학; (7) 자기조립; (8) 이미징 재료. 수강생들은 특정 응용 분야에 사용하기 위하여 필요한 구조와 성질을 달성하기 위하여 유기재료 내 화학적/물리적 원리들을 이용하는 접근 방법들을 접할 수 있을 것이다

CCE7060 에너지 유기화학 (Energy organic chemistry) / 3학점

자유라디칼 반응의 전반적인 고찰 특히 전파반응인 수소원자 떼어내기 반응, 부가반응, 할로겐화 반응, 자리옮김 반응, 제거반응 및 중합반응 등을 반응속도론을 이용하여 규명한다.

CCE7061 에너지 탄소화학 (Energy carbon chemistry) / 3학점

탄소로 이루어진 다양한 나노 소재들에 관련된 화학, 재료과학에 관한 다룰 것이다.

CCE7076 양자역학 특론 (Advanced Quantum Mechanics) / 3학점

본 강의에서는 화학에 응용 가능한 양자 역학적 원리와 방법론을 심화 학습한다.

CCE7077 에너지 물리화학 (Physical Chemistry of Energy) / 3학점

본 강의에서는 에너지 관련 소재 및 소자에서 일어나는 화학적/물리적 과정을 물리화학적으로 고찰한다.

CCE7078 미래 환경화학 (Modern Environmental Chemistry) / 3학점

본 강의에서는 물, 대기, 토양 등 다양한 환경분야에서 일어나는 화학 현상에 대한 것을 학습한다.

CCE7079 에너지소재 고체화학 (solid state chemistry for energy material) / 3학점

고체화학의 기본원리와 새로운 재료로서의 응용예를 살펴보고, 한편으로는 나노화학 분야를 소개한다.

CCE7080 환경과 생유기화학 (Environment and bioorganic chemistry) / 3학점

유기화학의 기본적 tool을 이용한 생체 현상의 이해.

CCE7081 초분자 에너지화학 (Supramolecular energy chemistry) / 3학점

본 과목은 일종의 새로운 화학물질로서 분자 전자기기, 바이오센서, 단일산소 생성등의 응용적인 기능을 지닌 유기 나노구조를 DNA 복합체와 결합할수 있는 새로운 유기물질이나 생유기물질의 합성과 구조설계에 관한 내용을 다루는 분야임.

CCE7084 융합계산화학 (Advanced Computational Chemistry) / 3학점

유기화학반응의 구조와 반응성을 논의하기 위하여 화학반응 속도론, 자유에너지 직선관계, 산-염기 촉매작용, 용매 효과들을 살펴보고 나아가 분자궤도 함수론을 이용한 반응성까지도 살펴본다.

5.2 화학공학전공

CCE6032 계면현상론 (Interfacial Phenomena) / 3학점

기-액 계면, 기-고 계면, 액-액 계면과 고-액 계면, 계면에서의 전기적 현상, 콜로이드 안정성, 거품과 에멀전, 계면반응 및 계면에서의 운동량, 열 및 물질의 이동을 다룬다.

CCE6037 고분자재료 (Polymeric Materials) / 3학점

Engineering plastics, 기능성 고분자재료, 유기 및 무기재료의 개질, 및 복합재료, alloy 등 최근에 각 분야에서 소재로 사용되는 고분자 응용 재료에 대한 합성, 제조공정, 이들의 특성, 가공조건이나 방법에 대해 다룬다.

CCE6038 열전달특론 (Advanced Heat Transfer) / 3학점

열전도, 대류열전달, 열복사에 대한 열전달 개념을 이해하고, 열전달이론을 응용한 열교환기 등의 열전달 기구들에 대한 설계를 행한다. 열과 에너지에 대한 제반 문제 등을 분석한다.

CCE6044 분리공정 (Separation Process) / 3학점

다양한 분리공정(흡수, 흡착, 추출, 막이용, Chromatography 등)에 대한 개략적인 소개와 공정의 구성요소에 대해서 Discussion 할 것이다.

CCE6047 반도체 공정개론 (Semiconductor processing) / 3학점

실리콘 웨이퍼 제조부터 시작하여 집적회로(Integrated circuit)를 완성하기 위한 공정 전반에 관하여 살펴봄, 여러 가지 중요한 공정들 중에서 Oxidation, Ion implantation, Epitaxy, Photolithography, Etching, Metallization, Passivation 등의 공정에 대하여 개별적으로 소개한다.

This course intends to introduce about semiconductor processing from the preparation of Si wafer to the package of integrated devices. Topics to be dealt with are the basic processes for the fabrication of semiconductor devices such as preparation of Si wafer, wet cleaning, lithography, deposition, etching, and so on. Based on various knowledge of chemical engineering, main processes such as deposition, lithography and etching will be emphasized.

CCE6050 나노소재특론 (Advanced Nanomaterials) / 3학점

최근에 진행되고 있는 나노소재의 제조공정 및 응용에 대하여 논의한다. 본 과정에서는 나노소재를 발전 동향 BT-IT-NT의 연계 및 향후 유망한 연구분야에 대하여 논의하며 Review papers를 중심으로 최근 연구분야를 탐색한다.

CCE6056 에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션 (Quantum and atomistic computer simulations of energy materials) / 3학점

이 강좌는 에너지 재료 설계에 필요한 원자 시뮬레이션 기술 [분자역학, 분자 동역학, 몬테 카를로 등] 및 양자 역학 기반 전자 구조 계산 [density functional theory(DFT)]을 소개할 예정이다.

CCE6059 에너지 나노공학 (Energy and Nanoengineering) / 3학점

다학제 분야를 포함한 본 과목은 오늘날 우리가 직면한 사회 경제적 이슈 중 하나는 저렴하고 지속 가능한 에너지에 있어 나노 과학과 나노 기술의 역할을 살펴봄. 본 교과목의 목적은 대학원생에게 새로운 나노 기술에 대한 개요와 이러한 기술이 여러 에너

지 기술 (에너지 수확, 전환, 저장에 이르기까지)에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지에 대해 자세하게 설명하는 것임. 태양 전지, 태양열 연료, 압전, 열전, 배터리, 슈퍼 커패시터, 연료 전지 등 다양한 형태의 에너지 장치를 다루고자 함. 현재 기술 수준 및 에너지 분야에 있어 나노공학 기술의 적용 원리 및 현재 기술 수준을 자세히 다루고자 함.

CCE6060 신재생에너지 개론 (Introduction of Renewable Energy) / 3학점

지속 가능한 에너지 해법을 위해서는 먼저 현재 화석 연료 공급, 기후 변화 및 재생 가능 에너지원의 개발을 검토가 필요함. 화석 연료 공급과 기후 변화는 밀접한 관련이 있어, 세계적으로 화석 연료를 대체하여 기후 변화에 미치는 영향을 최소화하기 위한 재생 가능한 에너지원을 적극적으로 개발하고 있음. 신재생에너지 개론은 개발중인 다양한 신재생 에너지 기술 (태양 전지, 바이오 연료, 열전 소자 등)과 실제 활용 (에너지 저장, 연료 전지, 전기 자동차 등)에 핵심 기술 등을 다루고자 함. 본 과목에서는 재료 과학의 중요성을 강조하고, 에너지 및 기후 문제와 지속 가능한 에너지 해법을 다룸.

CCE6061 에너지열역학 (Energy and Thermodynamics) / 3학점

열역학에 대한 기초 지식과 다양한 에너지 시스템에 대한 적용을 학습한다.\

CCE6062 친환경그린섬유개론 (Introduction to eco-friendly fiber) / 3학점

친환경 섬유의 소재, 공정, 제품화에 대한 전반지식을 학습하여 이후 커리큘럼에 대응하는 기초소양을 습득한다

CCE6064 융합화학 영어논문연습 (English Thesis Writing Practice for Chemists and Chemical Engineers) / 3학점

논문, 보고서, 발표 자료의 준비 및 영문 작성에 대해서 그 원리 및 가이드라인, 그리고 요령을 가르치며, 연구의 창의성 진작에 대한 전반적인 방법론을 제안하고 연구 사례를 들어 표절 방지를 위한 논문 작성법을 강의 한다.

CCE7024 균일/불균일 촉매 (Homogeneous/Heterogeneous catalyst) / 3학점

균일상 촉매와 불균일 촉매의 디자인부터 적용기술까지를 팀티칭을 통해 다룬다. 기초 촉매 디자인은 화학과 교수가 응용기술은 화공과 교수가 다루며, 외부연사를 통해 산업에서의 적용기술까지 포함한다.

CCE7025 에너지 변환과 전기화학 (Energy conversion and Electrochemistry) / 3학점

신재생 에너지변화 기술 전체를 포괄하여 다루고 특히 전극표면을 중심으로 촉매반응을 기초에서 응용까지 다룬다. 이에 필요한 필수 전기화학 기술을 기초화학과 응용화학을 바탕으로 화학과 교수와 함께 팀 티칭하여 다룬다

CCE7031 화학장치설계특론 (Advanced Equipment Design for Chemical Plant) / 3학점

화학공장에 사용되는 각 장치의 화학공학적 설계를 행한다. 간단한 물질수지로부터 증류탑, 흡수탑, 열교환기, 액체 및 기체 수송장치, 탱크류, 배관, 계기장치 등에 관한 설계를 다룬다.

CCE7035 흡착공학 (Adsorption engineering) / 3학점

흡착을 이용한 분리공정에서 흡착탑 내의 지배방정식의 modeling 및 해법, 액체인 경우 적용 예를 고찰하고 상용공정의 design 방법을 논의한다.

CCE7036 전기화학공학특론 (Advanced Electrochemical Engineering) / 3학점

전자가 화학반응에서 반응물 또는 생성물형성반응에 참여할 때 고려하여야 할 열역학?반응속도론?물질전달의 역할에 대하여 소개하고, 다양한 전기화학시스템을 해석하는방법이다.

CCE7037 무기재료공정 (Inorganic Material Process) / 3학점

새로운 무기재료의 구조 및 물성과 제조공정의 제어, 응용에 대하여 강의한다.

CCE7044 공정 장치설계의 최적화 (Advanced Process Equipment Design) / 3학점

본 수업은 공정 설계에서 사용되는 주요 장치의 설계에 대한 이해를 도우며, 특히 화학공정에서 에너지를 많이 사용하는 증류탑의 설계 및 다음 주제에 대해서 좀 더 자세히 다룬다.

- 증류탑의 배열순서에 따른 에너지 최적화
- 복잡한 증류탑의 설계
- Azeotropic 혼합물을 분리하기 위한 증류탑 설계, 등
- 반응기와 분리기의 합성

The course will focus on the preliminary design of major process equipment. In particular, it will focus on the design of distillation, the sequence of columns and complex types of columns. Thermodynamic analysis will be used for the design of stand-alone distillation columns in order to improve the use and reuse of energy. Furthermore, the students will learn to synthesize distillation sequences for the separation of azeotropic mixtures. It also includes the synthesis of reaction and separation system

CCE7045 공정설계특론 (Advanced Process Synthesis) / 3학점

화학제품을 생산하는 일련의 공정들로 된 공장의 전체 물질수지의 계산, 열수지의 계산 등을 행하고, 그것을 토대로 경제적인 화학공정을 설계한다. 경제성 검토방법 제시와 최적화된 조건 등의 실제문제를 다룬다.

Mathematical programming approach to the synthesis of heat exchanger networks, distillation sequences, reactor networks and total process systems: computer-aided synthesis.

CCE7047 반도체화학공정 (Chemical processes in microelectronics) / 3학점

반도체 집적공정 중에서 화학공정과 관련있는 박막의 증착 공정인 화학기상증착법(CVD; chemical vapor deposition)과 박막의 패터닝 공정인 건식식각법(dry etching)의 원리와 응용에 대하여 자세히 논의한다

CCE7049 다공성물질의 제조 및 촉매/흡착 응용 (Synthesis and application of porous materials for adsorption and catalysis) / 3학점

제올라이트, 메조세공 실리카/알루미나, MOF, ZIF, COF 및 다공성 폴리머 소재의 합성 및 물성 조사 방법에 대해서 설명하고 CO2 및 메탄의 흡착과 분리 그리고 불균일 촉매로서의 활용에 대해서 살펴본다.

Synthesis and characterization of porous materials such as zeolites, mesoporous silica/alumina, MOFs, and various porous organic polymers

CCE7050 화공바이오소재특론 (Advanced Chemical Engineering Biomaterials) / 3학점

화공바이오소재 특론은 단백질, 지질, 탄수화물(다당류) 등의 기본적인 생물학적 물질에 대한 이해를 바탕으로, 미래 산업에 적용가능한 다양한 화공바이오 소재에 대해 다룬다. 생체로 이식할 수 있는 재료들은 생체에서 생분해되거나, 생체 안정성 및 적합성을 갖고 있어야 하며, 한편 생체에서 추출가능하여 실생활에 사용되는 소재들은 친환경성 및 생체 기능성을 갖는다. 이러한 생물학적 현상 및 응용가능성에 대해 배우고, 화장품, 의약품 소재에서부터, 생체모방소재, 친환경소재, 조직공학, 생체재료, 인공장기 등의 다양한 미래산업적 응용가능성을 응용을 소개한다.

CCE7054 에너지화학공학 (Chemical Engineering for Energy) / 3학점

고체화학의 기본원리와 새로운재료로서의 응용예를 살펴보고, 한편으로는 나노화학분야를 소개한다.

CCE7055 스마트공정설계 (Smart Process Design) / 3학점

오일&가스, 정유, 석유화학, 발전, 등 다양한 산업에서 사용되는 주요장치나 공정시스템을 수학적으로 모델링하기 위한 기초이론을 배우고, 이를 토대로 다양한 소프트웨어를 이용해 모델링 및 최적화 하는 기법을 익힌다.

CCE7056 에너지 기기분석 I (Instrumental Analysis for Energy I) / 3학점

유기화합물의 분리와 정제법, 그리고 NMR, IR, UV, MS 등의 분광학을 이용한 구조 확인, 결정법을 다룬다.

CCE7058 에너지 소재화학 (Energy material chemistry) / 3학점

Liquid Crystal Display 기본 구동 원리 이해 및 display device 제조에 사용되고 있는, 편광필름, 프리즘필름, 확산필름, 반사편광필름 등 기능성 광학필름 원리 및 제조 공정 이해

CCE7062 에너지 전달현상 (Energy transfer phenomena) / 3학점

본 교과목에서는 복합소재, 계면, 에너지 소자에서 일어나는 전하, 물질, 에너지 전달현상을 이해하고, 에너지 효율을 높이는 기술을 이해함

CCE7063 에너지 기기분석 II (Instrumental Analysis for Energy II)

유기화합물의 분리와 정제법, 그리고 NMR, IR, UV, MS 등의 분광학을 이용한 구조 확인, 결정법을 다룬다.

CCE7064 인공지능소재공학 (Artificial Intelligence in Materials Science) / 3학점

기계학습, 인공지능의 기초 지식을 학습하고, 소재 개발에의 응용을 실습한다

CCE7065 스마트공정 에너지최적화 (Energy Optimization of Smart Process) / 3학점

공정의 합성에서 요구되는 정상상태 및 동적상태 최적화 문제를 연속 및 이산결정변수로 수식화하고 해를 구하는 방법을 다룬다.

CCE7066 에너지 프로젝트 (Energy projects) / 3학점

본 교과목에서는 유기소재를 활용한 에너지 분야의 산업적 요구사항을 해결하는 프로젝트를 구성하고 수강생들과 함께 해결하고 이를 통해 다양한 지식을 습득함.

CCE7067 반도체 프로젝트 (Semiconductor Projects) / 3학점

본 교과목에서는 유기 소재를 활용한 반도체 분야의 요구사항에 대응할 수 있는 프로젝트를 수강생들이 이를 직접 참여하여 수행하고, 이를 통해 문제해결 능력과 관련 지식을 습득한다.

CCE7068 에너지 소재 물성론 (Physical Properties of Energy Materials) / 3학점

본 교과목에서는 에너지 소자에 적용되는 소재들의 물리적 특성에 대해서 강의하고, 관련 최신 연구 동향에 대해서 알아본다.

CCE7069 에너지공학특론 (Advanced Energy Engineering) / 3학점

본 강의의 목적은 연료전지, 이차전지의 최신 시스템과 사용되는 소재에 대해 학습한다. 연료전지와 이차전지에 사용되는 다양

한 전극 소재 개발 동향을 이해하고, 물성 및 성능 분석 방법에 대해 학습하며, 최근 연구동향과 실용화 가능성에 대해 이해한다.

CCE7070 에너지 촉매공학 (Energy Catalyst Engineering) / 3학점

화학공업에 중요한 산촉매반응, 산화 및 환원반응, 석유화학 관련반응, 그리고 합성가스과 관련한 반응에 대해서 사용되는 촉매의 특성, Kinetics, 그리고 관련 공정설계에 대해서 강의한다.

CCE7071 전자재료공정특론 (Advanced Electronic Materials Process) / 3학점

유기고분자물질의 전기적 광학적 성질에 대한 기본이론과 활용에 대해 논의한다. 이를 위하여 먼저 유기물질의 전기적, 광학적, 지지적 성질과 관련된 양자역학 이론에 대해서 간략하게 살펴 보고, 이를 바탕으로 전도성 물질을 비롯하여 광전도 및 광기전력 재료, 배터리 및 전기화학재료, 광호변성재료, 발광재료 등 다양한 분야에서의 응용에 대해서 살펴본다.

CCE7072 에너지 복합재료 (Energy composite materials) / 3학점

고분자 물질에 화학적 · 물리적 성질이 완전히 다른 고분자 물질이나 다른 재료 물질이 섞여 하나의 복합 재료를 형성한 고분자 복합체는 다양한 구조재로 널리 이용되고 있다. 본 강의에서는 이러한 고분자 복합체를 위한 고분자의 필요 특성, 고분자 복합체의 제조방법, 이종물질의 표면 개질 방법 등을 강의하게 된다.

CCE7073 유기소재합성공정 (Synthetic methods of organic/inorganic materials) / 3학점

에너지 소자에 사용되는 다양한 유기 소재의 기존 합성법에 대해 학습함. 더 나아가 소자의 성능에 재현성이 있게 소재를 대량으로 합성할 수 있는 공정에 관한 내용을 학습함.

CCE7074 환경과 미래소재 (Environment and future materials) / 3학점

친환경 에너지생산 소자의 하나인 태양전지의 구조, 원리, 분석에 대한 내용을 학습함. 또한 팀티칭을 통해 각 분야의 전문가로부터 다양한 태양전지의 종류와 에너지 소재에 대해 학습함.

CCE7075 유기반도체설계 (Design of organic semiconductors) / 3학점

유기태양전지, 유기트랜지스터, 유기발광소자 등 최근 각광받는 미래소자의 작동원리와 소자구조의 설계에 대해 학습함. 또한 이러한 미래소자의 소재로 유기반도체의 화학적 구조설계, 특성 분석, 소재특성과 소자성능의 상관관계에 대해 학습함.

CCE7082 친환경나노소재 특론 (Introduction to eco-friendly nanomaterials) / 3학점

친환경 공정이 가능하고 내환경성이 우수한 기능성 나노소재와 친환경 기술들을 학습한다

CCE7083 화이트바이오 전산설계특론 (Advanced Molecular Modeling of White Bio Materials) / 3학점

화이트바이오소재의 전산모사를 위한 이론을 익히고, 그 활용을 실습한다.

CCE7085 에너지 최적 고분자가공 (Energy-Optimized Polymer Processing) / 3학점

고분자는 산업전반에 걸쳐 널리 사용되고 있는 소재이며, 이를 다양한 최종 제품으로 제조하기 위한 공정을 가공(Processing)이라 한다. 본 교과목에서는 압출, 사출, 블로우 몰딩, 방사 등의 다양한 고분자 가공 방법들을 소개하며 각 가공법의 원리를 소개한다. 이를 통하여 산업 현장에서 적용되는 고분자에 대한 지식을 습득할 수 있다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
화학 공학	전공기초	전선	SDE6002	인공지능기반 프로세스와 유틸리티 시스템 모델링 및 최적화	3	스마트디지털 엔지니어링 전공	2		
	전공기초	전선	SDE6008	인공지능기반 공정최적화	3		2		
	전공기초	전선	SDE6009	공정설계특론	3		1		
	전공심화	전선	SDE7004	화학장치설계특론	3		2		
	전공기초	전선	SDE6015	에너지 재료의 양자 및 원자 컴퓨터 시뮬레이션	3		1		
	전공심화	전선	BSE7019	생체인터페이스 공학	3	바이오메디컬 사이언스· 엔지니어링전공	1		
	전공공통	전필	PEN5001	친환경 고분자 복합재료	3	고분자환경 융합공학전공	1		

10 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 협동과정

Program in Biomedical Science & Engineering

1 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 60주년-405호
- 나. 전화 : 032-860-9434, 9439 / 팩스 : 032-865-8623
- 다. 홈페이지 : <http://bmse.inha.ac.kr>

2. 학과소개

- 바이오메디컬 분야와 스마트공학 분야는 4차 산업혁명시대에 미래 신산업 성장의 핵심 선도 분야임. 특히, 최근 신약 개발, 정밀 의료, 환자 맞춤형 헬스케어가 빠르게 글로벌 신산업으로 성장하고 있어, 이에 필요한 핵심 인재의 양성이 절실히 요구되고 있음. 이처럼 맞춤형 헬스케어 인재 양성을 위해서는 기초 의 생명과학 지식을 기초로 IT, 빅데이터, 인공지능, 신약 개발, 스포츠과학 분야의 지식과 융합할 수 있는 융합형 교육과정이 필수적임.
- 본 협동과정은 미래 핵심분야인 맞춤형 헬스케어 분야의 우수한 글로벌 융합 인재의 양성을 목표로 함.
- 본 협동과정은 의생명과학과 스마트공학 2개의 세부전공으로 운영되고, 의생명과학 세부전공은 이학석사/박사 학위를, 스마트공학 세부전공은 공학 석사/박사 학위를 수여함.

3. 전공과정

- 가. 의생명과학(Biomedical Science) 전공 (이학계열)
- 나. 스마트공학(Smart Engineering) 전공 (공학계열)

4. 교수진

4.1 의생명과학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
곽효범	Texas A&M Univ. / 건강운동학	이학박사	운동생리학	8183	kwakhb@inha.ac.kr
강주희	인하대 의학	의학박사	약리학	9872	johykang@inha.ac.kr
김경진	부산대 분자생물학	이학박사	의생명학	9870	kimkj@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김채균	서울대 제약학	약학박사	약리학	9874	chaekyun@inha.ac.kr
김태원	서울대 생명과학	이학박사	해양과학	7714	ktwon@inha.ac.kr
류지간	인하대 의학	의학박사	비뇨의학	890-3505	rjk0929@inha.ac.kr
박동호	Oklahoma State Univ. / 건강운동학	이학박사	스포츠의학	8182	dparkosu@inha.ac.kr
박현주	Univ. of Minnesota / 중앙생물학	의학박사	미생물학	9823	park001@inha.ac.kr
신민혜	Univ. of Texas at Austin / 생화학	이학박사	미생물학	9812	mhshin@inha.ac.kr
양수근	중앙대 약학	약학박사	의생명학	890-2832	sugeun.yang@inha.ac.kr
이성주	서울대 생명과학	이학박사	해부학	9891	lees@inha.ac.kr
이재선	고려대 생물학	이학박사	분자의학	9832	jaeslee@inha.ac.kr
전명신	Heinrich-Heine-Univ.Duesseldorf / 면역학	이학박사	의생명학	890-3682	msjeon@inha.ac.kr
차중호	서울대 유전공학	이학박사	의생명학	9869	chajongho@inha.ac.kr
최정석	인하대 의학	의학박사	이비인후학	890-2438	jschoi@inha.ac.kr
한인옥	Univ. of Alabama in Birmingham / 세포생물학	이학박사	생리학	9854	iohan@inha.ac.kr
홍순선	서울대 약학	약학박사	의생명학	890-3683	hongs@inha.ac.kr

4.2 스마트공학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박동혁	고려대 물리학	이학박사	화학공학	7496	donghyuk@inha.ac.kr
신내철	Georgia Institute of Technology / 화학생명공학	공학박사	화학공학	7463	nshin@inha.ac.kr
심봉섭	Univ. of Michigan / 화학공학	공학박사	화학공학	7477	bshim@inha.ac.kr
이상민	인하대 전자공학	공학박사	의공학	7420	sanglee@inha.ac.kr
이우기	서울대 산업공학	공학박사	딥러닝, 특허, 빅데이터	7371	trinity@inha.ac.kr
임세실	서울대 기술경영경제정책	경제학박사	응용계량경제, 소비자선택분석	7362	sesil.lim@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	의생명과학	24	15(9)	9
	스마트공학			
박사	의생명과학	36	24(15)	12
	스마트공학			
통합	의생명과학	60	39(15)	21
	스마트공학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록

※ 논문연구의 경우 석사과정은 최대 3학점, 박사과정은 최대 9학점까지 인정

2. 수여학위명

의생명과학	석사과정 : 이학석사 - 한자명 : 理學碩士 - 영문명 : Master of Science	박사과정 : 이학박사 - 한자명 : 理學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy
스마트공학	석사과정 : 공학석사 - 한자명 : 工學碩士 - 영문명 : Master of Science	박사과정 : 공학박사 - 한자명 : 工學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험 : BSE5801 전공자격시험 신청

과정	전공명	응시자격	과목명	합격 과목 수	비고
석사	의생명과학	12학점 이상 이수한 자 평점평균 3.0 이상	전공필수과목 1과목 포함 2과목	각 과목 60/100점 이상	세미나 교과목은 전공자격시험 응시 불가
	스마트공학				
박사	의생명과학	18학점 이상 이수한 자 평점평균 3.0 이상	전공필수과목 2과목 포함 3과목	각 과목 70/100점 이상	
	스마트공학				
통합	의생명과학	42학점 이상 이수한 자 평점평균 3.0 이상	전공필수과목 3과목 포함 5과목	각 과목 70/100점 이상	
	스마트공학				

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름

4. 학위논문제출자격

과정	연구실적	비교과과정 이수 포인트
석사과정	아래 4가지 중 한 가지 충족 - 국내국제 학술대회 발표 1건(공동저자 혹은 주저자) - SCI(E) 등재 저널 게재 1편(공동저자 혹은 주저자) - 특허 출원 2건 혹은 특허 등록 1건 - 연구와 관련된 캡스톤 결과물	10
박사·통합과정	아래 2가지 모두 충족 - 국내국제 학술대회 발표 2건(주저자) - SCI(E) 등재 저널 게재 2편(주저자), 혹은 해당분야 JCR 상위 20% 이내 논문 1편(주저자), 혹은 특허 등록 2건	20

- 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 함

가. 석사학위 청구자격 : 다음 각 항의 자격을 모두 갖춘 학생으로 논문지도교수의 추천을 받은 학생

- 1) 석사과정 이수학점은 전공 15학점을 포함하여 24학점 이상 취득한 자
- 2) 영어·전공 자격시험에 합격인정을 받은 자
- 3) 논문 제출 한 학기 전에 학위논문연구계획서를 제출한 자
- 4) 다음 호의 연구실적을 1개 이상 충족한 자
 - 가) 전공과 관련된 국내국제 학술대회에서 발표(공동저자 혹은 주저자)한 자
 - 나) SCI(E) 등재 학술지에 논문 1편을 게재(공동저자 혹은 주저자)한 자
 - 다) 특허 출원 2건 혹은 특허 등록 1건을 한 자
 - 라) 캡스톤 트랙 : 연구와 관련된 캡스톤 결과물과 학기 중 현장 실습으로 학위논문 대체
- 5) 비교과과정 이수포인트를 10점 이상 획득한 자
- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 1회 이상 박사학위청구논문 공개발표에 참석한 자
- 7) 학위논문 작성 언어는 '영문'을 권장

나. 박사학위 청구자격 : 다음 각 항의 자격을 모두 갖춘 학생으로 논문지도교수의 추천을 받은 학생

- 1) 박사(통합)과정 이수학점
 - 가) 박사과정은 전공 24학점 포함하여 36학점 이상 취득할 것
 - 나) 통합과정은 전공 39학점 포함하여 60학점 이상 취득할 것
- 2) 영어·전공 자격시험에 합격인정을 받은 자
- 3) 논문 제출 한 학기 전에 학위논문연구계획서를 제출한 자
- 4) 다음 호의 연구실적 2가지를 모두 충족한 자
 - 가) 전공과 관련된 국내국제 학술대회에서 주저자로 2회 발표한 자
 - 나) 전공과 관련된 SCI(E) 등재 저널에 주저자로 2편의 논문을 게재하거나, 해당 분야 JCR 상위 20% 이내 논문 1편을 주저자로 게재(게재예정증명서 제출 인정)하거나, 특허를 2건 등록한 자
- 5) 비교과과정 이수포인트를 20점 이상 획득한 자
- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 2회 이상 박사학위청구논문 공개발표에 참석한 자

7) 학위논문 작성 언어는 '영문'을 권장

다. 기타 관련사항

- 학위논문 심사위원은 석사의 경우 3명(논문지도교수 포함), 박사의 경우 5명(논문지도교수 포함)으로 함
- 석사학위 논문공개발표는 심사위원장 주관 하에 학위청구논문 제출서류 접수기간 이전에 실시하고 논문 발표증명서와 발표 자료를 기타 구비서류와 함께 제출하여야 함
- 박사학위 논문공개발표는 심사위원장 주관 하에 실시하고 심사위원 4/5이상이 참석하여야 함.
만약 심사위원 4/5이상이 참석하지 못하면 다시 한번 전공별로 심사위원 4/5이상 참석 시 발표하고 관련 서류를 제출하여야 함

라. 석사 학위논문 대체 학위 취득(캡스톤 트랙)

- 일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위 취득이 가능함.
 - 논문작성 없이 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 학위를 다시 취득하는 것은 불가함.
※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인해야 함.
- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(24학점, 전공 15학점(전공필수 9학점 포함))을 충족한 자
 - 2) 총 평점평균 3.00 이상인 자
 - 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
 - 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
 - 5) 보고서 계획을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자
 - 6) 캡스톤 교과목 3학점을 이수한 자
 - 7) 보고서 심사에서 합격하고 최종 보고회를 마친 자
 - 8) 보고서를 정석학술정보관 온라인 제출 및 저작권 동의(보고서 공개 필수)
 - 9) 표절프로그램 결과를 제출한 자
 - 10) 연구와 관련된 캡스톤 결과물과 현장 실습으로 학위논문 대체

마. 전과생 이수학점 및 졸업자격

- 전과 학생들의 학점이수와 졸업자격에 대해서는 학사관리위원회의 결정에 따름.(학사관리위원회의 심의 후, 이전학과에서 이수한 학점을 전공학점으로 인정)
- 1) 전과생의 이수학점 :
 - 가) 수료생, 졸업이수학점을 모두 이수한 학생 : 이전 학과의 규정을 충족시켰으면, 모두 인정함.
 - 나) 잔여 전공필수학점은 다음 기준에 따라 이수해야 함.

구분(전과시점 기준)	전공필수학점	비고
수료생, 졸업이수학점을 모두 이수한 석사, 박사/통합과정 학생 (잔여학기가 1학기 남은 학생 포함)	해당사항 없음	
석사과정 3학기 이상인 학생	3학점*	*개설 세부전공 관계없이 전공 필수과목 중 이수가능
박사/통합과정 3학기 이상인 학생	6학점*	
석사과정 2학기 학생	3학점**	**교차수강 (타 세부전공 개설 전공필수과목) 의무학점으로 이수
박사/통합과정 2학기 학생	6학점**	

2) 전과생의 전공자격시험 :

가) 자격시험에 이미 합격한 학생은 합격 인정함.

나) 2020년 8월 31일의 이수학점 기준으로 다음과 같이 본 학과의 전공과목(전공필수/전공심화 제한 없음)을 선택하여 시험응시, 나머지 과목은 이전 학과에서 수강한 과목 중 본 학과에 재직 중인 교수(혹은 지도교수)의 과목 중 선택하여 응시함.

본 학과 시험 과목 수	0	1	2	3	4	5
석사	24	12-23	0-11			
박사	36	24-35	12-23	0-11		
통합	60	48-59	36-47	24-35	12-23	0-11

- 전과생의 경우, 비교과과정 이수포인트 의무 없음.
- 전과생의 연구실적 충족 요건 : 2020년 9월 1일 기준 전과생은 이전 학과 규정 따를 수 있음.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2020학년도 09월 01일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 내규(석사 학위논문 대체학위 취득)는 2022학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
ALL	major-required	major-required	BSE5005	Introduction of Personalized Healthcare	3	김경진	1	
			BSE5006	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence I	3	김태원	1	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark	
			BSE5007	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence II	3	양수근	1		
			BSE5003	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence III	3	강주희	2		
			BSE5002	Biomedical Science·Engineering (BMSE) Convergence IV	3	곽효범	2		
			BSE5011	AI Introduction	3	임세실	1		
			BSE5001	Medical AI	3	이우기	2		
	major-advanced	major-elective	BSE7045	Global Convergence Research I	3	이재선	1		
			개설예정	Global Convergence Research II	3	홍순선	2		
	Biomedical Science	major-required	major-required	BSE6035	Biomedical Science and Engineering Seminar II	3	이재선	2	
		major-advanced	major-elective	BSE7021	Principles of preclinical new drug development	3	양수근	2	
				BSE7035	Medical Physiology	3	한인옥	1	
BSE7024				Biomarkers in Precision Medicine	3	강주희	2		
BSE7025				Healthcare for special diseases	3	최정석	2		
BSE7030				Physiology Research Methodology	3	한인옥	2		
BSE7042				Clinical Trial	3	강주희	1		
BSE7044				Applied Exercise Physiology	3	곽효범	1		
BSE6043				Invertebrate Resource Applied Biology	3	김태원	1		
BSE6042		Medical Microbiology	3	신민혜	1				
Smart Engineering	major-required	major-required	BSE5004	Biomedical Science and Engineering Seminar I	3	이재선	1		
	major-advanced	major-elective	BSE7031	Smart Nanomaterials	3	신내철	1		
			BSE7020	Advanced Heat Transfer	3	신내철	2		
	major-foundation	major-required	BSE6038	Biomaterials	3	심봉섭	2		
major-advanced	major-elective	BSE7019	Intermolecular and Surface Forces for Biomaterials	3	심봉섭	2			

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

2. 전공필수 교과목

- 전공필수과목(융합필수/융합선택) 중 다음 규정에 따라 석사는 9학점, 박사/통합과정은 15학점을 이수해야 함

분류	교과목명		석사	박사/통합	비고
융합필수 (7과목)	맞춤형헬스케어 개론		3	3	-
	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 융합연구 I - IV		3	3	-
	메디컬인공지능 / 인공지능개론		0	3	-
융합선택 (10과목)	의생명과학 세부전공	정밀의학방법론	3	6	타 세부전공의 융합선택 과목을 교차 수강
		생활습관과 헬스케어			
		인체의 구조와 기능			
		의생명약제학 특론			
	맞춤형 헬스케어 융합세미나 II				
	스마트공학 세부전공	의생명·화학공학개론			
		의용공학개론			
		바이오소재			
		기업가정신과 특허			
		맞춤형 헬스케어 융합세미나 I			
		9	15		

* 본 전공의 석사학위 취득 후 박사과정으로 입학한 학생의 경우, 석사 때 이미 이수한 필수학점이 인정되므로 인공지능관련 과목(융합필수) 3학점, 타 세부전공 교차수강 과목(융합선택) 3학점을 제외한 나머지 9학점은 세부전공 관계없이 융합필수/융합선택 과목 중 기 수강하지 않은 과목을 이수함

3. 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
공통	전공필수	전공필수	BSE5005	맞춤형헬스케어개론	3	김경진	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5006	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 융합연구 I	3	김태원	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5007	바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 융합연구 II	3	양수근	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5011	인공지능개론	3	임세실	1	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5001	메디컬인공지능	3	이우기	2	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5002	바이오메디컬사이언스·엔지니어링 융합연구 IV	3	곽효범	2	0	
공통	전공필수	전공필수	BSE5003	바이오메디컬사이언스·엔지니어링 융합연구 III	3	강주희	2	0	
공통	전공심화	전공선택	BSE7045	글로벌 융합연구 I	3	이재선	1	0	
공통	전공심화	전공선택	개설예정	글로벌 융합연구 II	3	홍순선	2	0	
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE5009	정밀의학방법론	3	한인옥	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE5010	생활습관과 헬스케어	3	박동호	1		
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE6035	맞춤형 헬스케어 융합세미나 II	3	이재선	2	0	
의생명과학	전공기초	전공필수	BSE6040	인체의 구조와 기능	3	이성주	2		
의생명과학	전공필수	전공필수	BSE6041	의생명약제학 특론	3	차종호	2		
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE5004	맞춤형헬스케어융합세미나 I	3	이재선	1	0	
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE5008	의용공학개론	3	심봉섭	1		
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE5012	의생명·화학공학개론	3	박동혁	1		
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE6038	바이오소재	3	심봉섭	2	0	
스마트공학	전공필수	전공필수	BSE6039	기업가정신과 특허	3	오동현	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7032	질병의 세포생물학	3	이성주	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7033	정밀항암제개발특론	3	차종호	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7034	재생의학	3	최정석	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7035	의학생리학	3	한인옥	1	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7036	대사신호전달네트워크	3	김경진	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7039	심화분자세포생물학	3	이성주	1		
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7031	스마트나노소재	3	신내철	1	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7038	헬스케어빅데이터 설계	3	이우기	1		
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7019	생체인터페이스공학	3	심봉섭	2	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7020	스마트열전달특론	3	신내철	2	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7037	제약산업학	3	양수근	2	0	
스마트공학	전공심화	전공선택	BSE7040	바이오 통계 분석론	3	오동현	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7021	신약개발개론	3	양수근	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7022	질환별 운동처방	3	박동호	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7023	특수집단과 헬스케어	3	곽효범	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7024	바이오마커와 정밀의학	3	강주희	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7025	특수질환의 헬스케어	3	최정석	2	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7026	대사질환의 이해	3	김경진	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7027	의생명융합연구법	3	차종호	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7028	실험분자세포생물학	3	이성주	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7029	세포분자생물학특론	3	이재선	2		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7030	생리학연구방법론	3	한인옥	2	0	
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE6037	대사체학특론	3	신민혜	2		
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE6044	맞춤형신약개발학	3	홍순선	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7042	임상시험	3	강주희	1	0	
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE6042	병원미생물학특론	3	신민혜	1	0	
의생명과학	전공기초	전공선택	BSE7043	정밀암치료특론	3	박헌주	1		
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE7044	응용운동생리학	3	곽효범	1	0	
의생명과학	전공심화	전공선택	BSE6043	무척추동물자원응용생물학	3	김태원	1	0	

4. 교과목 개요

4.1 공통과목

BSE5005 맞춤형 헬스케어 개론 (Personalized Healthcare) / 3학점

맞춤형 헬스케어에 필요한 정밀의학과 스마트공학의 기초지식을 여러 전공의 교수들이 팀 티칭하여 효과적인 융합교육을 추구

BSE5006 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 (BMSE) 융합연구 I (Biomedical Science · Engineering (BMSE) Convergence I) / 3학점

- 의생명융합 분야의 최신 연구기법 및 차세대 정밀의료에 필요한 세포분자생물학 학습
- 암과 만성질환의 환자 맞춤형 치료제 개발 설계
- 헬스케어 기반 인공지능 개론 및 바이오메디컬 딥러닝 학습

BSE5007 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 (BMSE) 융합연구 II (Biomedical Science · Engineering (BMSE) Convergence II) / 3학점

- 일반의약품, 개량신약, 나노의약품 설계법을 학습함으로써 최신 제약제제설계법과 학문간 융합과정 습득
- 생체신호처리의 개념과 감각계 및 신경계를 기반으로 생체의 정보처리와 공학적 접근에 대한 학습능력 함양
- 생체재료, 바이오소재의 화학공학적 미래 산업적 가능성 및 의공학적 응용기술 습득

BSE5011 인공지능개론 (Introduction to AI) / 3학점

인공지능에 대한 기본개념과 문제해결방법을 학습함으로써 학문간 융합을 촉진

BSE5001 메디컬 인공지능 (Medical AI) / 3학점

- 정밀의학과 미래 의료산업의 핵심요소인 인공지능 관련 지식 함양
- 인공지능 기반 의료 빅데이터 분석, 인공지능을 이용한 신약 개발 등의 개념과 응용을 학습함으로써 맞춤형 헬스케어에 인공지능 방법론 적응능력 습득

BSE5003 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 (BMSE) 융합연구 III (Biomedical Science · Engineering (BMSE) Convergence III) / 3학점

- 정밀 진단에 필수적인 분자생물학적 실험의 원리와 방법
- 바이오마커와 유전다형(SNP)에 기반한 개인 맞춤형 약물치료 설계
- 맞춤형 헬스케어가 요구되는 질환들의 발병기전을 분자세포 생물학적 관점에서 분석
- 광반응성 유기반도체로 맞춤형 바이오·화학 센서 교육

BSE5002 바이오메디컬 사이언스·엔지니어링 (BMSE) 융합연구 IV (Biomedical Science · Engineering (BMSE) Convergence IV) / 3학점

- 라이프 헬스케어 분야 연구의 핵심인 대사 질환에 대한 이해와 최신 연구동향에 대한 교육 및 연구 설계
- 운동 재활과 만성질환별 맞춤형 운동 검사, 처방에 대한 최신 지견 함양

글로벌 융합연구 I, II (Global Convergence Research I, II) / 3학점

맞춤형 헬스케어 분야의 연구를 선도하고 있는 해외 학자들을 초빙하여 선도적인 연구를 습득함으로써 맞춤형 헬스케어 분야

의 미래인재 양성을 도모함

4.2 의생명과학 전공과목

BSE5009 정밀의학방법론 (Precision Medicine Methodology) / 3학점

정밀의학 연구에 사용되는 분자세포생물학적, 유전학적, 통계적방법론 등을 습득(5주간 집중강의로 실용성 높임)

BSE5010 생활습관과 헬스케어 (Lifestyle and Healthcare) / 3학점

현대인의 생활습관의 기본적 특성을 알아보고 그로 인해 발생하는 질환의 종류와 원인을 의학적, 운동의학적 관점에서 파악하여 효과적인 건강증진 헬스케어 방법 습득

BSE6040 인체의 구조와 기능 (Human Anatomy and Physiology) / 3학점

인체의 구조와 기능을 해부학적, 조직학적, 생리학적, 임상적 측면에서 인체를 이해하기 위한 기본지식 습득

BSE6035 맞춤형헬스케어융합세미나 II (Biomedical Science and Engineering Seminar II) / 3학점

국내의 맞춤형 헬스케어 분야 선도연구자 및 산업체 전문가를 초청하여 세미나 개최. 해당 분야의 최신 지식을 습득하고 융합적 사고력을 함양

BSE6041 의생명약제학 특론 (Biomedical Pharmaceutics) / 3학점

개인의 유전형이나 건강 상태에 따라 약물의 체내 동태가 달라지는 특성을 이해함으로써, 환자 개개인에 대한 맞춤형 치료제 개발에 관한 지식 습득

4.3 스마트공학 전공과목

BSE5004 맞춤형헬스케어융합세미나 I (Biomedical Science and Engineering Seminar I) / 3학점

국내의 맞춤형 헬스케어 분야 선도연구자 및 산업체 전문가를 초청하여 세미나 개최. 해당 분야의 최신 지식을 습득하고 융합적 사고력을 함양

BSE5008 의용공학개론 (Introduction to Medical Engineering) / 3학점

의학분야에 공학적 원리를 적용하는 의용공학의 기초를 학습
생체전기현상, 생체정보의 처리방식을 이용한 각종 진단치료용응용시스템 등에 대해 학습

BSE5012 의생명·화학공학개론 (Biomedical and Chemical Engineering) / 3학점

의료산업, 생명과학산업에서 화학공학의 역할을 이해하고, 기능성 신소재, 나노기술, 미세전자공정, 미세유체역학 등 첨단 분야의 의생명·화학공학적 지식을 습득

BSE6038 바이오소재 (Biomaterials) / 3학점

바이오소재의 종류와 화학적 특성, 천연바이오소재의 추출방법, 합성바이오소재의 제조과정에 대해 학습하고, 의용고분자, 약물전달체, 섬유 등 바이오소재의 의공학분야 응용분야를 학습

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

BSE6039 기업가정신과 특허 (Entrepreneurship and Patent) / 3학점

창업기업운영에 있어서 기업가정신의 중요성을 정량·정성적으로 파악하고, 특허의 출원·등록·활용과 관련한 제반사항에 대해 학습

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
바이오메디컬 사이언스 엔지니어링 전공	전공선택	MED5040	면역생물학	3	의학과	1		
	전공선택	MED5017	임상시험개론	3	의학과	1		
	전공선택	MED6227	저산소의학 I	3	의학과	1		
	전공선택	SDE6007	스마트나노재료	3	스마트디지털 엔지니어링	1	O	
	전공선택	MED6112	분자종양학	3	의학과	2		
	전공선택	PEN6026	친환경고분자결정화론	3	고분자환경융합공학	2	O	
	전공선택	MED7313	림프구 신호전달 시스템과 유세포 분석기 사용법의 이해	3	의학과	2		
	전공선택	MED5012	신호전달개론	3	의학과	2		

⑤ 비교과포인트

비교과과정	운영계획	포인트
1:3 멘토링제	- 학생 1명 당 의생명과학 트랙 교수 1명, 스마트공학 트랙 교수 1명, 산업체 인사 혹은 외국 대학교수 1명을 매칭하여 입학부터 졸업까지 전주기적으로 멘토링	2점/건
인공의자 융합 세미나	- 융합연구 강화를 위해 인하 공대·의대·자연대가 모여 융합연구회를 구성 - 매년 10회 융합분야를 선도하는 인사 초청 세미나 개최	1점/건
인하국제 심포지움	- 맞춤형 헬스케어 분야의 해외 석학을 초청하여 국제심포지움을 매년 개최	3점/건
학생주도 학술행사	- 융합전공 대학원자치회 주도로 매년(2일 일정) 개최 - 교내외 인사의 특별강연, 학생들의 구두 발표, 포스터 발표, 우수 PBL 결과발표, 친목도모 프로그램으로 구성 - 우수발표상·우수포스터상을 시상하여 행사 참여 독려와 연구활동 동기 부여	4점/건
산업체 공동 워크샵	- 맞춤형 헬스케어 분야를 선도하는 산업체와 공동워크샵 매년 개최 - 맞춤형 헬스케어 분야 현황과 신기술을 파악하고 산학협력을 도모	2점/건

비교과과정	운영계획	포인트
산업체 견학 프로그램	- 인하대와 지리적으로 가까운 송도 바이오헬스밸리 산업체 견학 프로그램을 운영하여 산학연계성 강화	3점/건
맞춤형 헬스케어 설계 경진대회	- I-GPS나 산업체 견학 프로그램 등 산업체 연계 프로그램 성과를 발표하는 경진대회 개최	3점/건
소프트웨어 사용법 특강	- 학생들이 연구에 기본적으로 사용하는 소프트웨어(Endnote, Mendeley, R 등)에 대한 교육을 통해 전문성 증대	2점/건
포트폴리오 작성법·인터뷰 기술 특강	- 외부 전문가를 초청하여 자신의 역량을 효과적으로 표현할 수 있는 포트폴리오 작성법과 인터뷰 기술 교육	2점/건
Happy Hour	- 교육연구단의 구성원(교수, 학생)이 참가하여 친목 도모와 공동연구 기회 마련 - 외국인 학생들의 적극적인 참여로 글로벌 네트워크 형성	1점/건
봉사 프로그램 참여	- 병원, 지역사회에 연계되어있는 봉사 프로그램 참여 기회를 부여하여 따뜻한 인성을 갖춘 글로벌 인재가 될 수 있도록 함	2점/건
기업가센터 운영 프로그램 참여	- 인하대학교 기업가센터에서 운영하는 비교과 프로그램을 학생들에게 체계적으로 안내하여 활용 극대화 유도 - 인하 기업가정신 포럼: 소셜 임팩트 창업과 스타트업 생태계 발전 방향에 대한 특강, 패널토의 - 인하 스타트업 교육 : 창업 실무, 창업아이템 발굴/사례, 사업계획서 작성, 시장조사, 마케팅 전략, 사업제안서 작성/발표 방법 등 교육	2점/건

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

3. 인문사회계열

1. 영어영문학과
2. 일어일본학과
3. 중국학과
4. 교육학과
5. 프랑스어권학과
6. 경영학과
7. 국제통상학과
8. 경제학과
9. 회계학과
10. 법학과
11. 행정학과
12. 정치외교학과
13. 미디어커뮤니케이션학과
14. 사회교육과
15. 지적재산권학과
16. 소비자아동학과
17. 국어교육학과
18. 영어교육과
19. 글로벌금융학과

20. 한국어문학과
21. 사학과
22. 다문화교육학과

학과간 협동과정

23. 문화경영학전공
24. 도시계획전공
25. 다문화학전공
26. 서비스경영공학전공
27. 융합고고학전공
28. 지속가능경영학전공
29. 융합건강과학전공
30. FTA통상정책비즈니스컨설팅전공
31. 인터랙티브콘텐츠전공
32. 인문융합치료학전공
33. 기술 · 철학 · 문화
34. 산업보안거버넌스전공
35. 도시재생학전공
36. 녹색금융전공



01 영어영문학과 Department of English Language and Literature

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 5S115호실
- 나. 전화 : 032)860-8010 / 팩스 : 032)860-8011
- 다. 홈페이지 : <https://english.inha.ac.kr/user/english>

2. 학과소개

영어영문학과는 영어학과 영문학 전공의 고급 인력에 대한 국가, 사회적 요구에 부응하기 위하여 1977년 석사과정, 1980년 박사과정을 개설하였다. 강의 및 논문지도는 문과대학 영어영문학과 교수가 담당하고 있으며, 교과과정은 영어학 분야와 영문학 분야로 구성되어 있다. 영어학 분야에서는 영어에 대한 이론 연구와 응용 연구가 조화를 이루도록 힘쓰고 있고, 영문학 분야에서는 이론에 바탕에 둔 실질적인 작품 및 작가 연구에 중점을 두고 있다. 졸업생들은 학계의 진출이 두드러져 연구와 후진양성에 열중하고 있으며, 그 외에도 기업체, 언론계, 예술계 등 사회의 각 분야에 진출하여 활약하고 있다.

3. 전공과정

- 가. 영어학(English Linguistics) 전공
- 나. 영문학(English Literature) 전공

4. 교수진

4.1 영어학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
홍순현	University of Pennsylvanis	박사	영어 음운론	8024	shong@inha.ac.kr
노은주	University of London	박사	영어 의미 화용론	8026	ejnoh@inha.ac.kr

4.2 영문학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강지수	University of Washington	박사	중세르네상스영문학	8019	jskang@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김종석	University of Missouri-Columbia	박사	영미소설	8025	kjs@inha.ac.kr
유영종	Saint Louis University	박사	미국문학	8022	yjyoo@inha.ac.kr
박혜영	University of Glasgow	박사	낭만주의 영시	8017	namu@inha.ac.kr
김의영	Rutgers University	박사	20세기 미국문학	8028	eykim@inha.ac.kr
조성경	University of Utah	박사	영미소설	8010	sunggyungjo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	영어학	24	21	0
	영문학			
박사	영어학	36	33	0
	영문학			
통합	영어학	60	54	0
	영문학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함하여 21학점 수강해야 함 (2022학년도 입학자까지 적용)

※ 박사과정은 석사과정 학점인정 포함 (2009학년도 입학자까지 적용)

※ 전공학점은 전공필수를 포함하여 24학점 수강해야 함 (2023학년도 1학기부터 적용한다.)

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사

- 한자명 : 文學碩士

- 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 문학박사

- 한자명 : 文學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

1) 영어학

과정	전공명	범용과목	해당교과목(내규명시)	합격과목수	비고
석사	영어학	영어학	영어학개론, 영어음성학, 영어통사론	1	
			영어문법론, 영어의미론, 영어응용언어학		

과정	전공명	범용과목	해당교과목 (내규 명시)	합격과목수	비고
박사	영어학	영어학3	영어학개론, 영어음성학	1	
		영어학4	영어음운론, 영어통사론	1	
		영어학5	영어의미론, 영어화용론	1	
		영어학6	영어문법론, 영어응용언어학	1	
		영어학 연구 2	영어음운론 연구, 영어음성학 연구	1	
			영어통사론 연구		
			영어의미론 연구		
			영어문법론 연구		
영어응용언어학, 영어교수법 연구					
영어화용론 연구					

2) 영문학

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	영문학	영문학사	셰익스피어, 18-19세기 영국시, 20세기 영국소설, 영국회곡	1	2과목 중 택1
		미문학사	19세기미국소설, 20세기미국소설, 20세기 미국시, 미국회곡		
박사	영문학	영문학 1	영국문학세미나 1, 미국문학세미나 1	1	주전공 시대와 장르
		영문학 2	영국문학세미나 2, 미국문학 세미나 2	1	세부전공/사조
		영문학 3	영국문학세미나 3, 미국문학세미나 3	1	특별주제/ 방법론/ 장르론

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

1) 석사학위 논문

① 학칙 제2조 1항을 충족시켜야한다.

② 논문을 제출하기 전에 50% 이상의 논문을 학술지에 게재하였거나 이에 해당하는 게재예정 증명서를 제출하여야 한다. 석사학위 청구논문의 내용은 기 발표된 연구 논문의 내용과 동일해서는 아니 된다.

나. 박사학위 청구자격

1) 박사학위 논문

- ① 학칙 제 2조 2항의 (1)-(6)을 충족시켜야 한다.
- ② 박사과정 재학 중에 100% 이상의 연구논문을 학술지에 게재하였거나 이에 해당하는 게재예정 증명서를 제출하여야 한다. 학위 청구 논문은 기 발표된 논문의 내용과 동일한 것이어서는 아니 된다.

▮ 연구실적 점수 및 저자 수에 따른 인정 환산율 ▮

연구 실적물의 연구실적 점수표

항 목	연구실적물	인정 환산율	비고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	100%	
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	
3	교내논문집	100%	
4	국내외 학술회의 발표논문	100%	
5	과 학술지 게재논문	50%	
6	저서(원저)	100%	

공동 연구물 인정 환산율

항 목	연구실적물	인정 환산율	비고
1	단독 연구물	100%	
2	2인 공동 연구물	70%	
3	3인 공동 연구물	50%	
4	4인 이상 공동 연구물	30%	

■ 부 칙

- 1. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년 1학기부터 적용한다.
- 2. (적용시기) 이 개정 내규 (학과내규 이수학점 변경)은/는 2023학년도 1학기부터 적용한다.
- 3. (적용시기) 이 개정 내규 (전공자격시험 변경)은/는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 영어영문학과 교과목

전공	교과 영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
영어학	전공기초	전공선택	ENG6001	영어음운론	3		1		
			ENG6002	영어통사론	3		2		
			ENG6003	영어문법론	3		1		
			ENG6004	영어의미론	3		1		
			ENG6005	영어응용언어학	3		2		
			ENG6006	영어교수법	3		1		

전공	교과 영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고		
			ENG6007	언어습득론	3		1				
			ENG6008	영어음성학	3		1				
			ENG6009	영어화용론	3		2				
			ENG6010	영어담화분석	3		2				
			ENG6011	영어학사	3		1				
			ENG6012	영어사회언어학	3		1				
			ENG6013	영어조어론	3		2				
			ENG6014	영어수리언어학	3		1				
			ENG6015	영어사	3		1				
			ENG6016	응용언어학연구방법론	3		2				
			ENG6017	영어학개론	3		2				
			전공심화	전공선택	ENG7001	영어교수법 연구	3		1		
					ENG7002	영어화용론 연구	3		2		
					ENG7003	영어음운론 연구	3		2		
					ENG7004	영어통사론 연구	3		1		
					ENG7005	영어문법론 연구	3		2		
					ENG7006	영어의미론 연구	3		2		
	ENG7007	영어음성학 연구			3		2				
	ENG7008	영어음운론 세미나 1			3		1				
	ENG7009	영어음운론 세미나 2			3		1				
	ENG7010	영어통사론 세미나 1			3		1				
	ENG7011	영어통사론 세미나 2			3		2				
	ENG7012	영어문법론 세미나			3		2				
	ENG7013	영어의미론 세미나 1			3		1				
	ENG7014	영어의미론 세미나 2			3		2				
	ENG7015	영어교수법 세미나 1			3		1				
	ENG7016	영어교수법 세미나 2	3		2						
	ENG7017	영어화용론 세미나 1	3		2						
	ENG7018	영어학 특강 1	3		1						
	ENG7019	영어학 특강 2	3		2						
	ENG7020	영어화용론 세미나 2	3		2						
	영문학	전공기초	전공선택	ENG6018	중세영문학	3		2			
				ENG6019	르네상스 영문학	3		1			
ENG6020				셰익스피어	3		1				
ENG6021				19세기 영국소설	3		1				
ENG6022				18-19세기 영국시	3		2				
ENG6023				19세기 미국소설	3		1				
ENG6024				19세기 미국시	3		2				
ENG6025				영국희곡	3		2				
ENG6026				미국희곡	3		2				
ENG6027				20세기 영국소설	3		1				
ENG6028				20세기 영국시	3		2				
ENG6029				20세기 미국소설	3		2				
ENG6030				20세기 미국시	3		2				
ENG6031				영미문학비평	3		1				
ENG6032				번역연구	3		1				

전공	교과 영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
전공심화	전공선택	ENG7021	영국문학 세미나 1	3	1				
		ENG7022	영국문학 세미나 2	3	2				
		ENG7023	영국문학 세미나 3	3	1				
		ENG7024	영국문학 세미나 4	3	2				
		ENG7025	미국문학 세미나 1	3	2				
		ENG7026	미국문학 세미나 2	3	1				
		ENG7027	미국문학 세미나 3	3	2				

2. 교과목 개요

2.1 영어학 전공

ENG6001 영어음운론 (English Phonology) / 3학점

영어음성학의 기반 위에서 영어음운구조 및 음운현상에 대한 다양한 이론을 비판적으로 연구, 검토한다.

ENG6002 영어통사론 (English Syntax) / 3학점

통사론 연구의 방법, 통사론의 개념 및 원리를 익히고, 통사론의 최근까지의 이론적 변천을 고찰한다.

ENG6003 영어문법론 (Theories of English Grammar) / 3학점

여러 문법이론들을 비교, 검토하면서 영어의 제 현상들을 조명해 봄으로써 영어문법 연구의 방법을 연구한다.

ENG6004 영어의미론 (English Semantics) / 3학점

영어의미론 연구에 필요한 논리학 및 방법론을 익히고, 영어의미론의 중심주제인 양화사, 시제 등의 이론적 분석을 살핀다.

ENG6005 영어응용언어학 (Applied English Linguistics) / 3학점

언어학 이론에 입각하여 영어교수법 및 기타 영어학 응용분야의 이론적 근거를 밝히고 그에 관련된 문제를 검토한다.

ENG6006 영어교수법 (Methodologies in TESOL) / 3학점

각종 외국어 교수법의 언어학적, 심리학적 배경 및 장단점을 검토하고 우리의 현실에 적합한 영어 교수법을 모색한다.

ENG6007 언어습득론 (Theories of Language Acquisition) / 3학점

모국어 습득과 외국어 습득 이론을 다각도로 검토하며, 특히 최신 외국어 습득 이론의 추세 및 방향을 집중 연구한다.

ENG6008 영어음성학 (English Phonetics) / 3학점

조음음성학을 중심으로 청음음성학과 음향음성학을 연구한다. 영어의 분절음소뿐만 아니라 강세, 연접, 억양 등 초분절 음소의 특징과 분포, 문맥에서의 변이 등을 심도 있게 다룬다.

ENG6009 영어화용론 (English Pragmatics) / 3학점

영어의 화용론적 특성을 형식 의미론, 언어 철학 및 기능문법과의 상관 관계 속에서 연구한다.

ENG6010 영어담화분석 (Discourse Analysis in English) / 3학점

담화 분석 및 대화분석의 이론을 통하여 영어 대화의 상호 작용을 언어학적으로 고찰한다.

ENG6011 영어학사 (History of English Linguistics) / 3학점

영어학의 발전 과정을 깊이 있게 다루면서 영어학 연구의 새로운 방향을 모색한다.

ENG6012 영어사회언어학 (English Sociolinguistics) / 3학점

영어의 사회 언어적 특성인 변이, 변이교체 등의 현상을 검토하고 이의 언어 이론적 분석을 고찰한다.

ENG6013 영어조어론 (English Morphology) / 3학점

영어의 파생어, 복합어 등 어 형성 현상에 대한 이론을 살피고, 영어의 자료 분석을 통해 어형성의 규칙성과 예외성을 연구한다.

ENG6014 영어수리언어학 (Mathematical Linguistics in Linguistics) / 3학점

영어통사론 및 의미론에서 사용되는 기본 개념과 형식화를 수리언어학적 측면에서 고찰하고 영어의 수리언어학적 특성을 연구한다.

ENG6015 영어사 (History of the English Language) / 3학점

고대영어에서 현대영어에 이르기까지의 영어의 음운, 어휘, 문법, 의미의 변천 과정을 연구한다.

ENG6016 응용언어학 연구방법론 (Methods in Applied Linguistics) / 3학점

응용언어학 및 영어교수법 연구를 효과적으로 수행하는데 필요한 방법론을 익히고, 특히 응용언어학 통계 처리 방법 등을 다룬다.

ENG6017 영어학개론 (Introduction to English Linguistics) / 3학점

변형문법과 비변형문법을 참조하여, 음성학, 음운론, 통사론, 의미론, 화용론과 같은 영어학의 다양한 측면을 소개한다.

ENG7001 영어교수법 연구 (Advanced Methodology in TESOL) / 3학점

교수법 전반을 다루게 될 본 강좌에서는 이 분야의 주요 쟁점사항을 살펴보고, 최근 교수법들을 이론과 실제 사용 두 가지 면에서 연구하는 기회를 제공한다.

ENG7002 영어화용론 연구 (Advanced English Pragmatics) / 3학점

본 과정에서는 <화용론> 수업에서 익힌 기본적인 화용론의 원리를 바탕으로 중요한 화용론적 이슈들을 모아 살펴보고, 이의 이해를 통하여 주변에서 일어나는 여러 가지 언어사용 현상들을 분석하고, 이를 논리적으로 주장하는 능력을 토론 참여와 논문 쓰기를 통하여 익힌다.

ENG7003 영어음운론 연구 (Advanced English Phonology) / 3학점

어휘음운론, 음률음운론 등 영어음운론의 최근 이론들을 비교 분석하고 이론적 대안을 모색한다.

ENG7004 영어통사론 연구 (Advanced English Syntax) / 3학점

최근의 통사이론을 비판적으로 검토하고 통사론의 새로운 연구 방향을 모색한다.

ENG7005 영어문법론 연구 (Advanced Theories of English Grammar) / 3학점

최근의 문법이론들을 비판적으로 비교, 검토하면서 영어의 제 현상들을 다양한 각도에서 조명해 봄으로써 문법연구의 새로운 방향을 모색한다.

ENG7006 영어의미론 연구 (Advanced English Semantics) / 3학점

최근 영어의미론을 비판적으로 검토하여 영어 의미구조에 대한 이해를 심화하는 동시에 의미론 연구의 새로운 방향을 모색한다.

ENG7007 영어음성학 연구 (Advanced English Phonetics) / 3학점

본 영어음성학 연구에서는 Acoustic Phonetics와 Auditory Phonetics의 연구방법을 집중적으로 조명한다. 본 강좌는 영어 음성학을 두 가지의 접근방법을 사용한다. 먼저 Acoustics의 접근방법에서는 음성분석프로그램 등을 통하여 음성을 계량화하여 quantitative methods를 사용하여 통계적인 관점에서 결과분석을 한다. 반면에 Auditory Phonetics의 접근방법에서는 음성 raw data stimulus를 사용하여 피실험자의 인지반응을 계량화하여 분석하는 기법을 연구한다. 본 강좌의 궁극적인 목표는, 위와 같은 음성 데이터와 청음반응을 기반으로 한 통계적 계량분석방법을 영어교육현장에서의 영어발음 평가와 연계하는 기술을 통하여, 음성과학이 영어발음교육에 어떻게 접근할 수 있는지를 조명한다.

ENG7008 영어음운론 세미나 1 (Seminar in English Phonology 1) / 3학점

음운론의 중요한 주제에 대한 심도 있는 이론적 고찰과 관련된 영어 자료에 대한 음운 분석을 통하여 음운이론들의 문제를 파악하여 이의 독자적이 해결책을 모색한다.

ENG7009 영어음운론 세미나 2 (Seminar in English Phonology 2) / 3학점

최근의 음운론 이론에서 논란이 되고 있는 문제를 중심으로 영어 자료의 분석 및 이론적 고찰을 통하여 영어음운구조를 심도 있게 연구하고 음운론 연구의 새로운 방향을 모색한다.

ENG7010 영어통사론 세미나 1 (Seminar in English Syntax 1) / 3학점

통사론의 중요한 주제에 대한 심도 있는 이론적 고찰과 관련된 영어 자료에 대한 통사적 분석을 통하여 기존 통사이론의 문제점을 파악하고 이의 해결책을 모색한다.

ENG7011 영어통사론 세미나2 (Seminar in English Syntax 2) / 3학점

최근의 통사이론에서 논란이 되고 있는 문제를 중심으로 영어 자료에 대한 통사적 분석과 이론적 고찰을 통하여 최근 이론의 문제점을 밝히고 해결책을 모색한다.

ENG7012 영어문법론 세미나 (Seminar in Theories of English Grammar) / 3학점

문법론의 중요한 주제에 대한 심도 있는 이론적 고찰과 관련된 영어 자료의 분석을 통하여 영어문법 연구의 문제점을 파악하고 이의 해결책을 모색한다.

ENG7013 영어의미론 세미나 1 (Seminar in English Semantics 1) / 3학점

영어의미론의 핵심 주제들인 양화사, 대용화, 시제 등에 관한 최근의 논문을 읽고 영어의미론에서의 제반 문제점과 그 해결책을 모색한다.

ENG7014 영어의미론 세미나 2 (Seminar in English Semantics 2) / 3학점

영어구문과 구조에 관한 의미론적 접근방법과 성과를 검토, 비판하면서 앞으로의 연구방향을 모색한다.

ENG7015 영어교수법 세미나 1 (Methodology and Materials Development in TESOL 1) / 3학점

교수법 전반을 다루게 될 본 강좌에서는 이 분야의 주요 쟁점사항을 살펴보고, 최근 교수법들을 이론과 실제 사용 두 가지 면에서 연구하는 기회를 제공한다.

ENG7016 영어교수법 세미나 2 (Methodology and Materials Development in TESOL 2) / 3학점

교수법 전반을 다루게 될 본 강좌에서는 이 분야의 주요 쟁점사항을 살펴보고, 최근 교수법들을 이론과 실제 사용 두 가지 면에서 연구하는 기회를 제공한다.

ENG7017 영어화용론 세미나 I (Seminar in English Pragmatics I) / 3학점

본 과정에서는 <화용론> 수업에서 익힌 기본적인 화용론의 원리를 바탕으로 중요한 화용론적 이슈들을 모아 살펴보고, 이의 이해를 통하여 주변에서 일어나는 여러 가지 언어사용 현상들을 분석하고, 이를 논리적으로 주장하는 능력을 토론 참여와 논문 쓰기를 통하여 익힌다.

ENG7018 영어학 특강 1 (Topics in English Linguistics 1) / 3학점

영어학의 주요 주제들에 대한 논문들을 심도 있고 비판적으로 다루면서 각 주제의 연구방향을 모색한다.

ENG7019 영어학 특강 2 (Topics in English Linguistics 2) / 3학점

최근 영어학의 과제를 여러 각도에서 논의하고 영어학 연구의 새로운 방향을 모색한다.

ENG7020 영어화용론 세미나 2 (Seminar in English Pragmatics 2) / 3학점

본 과정에서는 <화용론> 수업에서 익힌 기본적인 화용론의 원리를 바탕으로 중요한 화용론적 이슈들을 모아 살펴보고, 이의 이해를 통하여 주변에서 일어나는 여러 가지 언어사용 현상들을 분석하고, 이를 논리적으로 주장하는 능력을 토론 참여와 논문 쓰기를 통하여 익힌다.

2.2 영문학 전공**ENG6018 중세영문학 (Medieval English Literature) / 3학점**

Chaucer의 The Canterbury Tales를 중심으로 14, 15세기의 영문학을 연구한다.

ENG6019 르네상스 영문학 (Renaissance English Literature) / 3학점

주요 르네상스 영문학 작가들의 작품을 다루면서 르네상스 영문학의 본격적인 형성에 대해 연구한다.

ENG6020 셰익스피어 (Shakespeare) / 3학점

셰익스피어의 주요 비극 및 사극을 연구한다.

ENG6021 19세기 영국소설 (19th-Century British Novel) / 3학점

Austen, Dickens, the Bronte's, Eliot, Hardy 등 19세기 주요소설을 연구한다.

ENG6022 18-19세기 영국시 (18th- and 19th-Century British Poetry) / 3학점

18-19세기의 주요 영국 시인들의 작품과 그들의 이론적 배경을 연구한다.

ENG6023 19세기 미국소설 (19th-Century American Novel) / 3학점

Irving, Cooper, Hawthorne, Melville, Poe, Howells, Garland, James, Crane, Chopin, Norris 등의 19세기 미국 낭만주의, 사실주의 작가의 주요소설을 연구한다.

ENG6024 19세기 미국시 (19th-Century American Poetry) / 3학점

19세기 미국의 주요시인의 작품을 다룬다.

ENG6025 영국희곡 (British Drama) / 3학점

영국 주요 극작가와 작품을 다루고 작가의 작품을 분석함으로써, 연극의 이론과 실제에 대한 이해와 감상 능력을 기른다.

ENG6026 미국희곡 (American Drama) / 3학점

미국 주요 극작가와 작품을 다루고 작가의 작품을 분석함으로써, 연극의 이론과 실제에 대한 이해와 감상 능력을 기른다.

ENG6027 20세기 영국소설 (20th-Century English Novel) / 3학점

Hardy, Conrad, Lawrence, Woolf, Joyce, Lessing 등 20세기 영국의 대표적인 작가의 주요 작품을 연구한다.

ENG6028 20세기 영국시 (20th-Century English Poetry) / 3학점

Hardy, Hopkins, Yeats, Eliot, Auden, Hughes 등 20세기의 주요 영국 시인들의 작품과 그들의 이론적 배경을 연구한다.

ENG6029 20세기 미국소설 (20th-Century American Novel) / 3학점

Dreiser, Wharton, Fitzgerald, Hemingway, Faulkner, Dos Passos, Steinbeck, Wolfe 등의 작가들의 작품을 연구한다.

ENG6030 20세기 미국시 (20th-Century American Poetry) / 3학점

Whitman, Dickinson으로 시작하여 수립된 현대 미국시의 전통을 다루고, Frost, Pound, Eliot, H. Crane, Williams, Stevens, Plath 등 20세기 미국의 주요 시인을 연구한다.

ENG6031 영미문학비평 (Literary Criticism) / 3학점

영미비평의 주요 학파들을 비교 분석하여 다양한 비평적 견해들이 어떻게 상호 관련되고 있는가를 연구한다.

ENG6032 번역연구 (Translation Studies) / 3학점

번역 역사와 이론에 대한 세미나 수업으로 이루어지며, 번역이 문학과 문화 전반에 미친 영향 및 번역 관행에 대한 통시적 고찰, 그리고 번역 이론과 메타이론에 대한 연구가 이루어진다.

ENG7021 영국문학 세미나 1 (Seminar in British Literature 1) / 3학점

영국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6영
문
학
계
열

ENG7022 영국문학 세미나 2 (Seminar in British Literature 2) / 3학점

영국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

ENG7023 영국문학 세미나 3 (Seminar in British Literature 3) / 3학점

영국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

ENG7024 영국문학 세미나 4 (Seminar in British Literature 4) / 3학점

영국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

ENG7025 미국문학 세미나 1 (Seminar in American Literature 1) / 3학점

미국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

ENG7026 미국문학 세미나 2 (Seminar in American Literature 2) / 3학점

미국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

ENG7027 미국문학 세미나 3 (Seminar in American Literature 3) / 3학점

미국문학 가운데서 필요하다고 판단되는 특수주제 혹은 작가를 선별하여 집중 연구한다.

02 **일어일본학과** Department of Japanese Studies**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

가. 위치 : 5호관 남 102호

나. 전화 : 032)860-8060 / 팩스 : 032)872-2676

2. 학과소개

본 학과는 언어와 문화를 기반으로 하여 일본 인문학 전반을 폭넓게 이해할 수 있는 전문인력 양성을 목적으로, 1997년 석사·박사과정으로 설립되어 오늘에 이르고 있다. 대학에서 일본어 교육을 담당하는 전문가 배출을 위하여 언어를 기반으로 하여 인문학 전반에 대한 연구를 수행할 수 있도록 운영하고 있다.

3. 전공과정

일어일본학 전공 (Japanese Studies)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
임용택	日本 東京대학	문학박사	일본 문화(비교문학)	8066	ytrheem@inha.ac.kr
모세종	日本 筑波대학	언어학박사	일본어학(문법,교육)	8067	mosejong@inha.ac.kr
민병찬	日本 筑波대학	언어학박사	일본어학(어학사)	8061	minbc@inha.ac.kr
박강훈	日本 筑波대학	언어학박사	일본어학(응용언어학)	8062	hun0531@inha.ac.kr

② 학과 내규**1. 이수학점**

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	일어일본학	24	15	9
박사	일어일본학	36	21	15
통합	일어일본학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사	박사과정 : 문학박사
- 한자명 : 文學碩士	- 한자명 : 文學博士
- 영문명 : Master of Arts	- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
석사	일어일본학		일본어학 : 일본어학연구 I, 일본어문법연구 I, 일본어음운연구 I	택2	2	
박사	일어일본학		일본어학 : 일본어학연구 I, II, 일본어문법연구 I, 일본어음운연구 I	택3	3	석사과정 중 취득한 자격 인정

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격: 석사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 다음요건을 모두 갖추어야 한다.

- ① 자격시험에 합격할 것
- ② 학위논문연구계획서를 제출할 것
- ③ 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것

나. 박사학위 청구자격: 박사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 석사학위 논문 제출자격을 충족시켜야 하고 다음의 요건을 만족해야 한다.

- ① 국내 공인학술지(학진 등재(후보)지)에 2편 이상, 또는 학과에서 인정하는 국외 학술지 1 편 이상의 논문을 게재(게재예정)하여야 한다. (공저 포함)

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규 전공자격시험은 2023-1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 일어일본학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
일어 일본 학	전공기초	전공선택	JPN6001	일본어학연구1	3		1		
			JPN6002	일본어학특강1	3		1		
			JPN6003	일본어학연습1	3		1		
			JPN6004	일본어문법연구1	3		1		
			JPN6005	일본어음운연구1	3		1		
			JPN6006	한·일대조언어학연구1	3		1		
			JPN6022	일본어교육연구1	3		1		
			JPN6023	일본번역연구1	3		1		
			JPN6024	일본인을 위한 한국어 교육연구1	3		1		
	전공심화	전공선택	JPN7010	한·일대조언어학연구2	3		2		
			JPN7019	일본어문법연구2	3		2		
			JPN7022	일본어학연습2	3		2		
			JPN7032	일본인을 위한 한국어 교육연구2	3		2		
			JPN7033	일본어어휘연구	3		1		
			JPN7034	일본어논문작성법연구	3		2		
			JPN7035	일본어음운연구2	3		2		
			JPN7036	일본어어학특강2	3		2		
			JPN7037	일본어어학연구2	3		2		
			JPN7038	일본번역연구2	3		2		
JPN7039	일본어교육연구2	3		2					

2. 교과목 개요

JPN6001 일본어학연구1 (Studies on Japanese Linguistics1) / 3학점

일본어학에 대한 일반적인 지식을 습득하고, 일본어학연구의 방법론에 대하여 고찰한다.

JPN6002 일본어학특강1 (Topics in Japanese Linguistics 1) / 3학점

일본어학의 중요한 사항과 최근에 다루어지고 있는 분야에 대해 고찰한다.

JPN6003 일본어학연습1 (Seminar in Japanese Linguistics1) / 3학점

최근에 발표된 일본어학의 중요한 논문에 대해 발표와 토론을 중심으로 검토한다.

JPN6004 일본어문법연구1 (Theories of Japanese Grammar1) / 3학점

현대 일본어의 형태적·의미적·구문적 특징에 관한 기존의 주장을 검토하고, 나아가 각 분야의 최근 논문을 중점적으로 음미한다. 동시에 언어의 바른 이해를 통해 문법 연구의 함목적성을 인식하도록 한다.

JPN6005 일본어음운연구1 (Theories of Japanese Phonology1) / 3학점

일본어의 음운에 관한 중요한 문제를 고찰한다.

JPN6006 한·일대조언어학연구1(Contrastive Analysis of Korean and Japan1) / 3학점

대조언어학에 관한 개설서를 윤독 형식으로 읽고 이를 한·일 대조 언어학적 관점에서 비판적으로 수용한다. 나아가 기존의 한·일 대조 관련 논문을 검토의 대상으로 삼아 그 문제점을 지적하고 향후의 바람직한 연구방법론을 모색한다.

JPN6022 일본어교육연구1 (Japanese Language Education Research(1)) / 3학점

일본어교육의 기초 과목으로 일본어교육의 제반 문제에 대한 이론적 배경에 대해 고찰한다.

JPN6023 일본번역연구 (Studies in Japanese Translation(1)) / 3학점

일본어를 한국어로 번역하는데 있어서의 문제점을 유형화하여 한국어 어법에 맞게 번역할 수 있도록 연구한다.

JPN6024 일본인을 위한 한국어 교육연구1 (Korean Language Education Research for Japanese(1)) / 3학점

일본인을 위한 한국어 교육을 위해 요구되는 전문지식과 교수방법에 대한 심화된 지식을 습득하도록 한다.

JPN7010 한·일대조언어학연구2 (Contrastive Analysis of Korean and Japan2) / 3학점

대조언어학에 관한 개설서를 윤독 형식으로 읽고 이를 한·일 대조 언어학적 관점에서 비판적으로 수용한다. 나아가 기존의 한·일 대조 관련 논문을 검토의 대상으로 삼아 그 문제점을 지적하고 향후의 바람직한 연구방법론에 대해 논의한다.

JPN7019 일본어문법연구2 (Theories of Japanese Grammar2) / 3학점

한국인 입장에서 일본어를 학습하고 교수할 때 야기되는 제반 문제점을 해결한다는 입장에서 형태론 위주의 품사 분류나 형태 분석을 지양하고, 또한 사변적인 문법이론을 극복하기 위해 일본어의 각 문법 형식이 지니고 있는 의미와 용법을 표현자 또는 전달자 입장에서 어떻게 기술 할 것인가를 검토한다.

JPN7022 일본어학연습2 (Seminar in Japanese Linguistics2) / 3학점

최근에 발표된 일본어학의 중요한 논문에 대해 발표와 토론을 중심으로 심도있게 검토한다.

JPN7032 일본인을 위한 한국어 교육연구2 (Korean Language Education Research for Japanese(2)) / 3학점

일본인을 위한 한국어교육에 대한 이해를 바탕으로 수준별, 내용별, 기능별 한국어 수업 구성 능력 및 수업 및 운영 능력을 키운다.

JPN7033 일본어어휘연구 (Studies in Japanese Vocabulary) / 3학점

일본어 어휘 중에서 사용빈도가 높은 항목을 중심으로 일본어 어휘와 관련된 전반적인 특징을 고찰한다.

JPN7034 일본어논문작성법연구 (Research Methods of Japanese Thesis Writing) / 3학점

연구 주제에 대한 최근의 학술적 동향, 논문 주제선정, 논문작성법 등을 지도한다.

JPN7035 일본어음운연구2 (Theories of Japanese Phonology2) / 3학점

연구 주제에 대한 최근의 학술적 동향, 논문 주제선정, 논문작성법 등을 지도한다.

JPN7036 일본어어학특강2 (Topics in Japanese Linguistics2) / 3학점

연구 주제에 대한 최근의 학술적 동향, 논문 주제선정, 논문작성법 등을 지도한다.

JPN7037 일본어어학연구2 (Studies on Japanese Linguistics2) / 3학점

연구 주제에 대한 최근의 학술적 동향, 논문 주제선정, 논문작성법 등을 지도한다.

JPN7038 일본번역연구2 (Studies in Japanese Translation(2)) / 3학점

특정 문학작품의 사례연구 실천을 통해 한국어 어법에 부자연스러운 번역투 표현의 문제점을 파악하여 성공적인 번역 방식을 분석한다.

JPN7039 일본어교육연구2 (Japanese Language Education Research(2)) / 3학점

일본어교육의 여러 문제들을 연구하는 데에 효과적이고 다양한 연구방법론에 대해 분석한다.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6영
어
전
과
계
열

03 중국학과 China Studies

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5남 269

나. 전화 : 032)860-8050

2. 학과소개

한국의 입장에서, 중국의 어제와 오늘에 대한 이해는 동아시아지역에 대한 이해, 나아가 글로벌 추세에 대한 이해에 핵심이 되는 부분이라고 할 수 있다. 본 중국학과는 동아시아지역의 정체성과 역사, 문화에 대한 기본적인 인식을 바탕으로, 중국이라는 실체의 다양한 면모를 인문지역학의 견지에서 탐구하는 전문적 연구자 및 실용 인력의 배출을 목적으로 한다.

3. 전공과정

중국학전공 (China Studies / 中國學專攻)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
백은희	국립타이완사범대학교	박사	중국어학(통사론)	8057	paekeh@inha.ac.kr
김우석	서울대학교	박사	중국고전문학 및 공연예술	8052	jyx0929@inha.ac.kr
민정기	서울대학교	박사	중국근현대문학 및 문화	8055	mihn@inha.ac.kr
차태근	베이징사범대학교	박사	중국근현대문학 및 사상	8051	ctgksy@inha.ac.kr
김용신	하와이대학교	박사	중국정치경제	8056	yongshin@inha.ac.kr
김은영	스탠포드대학교	박사	중국현대문학 및 문화비평	8065	eunyeongkim@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	중국학전공	24	15	9

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

- 석사과정 : 문학석사
 - 한자명 : 文學碩士
 - 영문명 : Master of Arts (M.A)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	중국학전공	중국어학연구	과목그룹 참고	택1	3
		중문문학연구	과목그룹 참고	택1	
		중국학연구	과목그룹 참고	택1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 한다.
- 2) 전공종합 시험에 합격해야 한다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 중국학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
중국학	전공기초	전공선택	CLC6001	현대한어연구	3		1		
			CLC6002	중국정치특강			2		
			CLC6003	중국공연예술론			2		
			CLC6004	중국현대문학특강			1		
			CLC6005	중국당대문학특강			1		
			CLC6006	중국문자연구			2		
			CLC6007	번역학과중한번역방법론			1		
			CLC6008	중국정치외교전제연구			1		
			CLC6009	중국고전문학특강			1		
			CLC6010	중국고대문화세미나			1		
			CLC6011	중국현대문화세미나			2		
	전공심화	전공선택	CLC7001	중국문화연구방법론	3		1		
			CLC7002	중국대중문화전제연구			2		
			CLC7003	고대한어어법연구			1		
			CLC7004	중국학연구방법론			2		
			CLC7005	동아시아지역관계론			2		
			CLC7006	현대한어교수법			2		
			CLC7007	중국현대사회발전론			2		
			CLC7008	한어음운특강			1		
			CLC7009	중국현대사상세미나			1		
			CLC7010	중국전통사상세미나			2		
			CLC7011	한어음운연구			2		
CLC7012	현대한어어법연구	2							
CLC7013	한어어법사연구	2							
CLC7014	중국문학사연구	1							

2. 교과목 개요

CLC6001 현대한어연구(Studies in Modern Chinese Language) / 3학점

현대 한어(漢語)의 특성을 음운·문자·단어 각 측면에서 종합적으로 이해하여, 한어 보통화에 대한 연구의 기초를 갖도록 한다.

CLC6002 중국정치특강(Special issues in Chinese Political Science) / 3학점

현대 중국의 정치 제도 형성 및 발전 과정, 정치 과정의 특징에 대한 역사와 이론을 학습하고 이를 바탕으로 중국 정치 현상에 대한 실증적 분석을 시도한다.

CLC6003 중국공연예술론(Studies on Chinese Performing Art) / 3학점

연극, 가면극과 설창(說唱) 등을 포함한 중국의 공연예술 전반의 특징과 미학원리에 대해 고찰한다.

CLC6004 중국현대문학특강(Special lecture of Modern Chinese Literature 1) / 3학점

20세기 초부터 1949년 중화인민공화국 건국에 이르기까지의 중국현대문학의 전반적인 흐름을 조망하고, 그 가운데 중국현대문학의 특징을 이해하는 데 관건이 되는 주제를 선정하여 집중적으로 검토한다.

CLC6005 중국당대문학특강(Special lecture of Modern Chinese Literature 2) / 3학점

1949년 사회주의화의 길을 걷게 된 이후, 문화대혁명과 개혁개방 등 급변하는 정치현실에 직면하여 그 정체성을 유지하는 데 어려움을 겪어 온 중국문학이, 21세기에 들어서 주목하고 있는 현재적인 관심사는 어떤 것인지에 관해 살펴본다.

CLC6006 중국문자연구(Studies in Chinese Writing) / 3학점

중국문자의 생성과정과 구성원리를 체계적으로 이해하고 문자의 3요소인 형, 음,의를 중심으로 중국문자의 변천과정을 연구한다.

CLC6007 번역학과 중한번역방법론(Seminar in Chinese-Korean Translation) / 3학점

현대의 다양한 번역학 이론들을 비판적으로 검토하고, 그것을 바탕으로 체계적인 중한번역을 위한 방법론을 모색한다. 더불어 텍스트 다시쓰기를 통한 이질적 문화 사이의 소통이라는 번역작업의 핵심적 의미를 다양한 실습 작업을 통해 구체적으로 재확인한다.

CLC6008 중국정치외교전제연구(Selected Topics in Chinese Economic Affairs) / 3학점

부상하는 중국이 국제 관계 질서에 어떤 영향을 미치고 있는지 분석하고, 중국이 주요 국가들과 맺는 양자 및 다자 관계의 발전 양상에 대해 검토한다.

CLC6009 중국고전문학특강(Special lecture of Classical Chinese Literature) / 3학점

작가론, 작품론, 양식론, 문학사론 등을 포함한 중국 고전문학의 주요 쟁점을 선별하여 고찰한다.

CLC6010 중국고대문화세미나 (Seminar in Classical Chinese Culture) / 3학점

한 사회집단의 성원이 스스로를 재현/표상하는 과정과 방법 그리고 그 결과로서 '문화'를 규정한 뒤에 고대 중국 문화의 성격을 개관하며, 특정 문화 현상을 해석하는 훈련을 한다.

CLC6011 중국현대문화세미나 (Seminar in Modern Chinese Culture) / 3학점

현대 중국 문화의 성격을 개관하며, 특정 문화 현상을 해석하는 훈련을 한다. 현대 중국의 문화와 서구와의 관계, 정치와의 관계, 특정 사회체제와의 관계를 고려하여 주제들을 다룬다.

CLC7001 중국문화연구방법론 (Methodology of Studies in Chinese Culture) / 3학점

문화에 대한 다양한 정의와 여러 가지 문화연구 방법을 개관하고, 중국문화 연구의 영역에 적용한다. 한편, 중국 고대 학술의 전통으로부터 적용가능한 방법들을 찾아본다.

CLC7002 중국대중문화전제연구 (Selected Topics in Chinese Popular Culture) / 3학점

대중문화 연구의 다양한 입장과 방법을 소개하고, 현대 중국의 특정 대중문화 현상에 관해 집중적인 조사와 연구를 한다.

CLC7003 고대한어어법연구 (Studies in Ancient Chinese) / 3학점

고대 중국어의 문헌 기록인 한문을 독해하는 과정을 통해서 고대 중국어의 특징을 이해하고 이를 통하여 현대 중국어로의 변천 과정을 모색한다.

CLC7004 중국학연구방법론 (Methodology of Sinology) / 3학점

사회·문화·언어·정치·경제 등 중국학의 제반 영역에 대한 인식을 심화시키고 전문적인 연구 능력을 확보하기 위한 전제조건으로, 대상에 대한 구체적인 문제의식과 연구방법을 갖추도록 훈련하는 과목이다.

CLC7005 동아시아지역관계론(East Asian Regional Relations) / 3학점

한·중·일을 중심으로 한 동아시아지역에서 근대 이후로 전개되어온 협력과 갈등의 역사를 살펴보고, 미국이라는 주요한 변수가 개입되어 있는 상황에서 향후 이 지역의 세력관계 재편과 정치경제적 발전이 어떠한 경로로 진행될 것인가를 전망해 본다.

CLC7006 현대한어교수법(Modern Chinese Language Approach) / 3학점

기초에서 고급 한어에 이르기까지 교재와 교수법을 실제 개발하고 분석·토론한다.

CLC7007 중국현대사회발전론(Perspective on Social Development in Mainland China) / 3학점

서구적 자본주의 근대화의 대안적 경로로 반제반봉건혁명과 사회주의건설을 추구한 중국의 근대화 노력의 여정을 추적하고, 점진적인 개혁과 개방을 추구하는 현재의 변화가 지닌 의미와 향후 진행 방향을 비교론적인 시각에서 검토한다.

CLC7008 한어음운학특강(Selected Topics of the Chinese Phonology) / 3학점

한어의 주요 음운적 특징을 분석하고, 한어 음운학의 주요 논점을 주제별로 심층 연구한다.

CLC7009 중국현대사상세미나(Seminar on Contemporary Chinese Thoughts) 3학점

19세기말에서 현재까지 근대화 과정에서 출현한 주요 사상의 특징과 쟁점을 살펴봄으로써, 중국현대사회의 성격과 논쟁점을 이해하고 나아가 향후 중국사회의 변화방향을 가늠해 본다.

CLC7010 중국전통사상세미나(Seminar on Traditional Chinese Thoughts) / 3학점

중국문명의 형성과정에서 중요한 역할을 한 유교와 도교, 법가를 중심으로 중국사상의 주요 내용과 특징을 비교하고, 중국적 정치문화의 핵심 관념인 공(公)의식의 변화과정과 근대적 변화의 양상을 살펴본다.

CLC7011 한어음운연구(Studies in Chinese Phonology) / 3학점

현대 보통화와 방언(方言)에 이르기까지 한어의 기본적인 전반적인 음운학적 특성을 연구한다.

CLC7012 현대한어어법연구(Studies in Modern Chinese Grammar) / 3학점

한어 어법 연구의 중요한 주제와 관련해 기존 학설에 대한 비판적 검토를 통해 스스로 분석할 수 있는 능력을 키운다.

CLC7013 한어어법사연구(Studies on the History of Chinese Grammar) / 3학점

선진(先秦) 시대에서 현대에 이르기까지 한어 어법의 변천과정을 고찰한다.

CLC7014 중국문학사연구(Studies on the History of Chinese Literature) / 3학점

중국문학사론, 통사(通史), 단대사(斷代史), 장르사에 대한 검토를 진행한다.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6영
어
문
학
계
열

04 **교육학과** Department of Education**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 서호관 325호
 나. 전화 : 032)860-7874 / 팩스 : 032)875-3517
 다. 홈페이지 : <https://education.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

교육학과는 학생들로 하여금 교육학에 관한 이론과 실재를 학문적으로 탐구하게 하여 교육이론 탐구 및 교육 실천 분야의 전문가로서 역량을 배양하고 있다. 본 학과에는 교육학 전공이 개설되어 있다. 교육학 전공은 교육사·교육철학, 교육행정학, 교육과정, 교육사회학, 평생교육·HRD, 교육공학, 교육상담(상담심리) 영역으로 세분되어 있다. 따라서 교육학 전공으로 입학한 학생은 자신의 학문적인 관심에 따라 세부영역을 중점적으로 탐구할 수 있으며, 다학문적 접근이 필요한 경우 다른 영역의 교과목을 수강할 수 있다. 본 학과에는 석사과정, 박사과정, 통합과정, 연구과정이 개설되어 있어 학생들의 학문적 성취수준에 따라서 적합한 과정에 지원할 수 있다. 본 학과에는 90여명의 원생들이 각 전공 영역에서 활발한 연구활동을 수행하고 있으며, 120여명의 박사학위자를 배출하였다. 본 학과 대학원생들의 학문공동체로서 <인하교육학연구회>가 구성되어 1년에 2회 학술세미나를 개최하여, 전공 교수들과 대학원생들의 학문적 성과를 공유하는 활동을 수행하고 있다. 본 학과를 졸업한 원생들은 각종 연구기관, 교육기관, 정부기관 등에서 교육지도자로서의 소임을 다하며 우리나라 교육발전을 위한 중추적인 역할을 수행하고 있다.

3. 전공과정

교육학전공 (Education / 教育學)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강경석	Univ. of Wisconsin-Madison	Ph.D	교육행정학 및 교육재정학	7878	kskang@inha.ac.kr
정기섭	독일 Heidelberg 대학교	Ph.D	교육철학	7871	kschung@inha.ac.kr
손민호	The Ohio State University	Ph.D	교육과정	7874	shon@inha.ac.kr
배을규	The Ohio State University	Ph.D	평생교육·HRD	7875	ekbae@inha.ac.kr
이지연	Indiana University	Ph.D	교육공학	7872	leejy@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
신주연	Colorado State University	Ph.D	상담심리	9166	jyshin@inha.ac.kr
이용상	UC Berkeley	Ph.D	교육측정평가	7873	yong21@inha.ac.kr
조현영	인하대학교	Ph.D	교육과정	9170	hycho@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 제2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	교육학	24	15(6)	9
박사/통합	교육학	36	33(9)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

- 1) 석사과정 : 전공과목은 15학점 이상 이수하여야 한다.
- 2) 박사과정 : 전공과목은 33학점 이상 이수하여야 한다.
- 3) 박사/통합 과정의 상기 이수학점에는 아래 전공필수과목을 반드시 포함되어야 한다.
(전공필수과목 영역에서 최소 9학점 이상)
- 4) 대학원 석사과정의 전공이 박사과정의 전공과 불일치할 경우, 대학원 내규에 명시된 최대 전공 인정학점(15학점)에 미달되는 전공학점을 필수과목에서 우선적으로 이수하여야 한다. 교육대학원에서 교과교육을 전공하였을 경우 전공학점은 최대 6학점 까지 인정하는 것을 원칙으로 한다. 이 경우 최대 전공 인정학점에 미달되는 학점은 필수과목에서 우선적으로 이수하여야 한다. 총 인정학점은 학과에서 심사 후 결정한다. (전공필수과목 영역에서 최소 18학점 이상)

나. 2010학년도 제1학기이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점	지정과목
석사	교육학	24	15	9	3~9
박사	교육학	36	18	18	3~15
통합	교육학	60	33	27	3~15

- 1) 석사과정 : 전공과목은 15학점 이상 이수하여야 한다.
- 2) 박사과정 : 전공과목은 18학점 이상 이수하여야 한다.
- 3) 통합과정: 전공과목은 33학점 이상 이수하여야 한다.

※ 전공불일치¹⁾의 경우 박사, 통합과정은 15학점 이내의 지정과목을 이수해야 한다. 석사과정은 9학점 이내의 지정과목을 이수해야 한다.

1) 전공일치 여부는 지도교수의 판단으로 학과회의를 통하여 공식화한다.

2. 수여학위명

석사과정 : 교육학석사
 - 한자명 : 教育學碩士
 - 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 교육학박사
 - 한자명 : 教育學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과 정	전 공 명	응 시 과 목	합 격 과목수	
석사	교육학	타영역 과목	택1	3
		전공선택과목	택2	
박사/통합	교육학	타영역 과목	택2	5
		전공선택과목	택3	
통합 (중간)	교육학	타영역 과목	택1	3
		전공선택과목	택2	

- 1) 통합과정은 중간전공시험과 전공시험, 총 2번의 시험에 합격하여야 한다.
- 2) 응시과목에서 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합 과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.
- 3) 전공별 시험과목: 각 세부영역에 개설되어 있는 교과목에 대해 전공시험을 실시하되 석사과정의 전공 시험은 3개 과목(타영역²⁾에서 1과목 선택)을 실시하고, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 5개의 과목(타영역에서 2과목 선택) 통합과정의 중간전공시험은 3개 과목(타영역에서 1과목 선택)에 대하여 실시한다.
- 4) 시험의 형태는 지필고사 또는 take-home exam³⁾으로 한다.
- 5) 전공자격시험 응시는 18학점 이상 수료시 가능하고 최종시험 완료 시점은 수료 학기 또는 이후로 하며 신청 전에 지도교수와 상의 후 실시하도록 한다.
- 6) 응시학점 요건
 - * 박사 : 18학점 이상 이수 (평균 3.0 이상)
 - * 석사 : 12학점 이상 이수 (평균 3.0 이상)

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

2) 타영역은 전공공통과목을 포함하여 세부전공영역 외의 모든 전공과목을 지칭함.
 3) 이메일 등으로 시험을 치르는 것.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 전공자격시험과 영어시험에 합격하여야 한다.
- 2) 논문계획서를 제출하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격: 학위논문 제출자격은 다음의 조건을 충족하여야 한다.

- 1) 전공자격시험과 영어시험에 합격하여야 한다.
- 2) 논문계획서의 공개발표와 심사를 거쳐야 한다.
- 3) 논문계획서의 공개발표와 심사 신청은 4학기 이상 등록한 자에 한한다.
 - 논문계획서의 공개발표는 2~4주 전에 학과의 원생들에게 공지하여 참석하는 것을 원칙으로 한다.
 - 논문계획서는 교내교수 3인의 심사를 받아야 한다. 심사위원은 지도교수의 추천에 의해 학과 교수회의에서 정한다. 논문계획서의 심사위원장은 지도교수를 제외한 심사위원 중 1인이 된다. 논문계획서의 심사위원은 본 논문의 심사위원으로 참여하는 것을 원칙으로 한다.
 - 논문계획서발표는 각 전공별 지도교수 참여 하에 실시, 차후 논문계획발표 심사서를 제출하여야 한다.
 - 논문계획서발표 시 지도교수가 필히 참석하여야 하며 불참 시 사유서를 반도록 한다.

4) 박사과정 중에 다음의 ① 또는 ②의 연구실적 기준을 충족시켜야 한다.

- ① 국내의 학술지에 반드시 논문 1편 이상(제1저자 혹은 교신저자)을 게재하고 공인학회 주관 국내외 학술대회 proceedings에 발표된 결과물을 포함하여 200% 이상을 연구실적으로 충족시켜야 한다.
- ② 국내외 학술지에 제1저자 혹은 교신저자로서 100% 이상의 논문을 게재하여 연구실적을 충족시켜야 한다. 국내의 학술지에 제1저자 혹은 교신저자로 논문1편 이상 게재할 경우 저자 인원은 2인 이하여야 한다(지도교수 제외).

※ 국내 학술지는 반드시 등재지 또는 등재후보지여야 한다.

※ 국제 학술지는 국제공인 및 국제수준(SCI, SSCI, SCIE, A&HCI, SCOPUS), 기타외국학술지를 인정하며 각 인정 범위는 교내 연구업적 평가기준에 준한다. 기준에 명시되지 않은 국내의 학술지를 인정해야 할 경우는, 학과 교수회의 의결을 거쳐 결정한다.

※ 게재 예정증명서로 논문 실적을 대신할 수 있다.

Ⅱ 공동 연구실적물의 인정 환산율 Ⅱ

국내		국제	
1인	100%	1인	200%
2인	70%	2인	140%
3인	50%	3인	100%
4인 이상	30%	4인 이상	60%

※ 공인학회 proceedings의 출판: 공인학술지 출판의 50%로 환산한다.

- 1) 2007년 3월 인하교육학연구회 세미나부터 논문계획서를 심사하기로 함. (교내교수 3인)
- 2) 국제학술대회에서 외국어로 발표하지 않는 경우에는 70%만 인정함.
- 3) Proceedings의 경우 자료집에 수록된 것만을 인정함. (기존 원생들에게도 적용)

Ⅱ 공동 연구실적물의 인정 환산율 Ⅱ

국내		국제	
1인	50%	1인	100%
2인	35%	2인	70%
3인	25%	3인	50%
4인 이상	15%	4인 이상	30%

■ 부 칙

1. ① (시행일) 개정된 학과내규는 2007년 1학기부터 적용하는 것을 원칙으로 한다.
 ② (경과조치) 2007년 1학기 이전 입학자들에게는 이전 내규를 적용하되, 지도교수와의 면담을 통해 개정내규를 적용할 수 있다.
2. (시행일) 개정된 학과내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. ① (시행일) 개정된 학과내규는 2011년 9월 1일부터 적용한다.
 ② (경과조치) 2011년 2학기 이전 입학자들에게는 이전 내규를 적용하되, 지도교수와의 면담을 통해 개정내규를 적용할 수 있다.
4. (시행일) 개정된 내규는 2020년 3월 1일부터 적용한다.
5. (시행일) 개정된 내규는 2021년 7월 14일부터 적용한다.
6. (시행일) 개정된 내규는 2022년 4월 28일부터 적용한다.
7. (시행일) 개정된 내규는 2023년 1학기부터 재학생을 포함하여 적용한다.

③ 교과과정

1. 교육학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
교육학 과	전공공동	전공선택	EDU5007	교육의양적연구방법론 I	3		1		
			EDU5008	교육의양적연구방법론 II	3		2		
			EDU5009	질적연구방법론 I	3		1		
			EDU6025	질적연구방법론 II					
교 육 사 · 교 육 학 과	전공기초	전공선택	EDU6001	교육철학의연구방법론	3		2		
			EDU6002	동양교육사	3		1		
			EDU6003	서양교육사상가연구	3		2		
			EDU6004	인간주의교육이론	3		1		
			EDU6005	한국교육사상가연구	3		1		
			EDU6006	비교교육세미나	3		2		
			EDU6041	상호문화교육연구	3		1		
			EDU6047	숲교육세미나	3		1		
			EDU6048	숲교육사례연구	3		2		

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
	전공심화	전공선택	EDU7001	교육인간학	3		2		
			EDU7002	대안교육사상	3		1		
			EDU7003	동양교육고전연구	3		2		
			EDU7004	서양교육고전연구	3		1		
			EDU7005	평화교육학	3		2		
			EDU7006	현대교육사조	3		1		
교육 행정학	전공기초	전공선택	EDU6016	교육법규론특강	3		1		
			EDU6017	교육인사행정특강	3		1		
			EDU6018	교육재정학연구	3		2		
			EDU6019	교육조직행위론특강	3		1		
			EDU6020	교육지도자론특강	3		2		
			EDU6021	교육행정학연구방법론세미나	3		1		
	전공심화	전공선택	EDU7015	교육경영학특강	3		2		
			EDU7016	교육경제학특강	3		1		
			EDU7017	교육기획론특강	3		2		
			EDU7018	교육정책론특강	3		2		
			EDU7019	교장론특강	3		2		
			EDU7020	장학행정세미나	3		1		
EDU7021	학교재정운영연구세미나	3		2					
교육 과정	전공기초	전공선택	EDU6022	교과와교육과정	3		1		
			EDU6023	교원과교육과정	3		1		
			EDU6024	교육과정사회학탐구	3		2		
			EDU6025	질적연구방법론Ⅱ	3		2		
			EDU7069	IB프로그램론(21-1신설)	3		1		
			EDU7068	상황인지론(21-1신설)	3		1		
	전공심화	전공선택	EDU7022	교육과정평가론	3		1		
			EDU7023	지식사회와교육과정	3		1		
			EDU7024	교육과정개발세미나Ⅰ	3		2		
			EDU7025	교육과정개발세미나Ⅱ	3		2		
			EDU7060	민속방법론과 컨텍스트 분석	3		2		
			평생 교육	전공기초	전공선택	EDU6027	인적자원개발특강	3	
EDU6029	평생교육정책세미나	3					1		
EDU6037	성인교육론특강	3					1		
EDU6038	성인교육및인적자원개발문헌연구	3					1		
EDU6039	직업교육론	3					2		
EDU6040	성인교육및인적자원개발연구법	3					2		
전공심화	전공선택	EDU7031		평생교육기관경영	3		2		
		EDU7042		인적자원개발연구세미나	3		1		
		EDU7043		성인교수학습론	3		1		
		EDU7044		수행분석	3		1		
		EDU7045		프로그램설계및개발	3		1		
		EDU7046		경력개발	3		1		
EDU7047	인적자원개발컨설팅	3		2					
EDU7048	조직학습론	3		2					
EDU7049	조직개발	3		2					
EDU7050	고등교육론	3		2					

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

예체능계열

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고			
교육공학	전공기초	전공선택	EDU7052	여성교육론	3		2					
			EDU7053	일기반학습론	3		2					
			EDU7054	프로그래평가	3		2					
			EDU7055	노인교육론	3		2					
			EDU7063	전문성개발	3		2					
			EDU7064	인적자원개발연구방법및동향	3		2					
	전공심화	전공선택	EDU6027	인적자원개발특강	3		2					
			EDU6029	평생교육정책세미나	3		1					
			EDU6037	성인교육론특강	3		1					
			EDU6038	성인교육및인적자원개발문헌연구	3		1					
			EDU6039	직업교육론	3		2					
			EDU6040	성인교육및인적자원개발연구법	3		2					
		전공심화	전공선택	EDU7031	평생교육기관경영	3		2				
				EDU7042	인적자원개발연구세미나	3		1				
				EDU7043	성인교수학습론	3		1				
				EDU7044	수행분석	3		1				
				EDU7045	프로그램설계및개발	3		1				
				EDU7046	경력개발	3		1				
				EDU7047	인적자원개발컨설팅	3		2				
				EDU7048	조직학습론	3		2				
				EDU7049	조직개발	3		2				
				EDU7050	고등교육론	3		2				
				EDU7052	여성교육론	3		2				
				EDU7053	일기반학습론	3		2				
EDU7054	프로그래평가	3		2								
EDU7055	노인교육론	3		2								
EDU7063	전문성개발	3		2								
EDU7064	인적자원개발연구방법및동향	3		2								
상담심리	전공기초	전공선택	EDU6050	성격이론과 상담	3		2					
			EDU6053	고급이상심리학	3		1					
			EDU6054	진로상담	3		1					
	전공심화	전공선택	EDU7061	고급인지행동치료	3		1					
			EDU7065	학교상담세미나	3		2					
			EDU6051	학습과 동기과학	3		1					
			EDU6052	정서중심치료	3		2					
			EDU7067	고급상담실습1	3		1					
			EDU7070	상담및교육분야실행과학기초세미나	3		2					
			교육평가	전공기초	전공선택	EDU6055	검사도구개발이론과실제	3		1		
						EDU7071	문항반응이론	3		1		
				전공심화	전공선택	EDU7056	영재교육탐색	3		1		

2. 교과목 개요

2.1 공통과목

EDU5007 교육의양적연구방법론 I (Quantitative Methods in Educational Research I)

교육연구의 기초가 되는 다양한 연구 설계와 연구 방법을 다룬다. 교육 연구 관련 기초 개념과 방법을 습득하여 연구 계획서를 준비하고 연구 보고서를 작성하는데 필요한 제반 형식을 습득한다.

EDU5008 교육의양적연구방법론 II (Quantitative Methods in Educational Research II)

교육 연구에 활용되는 수리 통계, 변량 분석, 상관 분석, 회귀 분석, 비모수적 분석 방법 등을 이해하고 실제 연구에 적용하는 능력을 기르기 위하여 컴퓨터를 이용한 자료 분석을 실습한다.

EDU5009 질적연구방법론 I (Qualitative Research Methodology I)

교육 분야에서의 질적 연구 패러다임 내 다양한 접근들을 소개하고, 관찰, 면접, 기술, 분석에 이르는 방법적 절차와 방법론적 쟁점 등에 관해서 다룬다.

EDU6025 질적연구방법론 II (Qualitative Research Methodology II)

질적 탐구 주제와 관련하여 현장 데이터를 수집하고 분석하여 기술하는 방법에 관해 소개하고 연습한다.

2.2 전공기초

EDU6001 교육철학의연구방법론 (Research Methodology in Educational Philosophy)

교육학의 철학적 연구논리를 현상학, 해석학, 변증법 등의 연구 방법론에 중점을 두어 탐구한다.

EDU6002 동양교육사 (History of Asian Education)

중국과 일본을 중심으로 한 동양의 교육사상적인 측면에서 연구하고, 이를 서양 및 한국과 비교하여 논의한다.

EDU6003 서양교육사상가연구 (Research on Thinkers of Education in Europe and America)

현대교육에 중요한 영향을 미친 유럽과 미국의 교육사상가를 선정하여 그들의 생애와 사상을 원전을 통해 연구한다.

EDU6004 인간주의교육이론 (Theories of Humanistic Education)

다양한 인간주의 교육이론의 흐름을 고찰하고, 현대의 인간주의 교육이론과 인간화 교육의 실재를 탐구한다.

EDU6005 한국교육사상가연구 (Studies on Thinkers of Korean Education)

한국교육에 중요한 영향을 미친 교육사상가를 선정하여 이들의 사상을 원전을 통하여 연구한다.

EDU6006 비교교육세미나(Seminar on Comparative Education)

주요 국가의 교육제도를 연구하고 그 나라의 교육제도를 정착시킨 문화, 사회, 정치, 종교, 경제적인 배경을 분석 검토하여 비교 연구함으로써 한국교육의 이해와 발전에 도움이 되는 원리를 발견 탐구한다.

EDU6016 교육법규론특강 (Advanced Studies on Educational Law and Regulation)

교육법규의 이론과 각종 교육관계를 분석 연구한다.

EDU6017 교육인사행정특강 (Studies of Educational Personnel Administration)

교육직원의 양성, 모집, 복무, 제 훈련, 평가, 교직원체 등에 관한 이론과 실재를 연구하고 한국교원인사제도를 분석한다.

EDU6018 교육재정학연구(Studies on Educational Finance)

교육재정의 이론과 교육경비, 교육수입, 예산기법 등에 관한 연구를 한다.

EDU6019 교육조직행위론특강 (Advanced Theories of Educational Organizational Behavior)

교육조직의 제이론과 인간의 행위에 관한 이론을 통합 연구한다.

EDU6020 교육지도자론특강 (Advanced Theories of Educational Leadership)

교육지도성 이론과 실제에 관한 연구를 중심으로 학습한다.

EDU6021 교육행정학연구방법론세미나 (Seminar in Research Methodology for Educational Administration)

교육행정학의 연구에 필요한 다양한 연구방법론을 탐구하고 학위논문작성에 필요한 자료처리, 결과분석 및 해석 등 논문작성법에 관한 세미나를 한다.

EDU6022 교과과교육과정 (Studies on Subject Areas and Curriculum)

교육과정의 중심축을 차지하는 학문과 교과와 교육과정과의 관계를 중심으로, 학문과 교과의 변화, 학과와 학부의 변화, 교재의 변화를 중심으로 탐구한다.

EDU6023 교원과교육과정 (Studies on Teachers and Curriculum)

교육과정 개발-실행-평가 및 질 관리 능력 향상에 결정적 위치에 있는 교원 양성 교육과정, 배치와 운용 및 재교육의 문제를 연구한다.

EDU6024 교육과정사회학탐구 (Inquiry in Sociology of Curriculum)

해석적 사회과학 패러다임, 즉 상징적 상호작용과 민속방법론, 그리고 신교육사회학이론 등의 관점을 통해 교육의 내적 과정, 교육과 사회와의 미시적, 내적 관계에 관해 살펴본다.

EDU6027 인적자원개발특강 (Advanced Studies on Lifelong Education)

영리 및 비영리기관에서 실시되는 다양한 인적자원개발 활동의 실재를 이해하고, 그러한 인적자원개발 활동의 핵심적 쟁점을 선택·논의하여 인적자원개발학의 발전 방향을 모색해본다.

EDU6029 평생교육정책세미나 (Seminar on Lifelong Education Policies)

국내 및 국제 평생교육 정책과 실천 사례를 비교 분석하여, 바람직한 평생교육 정책과 제도를 도출해보는 논의를 한다.

EDU6030 교육공학의이해 (Educational Technology Foundations)

교육공학의 학문적 성격 및 기본적인 개념들, 인접학문과의 관계, 그리고 주요 연구영역을 탐색한다.

EDU6031 교수설계의이론과실제 (Theory and Practice of Instructional Design)

교수설계의 제이론들과 모형들을 비교, 분석하고 다양한 이론들을 실제 교육현장에 적용하여 교수프로그램을 설계한다.

EDU6032 수행공학의이해 (Introduction to Human Performance Technology)

인간과 조직의 수행문제를 근본적으로 분석해서 교육훈련을 포함한 다양한 해결책을 설계 · 실행 · 평가하는 이론과 실재를 포괄한다.

EDU6037 성인교육론특강 (Advanced Studies on Adult Education)

성인교육의 역사, 사상, 철학을 개관하여, 현대 성인교육 이론과 실천에 대한 시사점과 과제를 탐구한다.

EDU6038 성인교육및인적자원개발문헌연구 (Literature Review on Adult Education and HRD field)

성인교육과 HRD 관련 연구 문헌들을 비판적으로 검토 분석하여 관련 연구 과제를 탐구한다.

EDU6039 직업교육론 (Advanced Studies in Vocational Education)

중등 및 고등교육 단계의 직업교육과 일반 직업교육 현장의 교육훈련과 관련된 정책, 사업, 프로그램에 관한 이론과 사례를 탐구한다.

EDU6040 성인교육및인적자원개발연구법 (Research Methods in Adult Education and HRD)

성인교육과 HRD 관련 연구 문헌들을 비판적으로 검토 분석하여 관련 연구 과제를 탐구한다.

EDU6041 상호문화교육연구 (Studies on Intercultural Education)

상호문화교육의 이념, 이론적 토대, 모형, 상호문화역량, 지속가능발전과 상호문화교육과 관련된 주요 논의와 쟁점을 살펴본다.

EDU7068 상황인지론 (Situated Cognition)

질관리형 역량중심의 교육과정 시스템이란 무엇인가? IB(인터내셔널 바칼로레아) 프로그램에 대한 조사 및 탐구를 통해 교육과정-수업-평가의 설계 전문성을 제고하도록 하는 데 있다.

EDU7069 IB프로그램론 (Study of IB program)

체화인지, 상황인지, 분산인지 등 연구 동향에 관해 살펴보고 총체적인 학습경험에 대한 연구 역량을 제고한다.

XEM7000 AI기반적응형학습세미나 (Seminar on Adaptive Learning with AI)

인공지능 기반 적응형 학습환경을 구현하고 개별 학습자의 요구와 수준에 따라 학습과 평가를 최적화하기 위한 국내외 연구 및 사례들을 살펴본다.

EDU6054 진로상담 (Career Counseling)

진로상담의 최신 이론을 심층적으로 학습하고 해외 논문 읽기 능력을 함양한다. 또한, 논문에 게재할만한 수준의 연구계획서 완성을 목표로 한다.

EDU6055 검사도구개발의이론과실제 (Assessment development: Theory and Practice)

인지적, 정서적 영역의 특성을 측정하는 검사 도구를 개발의 원리를 살펴보고, 검사도구 개발-예비검사-문항분석-검사도구 수정 보완 작업을 수행함으로써 양적 연구 수행을 위한 자료 수집에 사용되는 각종 검사 도구 개발 역량을 증진시키는 것으로 목표로 함.

EDU6053 고급이상심리학 (Advanced Abnormal Psychology)

본 과목은 아동과 성인의 심리병리적 문제를 다루는 고급세미나 과목으로서 다양한 정신질환 및 주요 행동 장애의 원인과 배경 이론, 역학과 적절한 처치와 지원 전략을 다룬다.

2.3 심화과목**EDU7001 교육인간학 (Educational Anthropology)**

인간의 구체적 삶을 통하여 나타나는 교육적 현실을 교육적 인간학의 관점에서 분석함으로써 교육과 인간과의 관계를 탐구한다.

EDU7002 대안교육사상 (Thoughts of Alternative Education)

19세기에서 20세기로의 전환기부터 시작된 서구의 교육개혁운동 사례를 중심으로 그러한 운동의 발생배경과 교육사상을 탐구하고자 한다. 특히 독일 교육개혁학의 이론과 실재를 중심으로 살펴본다.

EDU7003 동양교육고전연구 (Studies on Asian Educational Classics)

동양의 교육고전을 읽고 체계적으로 분석함으로써 교육고전에 담겨진 정신과 내용의 현대적 의미를 탐구한다.

EDU7004 서양교육고전연구 (Studies on Western Educational Classics)

서양의 교육고전을 읽고 체계적으로 분석함으로써 교육고전에 담겨진 정신과 내용의 현대적 의미를 탐구한다.

EDU7005 평화교육학 (Peace Education)

평화교육의 다양한 입장을 탐구하고 평화를 위한 교육의 과제와 역할에 대하여 논의한다. 통일교육, 환경교육, 인권교육 등의 문제를 포괄적으로 다룬다.

EDU7006 현대교육사조 (Trends of Modern Educational Thought)

20세기 구미의 현대교육사상을 이동중심 교육사상, 비판 이론, 실존주의 등과 관련되어 분석함으로써 현대교육의 인간주의적 특성을 탐구한다.

EDU7015 교육경영학특강 (Advanced Theories of Educational Management)

교육경영 및 학교 경영의 이론과 실제에 관하여 연구한다.

EDU7016 교육경제학특강 (Advanced Studies on Economics of Education)

교육경영 및 학교경영의 이론과 실제에 관하여 연구한다.

EDU7017 교육기획론특강 (Advanced Studies on Theories of Educational Planning)

교육기획의 이론과 실제에 관해서 교육기획수립의 제반 접근방법과 제반 영향요인을 분석·종합 연구한다.

EDU7018 교육정책론특강 (Advanced Studies on Theories of Educational Policy)

교육정책결정의 이론과 실제에 관한 연구를 비롯하여 교육정책결정 과정과 실행과정 그리고 피드백 되는 과정의 제반요인을 분석, 연구한다.

EDU7019 교장론특강 (Advanced Theories on Principals)

교장론의 이론과 실제 및 기능에 따른 방법과 기술을 연구한다.

EDU7020 장학행정세미나 (Seminar on Studies of Supervisory Administration)

장학행정의 본질과 제반유형 및 실제에 관하여 학습한다.

EDU7021 학교재정운영세미나 (Research Seminar in School Finance)

초·중등 단위학교의 교육재정운영계획과 기법에 관한 이론과 실재를 연구한다.

EDU7022 교육과정평가론 (Study of Curriculum Evaluation)

프로그램 평가 및 학교 평가에 관한 이론뿐만 아니라 평가 모형 및 방법, 그리고 사례 등에 관해 알아본다.

EDU7023 지식사회와교육과정 (Studies on Knowledge Society and Curriculum)

산업사회 이전, 산업사회, 산업사회 이후의 경제·정치·사회·문화의 변화의 변화와 교육과정의 면화 사이의 관계를 탐색하고 특히, 지식 정보사회의 교육과정의 문제를 탐구한다.

EDU7024 교육과정개발세미나 I (Advanced Seminar on Curriculum Development I)

교육과정 개발의 이론과 실제 논의를 바탕으로, 국가-지역-학교, 전문가-교원-일반인, 공통과 상이, 목표-수업-평가, 교사와 학생, 환경과 지원 행정 등을 종합적으로 고려한 교육과정 개발과 그 질 관리에 대한 연구를 한다.

EDU7025 교육과정개발세미나II (Seminar Curriculum Development II)

최근 교육과정 개발 및 설계에 관한 이론 및 모형, 방법 등에 관해 탐색해 보고, 교육과정 개발에 관한 제반 이슈 등에 관해 다루어 보기로 한다.

EDU7031 평생교육기관경영 (Management Issues in Lifelong Education Institutions)

기업 및 비영리 평생교육기관의 사명과 전략의 수립, 교육프로그램 기획과 운영, 교육부서의 조직과 예산 등 경영 상의 제반 문제를 논의한다.

EDU7033 교수필요및과제분석 (Instructional Needs and Task Analyses)

교수설계의 제이론들과 모형들을 비교, 분석하고 다양한 이론들을 실제 교육현장에 적용하여 교수프로그램을 설계한다.

EDU7034 교육공학과교육혁신 (Change Management Seminar)

첨단 테크놀로지를 활용한 교육혁신, 혹은 새로운 교수학습모형이 교육현장에 성공적으로 확산되기 위한 과정 및 도입전략에 관한 이해를 돕기 위한 여러 이론과 모형을 분석한다.

EDU7035 원격교육론 (Technology-mediated Learning)

다양한 교수매체에 기반한 원격교육의 개념과 유형, 발달사 그리고 이론적 배경을 고찰하고 보다 효과적이고 효율적인 원격학습환경을 기획, 설계, 개발, 운영, 평가하기 위한 여러 이론과 모형을 분석한다.

EDU7036 평생교육프로그램평가 (Program Evaluation in Lifelong Education)

영리 및 비영리 평생교육기관들이 개발·실시하는 각종 프로그램을 평가하는데 관련되는 다양한 방법을 다루고, 평생교육프로그램평가 관련 쟁점 및 문제들을 논의해본다.

EDU7037 아동교육사상사 (History and Thoughts in Childhood Education)

고대부터 현대에 이르는 아동교육사상의 흐름을 교육사적 배경 및 교육사상가를 중심으로 살펴보고 재해석함으로써 그 교육적 공헌과 교육적 의미를 탐구한다.

EDU7042 인적자원개발연구세미나 (Seminar on HRD Research)

HRD 분야의 최신 연구 성과를 비판적으로 분석하고 평가하여 새로운 HRD 연구를 설계, 실행, 분석한다.

EDU7043 성인교수학습론 (Adult Learning and Instructional Theory)

성인학습자의 특성을 이해하고, 성인의 학습 원리와 이론을 탐구하여 효과적 교수학습 방법을 논의한다.

EDU7044 수행분석 (Performance Analysis)

조직에서 HRD 요구를 진단하고 도출하는 체계적 분석 방법을 습득하고 적용한다.

EDU7045 프로그램설계및개발 (Program Planning and Development)

기업, 공공조직, 교육기관에서 실시되는 HRD 및 성인교육 프로그램을 설계하고 개발하는 과정을 연습한다.

EDU7046 경력개발 (Career Development)

조직 구성원의 경력개발과 관련이론, 연구, 방법을 이해하고 적용한다.

EDU7047 인적자원개발컨설팅 (Human Resource Development Consulting)

조직의 인적자원개발 사업, 프로그램, 활동 관련 서비스를 제공하는 컨설턴트의 역할, 역량, 과업, 실천 전문성을 이해하고 적용한다.

EDU7048 조직학습론 (Organizational Learning)

조직학습 제반 이론과 연구를 비판적으로 검토하고, 현대 조직의 조직학습 현상에 대한 연구 주제를 탐색한다.

EDU7049 조직개발 (Organization Development)

조직의 전략, 문화, 가치, 구조, 체계에 대한 개인의 일치도를 증진시키기 위한 조직개발의 이론을 이해하고 적용한다.

EDU7050 고등교육론 (Advanced Studies on Higher Education)

국내외의 고등교육 체제, 정착, 제도, 사업을 비교 연구하고, 현대 사회의 삶과 일의 요구 관점에서 한국의 고등교육 문제를 비판적으로 검토한다.

EDU7051 교육공학 연구방법론 (Application of Research Methods to Educational Technology)

교육공학 분야의 연구를 수행하기 위한 연구설계의 원리와 기법을 탐색하고, 학생들이 직접 연구주제를 정하여 양적 또는 질적 연구자료의 수집, 분석, 논문작성의 과정을 경험해볼 수 있는 기회를 제공한다.

EDU7052 여성교육론 (Advanced Studies on Feminist Pedagogy)

사회 속에서 여성의 지위, 역할, 권력 관계 문제를 비판적으로 검토하고, 가정, 사회, 일터에서 여성평생교육을 위한 교육위 방향과 정책 그리고 실제 실천 방법을 모색해본다.

EDU7053 일기반학습론 (Work-based Learning Theory)

변화하는 일의 세계와 교육을 연계하는 일기반학습 관련 각종 이론, 방법, 실천 등을 비판적으로 검토하고 논의한다.

EDU7054 프로그램평가 (Program Evaluation in Adult Education and HRD settings)

프로그램 평가 이론, 방법, 절차를 학습하고, 실제 기업, 공공기관, 교육기관에서 개발 제공되는 프로그램 평가에 적용해본다.

EDU7055 노인교육론 (Advanced Studies on Educational Gerontology)

고령화 사회, 노년기 성인학습자 특성, 노인교육기관과 프로그램과 관련된 제반 이론적 및 실천적 문제를 분석하고 연구한다.

EDU7070 상담및교육분야실행과학기초세미나 (Implementation science in counseling and education)

본 과목에서는 상담 및 교육 분야에서의 프로그램 및 개입의 개발, 평가, 실행, 그리고 보급의 기본적인 개념들을 다룬다.

EDU7067 고급상담실습 I(Advanced Counseling Practicum I)

본 과목은 실제 내담자를 대상으로 상담 및 심리치료의 실제 훈련하는 실습과목으로 접수면접, 심리평가, 개인상담, 집단상담을 비롯한 상담현장의 다양한 실무 역량 증진을 목표로 한다.

EDU6051 학습과동기과학 (Learning and Motivational Science)

본 과목은 학습과 동기는 밀접한 관계에 있다. 일정한 동기가 없다면 학습이 발생하기 어렵고 성공적인 학습 경험이 없는 학생이 동기가 충만해지리라 생각하기 어렵다. 학습과 동기의 이러한 관계를 바탕으로 이 과목에서는 수업시간 내의 학습과정 및 결과에 관여하는 주요 동기 이론들을 탐색하고자 한다.

EDU6052 정서중심치료 (Emotion-Focused Therapy)

본 과목은 정서중심치료의 원리와 실제에 대한 주요 이슈들을 살펴보고 이해하는 것을 목적으로 한다. 정서중심치료는 내담자로 하여금 그들의 정서지능을 발전시켜 그들 자신의 문제를 해결하고 자기 자신 뿐 아니라, 다른 사람과도 조화롭게 살아갈 수 있도록 돕는 것을 목적으로 하는 치료이다. 상담 장면에서 정서중심치료의 기법을 적절히 적용하여 내담자 변화를 촉진하는 상담자 실무 역량 증진을 목표로 한다.

05 프랑수어권학과 Department of Francophone Studies

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5남 414호

나. 전화 : 032)860-8030 / 팩스 : 032)872-2675

2. 학과소개

프랑수어권학과는 프랑스 어학과 프랑스 문학전공의 고급인력에 대한 국가 사회적 요구에 부응하기 위하여 1985년 설치되었던 불어불문학 석사과정의 명칭을 시대적 요구에 맞도록 2016년 변경한 것이다. 그리고 2023년까지 본 학과에서는 총 11명의 석사 학위자를 배출하였다. 강의 및 논문지도는 본 학과의 교수 및 박사학위 이상의 강사진으로 구성되며, 언어학 분야에서 이론연구와 응용연구가 조화를 이루게 하고, 프랑스 문학 분야에서는 이론에 바탕을 둔 실질적인 작품 및 작가 연구에 중점을 두고 있다. 또한 프랑수어권 지역학 분야에서는 프랑수어를 사용하는 모든 국가로 주제를 확장하여 연구 중에 있다.

3. 전공과정

프랑수어권학 (Francophone Studies) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조병준	프랑스 Rouen 대학	박사	문학	8037	bjcho@inha.ac.kr
이 흥	프랑스 Paris7 대학	박사	역사학	8036	lihong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	프랑수어권학	24	24	

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

- 석사과정 : 문학석사
- 한자명 : 文學碩士
- 영문명 : Master of Arts (M.A.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	프랑스어권학		프랑스 작가론	1	제시된 4과목 중 택2 하여 2과목 모두 합격하여야 학위 논문 제출자격을 가짐
			프랑스 문학세미나	1	
			프랑스 어학세미나	1	
			프랑스 원어토론	1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 석사학위 청구 자격

대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항에 충족하고, 지도교수에 의해 논문계획서가 인정되어야 한다.

③ 교과과정

1. 프랑스어권학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
프랑스어 권학	전공기초	전공 선택	FLL6001	프랑스어학방법론	3		1		
			FLL6002	프랑스언어교육방법론	3		1		
			FLL6003	프랑스원어토론	3		2		
			FLL6004	프랑스어담론 한국어 번역연습	3		1		
			FLL6005	한국어담론 프랑스어 번역연습	3		2		
			FLL6006	프랑스 작가론	3		1		
			FLL6007	프랑스문학 장르론	3		1		
			FLL6008	프랑스문학 비평론	3		2		
			FLL6009	중세 및 르네상스 프랑스 문예론	3		1		
			FLL6010	17·18세기 프랑스 문예론	3		1		
			FLL6011	19·20세기 프랑스 문예론	3		2		
			FLL6012	프랑스문학교육방법론	3		2		
			FLL6013	프랑스어권지역문화론	3		1		
			FLL6014	한·프 교차문화론	3		2		

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
			FLL6015	프랑스문화연구방법론 1	3		1		
			FLL6016	프랑스문화연구방법론 2	3		2		
			FLL6017	프랑스문화교육방법론	3		1		
	전공심화	전공 선택	FLL7001	프랑스어학 세미나	3		2		
			FLL7002	프랑스문학 세미나	3		2		
			FLL7003	프랑스문화 세미나	3		2		
			FLL7004	프랑스학 연구논문 작성법	3		1		

2. 교과목 개요

FLL6001 프랑스어학방법론 (Methodology on the French language) / 3학점

현대 인문학에서 언어학은 학문적 방법론의 토대를 제공해 왔으며, 그런 관점에서 프랑스 어학 연구의 이론적이며 실천적인 다양한 방법론적 지평들을 연구한다.

FLL6002 프랑스언어교육방법론 (French language pedagogy) / 3학점

프랑스 언어교육의 제방법론들- 역사주의, 구조주의, 시청각교육, 화용론, 현대의 에듀테인먼트 교육론 등 -을 통시적 및 공시적 관점에서 개관하며 연구한다.

FLL6003 프랑스원어토론 (Discussion in French) / 3학점

프랑스학과 관련되는 다양한 영역의 주제들- 문화, 예술, 역사, 사회, 일상, 정치, 경제, 과학, 프랑코포니 등 -을 선정하여, 프랑스 원어로 심층적으로 대화하며 토론한다.

FLL6004 프랑스어담론 한국어 번역연습 (Exercises of translation from French to Korean) / 3학점

현재의 글로벌·글로벌 시대의 한 특징적 현상으로서 문화적 횡단 혹은 번역의 중요성은 점점 더 부각된다. 그런 관점에서 프랑스 담론들- 텍스트, 문헌, 이미지, 영상 등 -을 한국어로 번역하는, 이론적이며 실천적인 연습을 수행한다.

FLL6005 한국어담론 프랑스어 번역연습 (Exercises of translation from Korean to French) / 3학점

글로벌·글로벌 시대의 한 특징적 현상으로서 문화적 횡단 혹은 번역의 중요성은 점점 더 부각된다. 특히 K-컬처의 세계화라는 관점에서 한국어 담론들- 텍스트, 문헌, 이미지, 영상 등 -을 프랑스어로 번역하는, 이론적이며 실천적인 연습을 수행한다.

FLL6006 프랑스 작가론 (Studies on French Authors) / 3학점

프랑스의 중요 작가들을 선정하여 작가들의 작품, 문학적 의의 및 가치 등을 연구하며 작가들의 위상을 재조명한다.

FLL6007 프랑스문학 장르론 (Theories of French Literary Genres) / 3학점

프랑스 문학의 시, 소설, 희곡이 지니는 장르별 특징을 공부하고, 각 장르별 대표적인 작품과 작가에 대하여 연구한다.

FLL6008 프랑스문학 비평론 (Theories of French Literary Criticism) / 3학점

프랑스 문학작품이 지니는 의미와 가치를 평가하는 방법론 연구로 주제비평, 구조주의 비평, 기호학 비평, 정신분석학 비평, 사회학 비평 이론 등을 학습하며 각각의 방법론을 문학작품에 구체적으로 적용하는 학습을 한다.

FLL6009 중세 및 르네상스 프랑스문예론 (French Literature from the Middle Age to the 16C) / 3학점
프랑스의 중세부터 르네상스시기에 해당하는 다양한 문학작품과 예술을 심층적으로 연구한다.

FLL6010 17-18세기 프랑스 문예론 (French Literature of 17C and 18C) / 3학점
17-18세기에 생성된 프랑스 및 프랑스어권의 다양한 문학작품과 예술을 심층적으로 연구한다.

FLL6011 19-20세기 프랑스 문예론 (French Literature of 19C and 20C) / 3학점
19-20세기에 발표된 프랑스 및 프랑스어권의 다양한 문학작품과 예술을 심층적으로 연구한다.

FLL6012 프랑스문학교육방법론 (Methodology of French Literature Teaching) / 3학점
문학교육 방법론 전반을 다루게 될 본 강좌에서는 이 분야의 주요 쟁점사항을 살펴보고, 최근의 교수법들을 이론과 실제 사용 두 가지 면에서 연구하는 기회를 제공한다.

FLL6013 프랑스어권지역문화론 (Theories on the culture of French-speaking countries) / 3학점
프랑코포니는 5대양 6대주에 걸치는 거의 전세계적이며 전지구적 차원의 언어문화 지역권을 지칭하며, 글로벌·글로벌 문화론적 관점에서 프랑스어권에 대한 다원적이며 다층적인 연구를 수행한다.

FLL6014 한-프 교차문화론 (Theories of the transculture) / 3학점
전세계의 문물이 초고속으로 교차하고 교용하는 현대에 이른바 '교차(Trans, 트랜스)문화론'에 관한 연구는 필수적이며, 그런 트랜스 방법론에 기초하여 '한-프'와 '프-한'에 관한 다채롭고 다차원적인 토픽들을 연구한다.

FLL6015 프랑스문화연구방법론 1 (Research methods in French cultural studies 1) / 3학점
현대세계의 특징을 요약하는 두 패러다임 즉 디지털·스마트 문화와 글로벌·글로벌 시대에, 문화학은 인류 문명의 전영역을 두루 섭렵하며 관통하는 메타학문이며 통합학문으로 부각된다. 그런 관점에서 심층적이고 체계적이며 효율적인 프랑스 문화 연구를 위한 방법론적 제문제들을 연구하며 탐색한다.

FLL6016 프랑스문화연구방법론 2 (Research methods in French cultural studies 2) / 3학점
<문화연구 방법론 (I)>의 연속 강좌로서, 문화학 연구의 근본적인 토대로서 다양하며 다원적인 방법론들을 더욱 심층적으로 연구하며 탐색한다.

FLL6017 프랑스문화교육방법론 (French culture pedagogy) / 3학점
전세계의 문물이 초고속으로 교차하며 횡단하는 현대에, 문화교육은 언어교육과 더불어 인문학의 핵심 영역으로 부각되며, 체계적이고 심층적인 문화교육을 위한 방법론적인 제문제들을 연구하며 탐색한다.

FLL7001 프랑스어학 세미나 (Seminar in French Linguistics) / 3학점
프랑스 어학의 중요한 주제에 대한 심도 있는 이론적 고찰과 관련된 프랑스어 자료에 대한 언어학적 또는 언어교수법적 분석을 통하여 기존의 문제점을 파악하고 이의 해결책을 모색한다.

FLL7002 프랑스문학 세미나 (Seminar in French Literature) / 3학점
프랑스 문학의 중요한 주제에 대한 심도 있는 이론적 고찰과 관련된 문학작품의 분석을 통하여 기존의 문제점을 파악하고 이의

해결책을 모색한다.

FLL7003 프랑스문화 세미나 (Seminar in French Culture) / 3학점

프랑스 문화의 중요한 주제에 대한 심도 있는 이론적 고찰과 관련된 문화현상의 분석을 통하여 기존의 문제점을 파악하고 이의 해결책을 모색한다.

FLL7004 프랑스학 연구논문 작성법 (French Dissertation) / 3학점

프랑스 또는 프랑스어권의 언어·문학·문화에 대한 연구논문 작성 능력을 고양하기 위하여 연구의 목적과 필요성, 연구 주제, 연구 내용, 연구 방법 및 그 기대효과를 중심으로 하는 연구계획서 작성방법을 학습한다.

1 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 6호관 222호
- 나. 전화 : 032)860-7750 / 팩스 : 032)866-6877
- 다. 홈페이지 : <https://biz.inha.ac.kr>

2. 학과소개

경영학과는 지식경제 시대를 선도하고 글로벌 경쟁 시대에 요구되는 진취적이고 창의적인, 이론과 실무를 겸비한 인재를 양성하는 데 역량을 기울이고 있습니다.

경영학과에서는 마케팅, 인사관리, 재무관리, MIS(Management Information Systems), SSOM (Supply, Service, and Operations Management), Digital Business(영어 과정) 분야의 석사 및 박사과정, 석·박사 통합과정을 개설하고 있습니다.

또한, 경영학과는 우수한 인재들이 국가와 지역사회의 발전에 공헌할 수 있도록 학술이론 및 기업사례에 관한 학습과 연구를 통해 학생들의 연구능력, 문제해결 능력, 의사결정 능력 등의 역량을 함양시키고 있습니다. 이러한 노력의 결실로 2014년 글로벌 경영교육 인증인 'AACSB'를 획득한 이래 지속적인 교육과정의 혁신을 통해 국제적 수준의 경영 교육을 실천하고 있습니다.

3. 전공과정

- 가. 인사관리전공 (Organizational Behavior and Human Resource Management)
- 나. 마케팅전공 (Marketing)
- 다. 재무관리전공 (Financial Management)
- 라. MIS전공(Management Information Systems)
- 마. SSOM전공 (Supply, Service, and Operations Management)
- 바. 디지털비즈니스전공 (Digital Business)

4. 교수진**4.1 인사관리 전공**

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
손동원	고려대/Missouri대	경영학박사	인사조직	7746	sohndw@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강대석	인하대/Minnesota대	경영학박사	인사조직	7751	kang0180@inha.ac.kr
김현정	Strathclyde대/Warwick대	경영학박사	인사조직	7731	kimhj@inha.ac.kr
김의철	Toronto대/Queen's대	심리학박사	사회문화심리학	7815	uicholk@inha.ac.kr
민정원	인하대/KEIO대	경영학박사	COMMERCE	7736	jmin@inha.ac.kr

4.2 마케팅 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
임병훈	고려대/미Purdue대	경영학박사	마케팅	7743	Lim6321@inha.ac.kr
안대천	Iowa State Univ./ Univ of South Carolina	광고학박사	마케팅	7754	dan@inha.ac.kr
김민성	미Tennessee대	소매유통학박사	마케팅	8434	minskim@inha.ac.kr
허원무	연세대	경영학박사	마케팅	7735	wmhur@inha.ac.kr
김정현	고려대/미Virginia Tech	경영학박사	마케팅	7745	jhkim21@inha.ac.kr

4.3 재무관리 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정진영	연세대/서울대	경영학박사	재무관리	7810	jjjung@inha.ac.kr

4.4 MIS 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김철수	고려대/KAIST	공학박사	경영정보	7747	cskim@inha.ac.kr
서우종	연세대/KAIST	공학박사	경영정보시스템	7755	wjsuh@inha.ac.kr
허원창	서울대/서울대	공학박사	경영정보	7733	wchur@inha.ac.kr
박규홍	KAIST/KAIST	공학박사	경영공학	7744	khpark@inha.ac.kr

4.5 SSOM전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김연성	서울대/서울대	경영학박사	생산운영관리, 품질경영	7759	motbeol@inha.ac.kr
박승욱	연세대/Ohio대	경영학박사	생산운영관리	7769	separk6112@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김성범	Univ.of Missouri-Columbia	호텔경영학박 사	서비스 경영	7739	kimsungb@inha.ac.kr
이돈희	Univ.of Nebraska-Lincoln	경영학박사	생산운영관리, SCM	7737	dhlee04@inha.ac.kr

4.6 Digital Business 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박승욱	연세대/Ohio대	경영학박사	생산운영관리	7769	separk6112@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 2학기까지의 입학생

과 정	전 공 명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석 사	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 / MIS / 생산관리 및 경영과학	24	15(6)	9
박사/통합	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 / MIS / 생산관리 및 경영과학	60	33(6)	27

나. 2010학년도 1학기 이후 입학생

과 정	전 공 명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석 사	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 MIS / SSOM / Digital Business	24	15(6)	9
박 사	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 MIS / SSOM / Digital Business	36	18(6)	18
통 합	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 MIS / SSOM / Digital Business	60	33(12)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ () 안은 전공필수학점을 기록.

※ 재무관리 전공의 경우, 글로벌금융학과 과목 수강 시 전공학점으로 공동 인정함.

2. 공통필수

과정	전공명	과목명	비고
석사	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 MIS / SSOM / Digital Business	통계자료분석	
		연구조사방법론	
박사/ 통합	인사관리 / 마케팅 / 재무관리 MIS / SSOM / Digital Business	고급통계분석	
		연구방법론	

3. 수여학위명

석사과정 : 경영학석사 - 한자명 : 經營學碩士 - 영문명 : Master of Science in Business Administration	박사과정 : 경영학박사 - 한자명 : 經營學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)
---	--

4. 자격시험

가. 전공자격시험 (2020년도 1학기 입학자부터 적용)

- 1) 석사과정 : 응시자격은 일반대학원 규정을 따르며, 전공주임교수 허가 하에 수강 과목 중 2과목의 시험에 응시하여 합격하여야 한다. 응시과목 별로 60점 이상(100점 만점)인 경우 합격으로 인정한다.
- 2) 박사 과정 : 응시자격은 일반대학원 규정을 따르며, 전공주임교수 허가 하에 수강 과목 중 4과목의 시험에 응시하여 합격하여야 한다. 응시과목 별로 70점 이상(100점 만점)인 경우 합격으로 인정한다.
- 3) 통합 과정 : 응시자격은 일반대학원 규정을 따르며, 전공주임교수 허가 하에 수강 과목 중 4과목의 시험에 응시하여 합격하여야 한다. 응시과목 별로 70점 이상(100점 만점)인 경우 합격으로 인정한다.
- 4) 세부 전공 별로 전공자격시험 과목을 지정할 수 있다.
- 5) 응시과목 중 지도교수로부터 수강한 과목은 2과목 이하로 제한한다
- 6) 기타 예외사항은 전공주임교수와 대학원 주임교수의 판단하에 결정한다.
- 7) 재무관리 전공은 글로벌금융학과 대학원 동일 교과목 수강하였을 경우 전공자격시험을 치를 수 있다.

나. 전공자격시험 (2019학년도 2학기까지 입학자)

- 1) 2019년 2학기까지 입학자는 이전 내규를 따른다.
- 2) 아래의 지정과목으로 석사과정 3과목 응시, 박사/통합 과정을 응시한다.
- 3) 응시과목 별 석사과정 60점 이상(100점 만점), 박사/통합 과정 70점 이상(100점 만점)인 경우 합격으로 인정한다.

과정	전공명	과목명	합격과목수		비고	
석사/통합 (중간)	인사관리	행동과학조사방법론	1	3		
		조직행위특론	1			
		인적자원관리특론	1			
	마케팅	마케팅관리연구	1	3		
		마케팅전략론	1			
		소비자행동론	1			
	재무관리	금융계량분석	1	3		
		파생상품론	1			
		재무관리특론	1			
	MIS	e-Business	1	3		
		데이터베이스	1			
		경영정보론	1			
	SSOM	기술경영론	1	3		생산관리
		서비스운영관리특론	1			
		생산관리특론	1			
의사결정이론 I		1	3	경영과학		
경영과학특론		1				
확률적모형분석	1					
박사/통합	인사관리	인사정책론	1	5		
		조직이론세미나	1			
		행동과학조사방법론	1			
		조직행위세미나	1			
		인적자원관리세미나	1			
	마케팅	마케팅세미나	1	5		
		마케팅 사례연구	1			
		유통기관론	1			
		촉진관리론	1			
		현대마케팅조사론	1			
	재무관리	금융시장세미나	1	5		
		국제재무론	1			
		재무방법론	1			
		투자론세미나	1			
		재무관리세미나	1			
	MIS	고객서비스론	1	5		
		웹정보시스템	1			
		공급체인관리	1			
		지식경영론	1			
		정보시스템분석설계	1			

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

이화전건과

과정	전공명	과목명	합격과목수		비고
	SSOM	기업혁신전략론	1	5	생산관리
		SCM전략론	1		
		품질경영론	1		
		생산 및 서비스전략론	1		
		생산계획 및 재고관리	1		
		경영과학세미나	1	5	경영과학
		고급경영과학	1		
		경영과학사례연구	1		
		의사결정이론 II	1		
		경영과학모형분석론	1		

다. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출 자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 논문을 제출하고자 하는 자는 논문 제출 한 학기 전에 논문계획서발표(Proposal)를 하여야한다.
(2016년 3월 입학생부터 적용하며 그 이전 입학생은 지도교수와 전공 주임교수의 판단하에 적용 여부를 결정한다.)
- 2) 논문계획서발표 방법은 지도교수가 결정한다.
- 3) 논문계획서발표 내용은 서론, 문헌 조사, 방법론이 포함되어야 하며, 석사학위 논문으로 타당성이 있어야 한다.

나. 박사학위 청구 자격

- 1) 논문계획서 발표
 - 가) 논문을 제출하고자 하는 자는 논문을 제출 한 학기 전에 학과 일정에 맞추어 논문계획서발표 (Proposal)을 하여야 한다.
 - 나) 논문계획서발표 일시 및 장소는 주임교수와 지도교수가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 조건부 합격, 불합격으로 한다.
 - 다) 발표자는 사전에 발표내용을 요약하여 서면 제출 하여야 한다. 주임교수는 최소 2주 전에 전체 교수에게 발표내용 요약문과 발표 일자를 서면 통보한다.
 - 라) 논문계획서 발표 내용은 서론, 문헌조사, 자료수집, 방법론 등을 포함하여야 하며, 박사학위 논문으로 타당성이 있어야 한다.
- 2) 논문제출 자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.
 - 가) 국내 학술지 또는 국외 학술지에 100% 이상을 게재 발표하여야 한다. 단, 논문게재 승낙을 득한 논

문도 발표 게재된 것으로 간주한다.

나) 국내학술지는 한국연구재단 등재지 및 후보지를 의미한다.

다) 공저인원수에서 지도교수는 배제한다.

Ⅱ 연구실적 인정 환산율 Ⅱ

연구실적 구분	인정 환산율 (%)
국외학술지	200
한국연구재단 등재지 및 후보지	100
2인의 공동연구물	70
3인의 공동연구물	50
4인 이상의 공동연구물	30

(2016년 3월 입학생부터 적용하며 그 이전 입학생은 지도교수와 전공주임교수의 판단 하에 적용 여부를 결정한다.)

다. 석사학위논문 대체제도

1) 논문(연구실적) 트랙

가) 대학원 기본 논문 기준인 국내/국제 공인학술지 1편 이상 게재(주저자) 중 국내 학술지 기준을 구체화한다.

→ 국내 학술지의 경우 KCI 등재지 1편 이상 게재. KCI 등재후보지의 경우 2편 이상 게재 必

나) 저자 요건 강화

- ① 논문 트랙 대상 본인이 1저자(교신저자 불가)인 논문만 인정한다.
- ② 지도교수를 반드시 포함한다.
- ③ 지도교수를 포함하여 논문의 총 저자 수는 2인으로 제한한다.
- ④ 연구실적 관련 내용을 관련 학회 또는 학과발표회에서 공개발표를 마쳐야 한다.
- ⑤ 게재된 학술논문은 해당 전공의 심의를 통과해야 하며, 심의위원회는 학과 또는 전공에서 위원회를 구성하여 진행한다.
- ⑥ 심의위원회 위원은 학과 또는 전공별 전임교원을 원칙으로 하며, 구성인원 중 2/3가 찬성하여야 한다.

2) 논문대체과목 트랙

가) 지도교수가 지정한 전공선택 3개 과목(9학점)을 추가로 이수해야 한다.

나) 추가 이수 과목은 일반대학원 경영학과 개설 과목 중 전공 학습의 심화에 도움을 줄 수 있는 교과를 중심으로 선정하도록 한다.

다) 졸업 이수 학점을 충족한 자여야 한다.

전공학점(A)		잔여학점(B)	졸업학점(A+B)
전공(필수)	논문대체교과목		
15(6)	9	9	33

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2018년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 3월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 9월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Human Resource Management	Major Foundation	Major-Elective Course	BUS6005	Seminar in Organizational Behavior	3	Kim, Ui Chol	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	BUS7004	Business Ethics	3	Kim, Ui Chol	2	
	Major Foundation	Major-Elective Course	BUS6060	Special Topics in Organization Theory	3			
Marketing	Major Foundation	Major-Elective Course	BUS6017	Consumer Behavior	3	Ahn, Dae Cheon	1	
	Major Foundation	Major-Elective Course	BUS6021	Promotion Management	3	Ahn, Dae Cheon	2	
MIS	Major-Advanced	Major-Elective Course	BUS7015	Information Resource Management	3	Suh, Woo Jong	1	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	BUS7016	Process Management	3	Suh, Woo Jong	1	
Digital Business	Major-Required	Major-Required	BUS5005	Advanced Seminar in Digital Business	3	Park, Seung Wook	1	
			BUS5006	Research Methodologies	3	Park, Seung Wook	2	
			BUS5007	Digital business and E-commerce Management	3	Park, Seung Wook	1	
			BUS6053	Advanced Business Statistics	3	Park, Seung Wook	1	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
	Major-Foundation	Major-Elective Course	BUS6052	Seminar in Digital Business	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS6054	IT-based Corporate Innovation	3	Suh, Woo Jong	2	
		Major-Elective Course	BUS6055	Digital Service Design	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS6056	Operation in Digital Business	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS6057	Consumer Behavior in Digital Business	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS6058	Digital Marketing	3	Kim, Min Sung	2	
		Major-Elective Course	BUS6059	Digital Innovation Strategy	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS6063	Business Modeling for Digital Business	3	Park, Seung Wook	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	BUS7028	Corporate Information Security	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS7029	Systems Analysis & Design	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS7030	Current Issues in Smart City	3	Park, Seung Wook	1	
		Major-Elective Course	BUS7031	Business Analytics	3		1	
		Major-Elective Course	BUS7032	Social Business	3		1	
		Major-Elective Course	BUS7033	Digital Supply Chain Management	3		1	
		Major-Elective Course	BUS7034	Smart Factory	3		1	
		Major-Elective Course	BUS7035	Digital Advertising and Promotion	3		1	
		Major-Elective Course	BUS7036	Marketing Channel for Digital Business	3		1	
		Major-Elective Course	BUS7040	Leadership in Digital Business	3		2	

2. 경영학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고	
공 통	공통과목	전필	BUS5001	연구조사방법론	3		1		석사	
		전필	BUS5002	통계자료분석	3		2			
		전필	BUS5004	고급통계분석	3		1		박사	
		전필	BUS5003	연구방법론	3		2			
인 사 관 리	전공기초	전선	BUS6001	인적자원관리특론	3	강대석	1			
		전선	BUS6002	조직행위특론	3	강대석	1			
		전선	BUS6004	인적자원관리세미나	3	김현정	2			
		전선	BUS6005	조직행위세미나	3	강대석	2			
		전선	BUS6007	조직이론세미나	3	김의철	1			
		전선	BUS6048	행동과학조사방법론	3	강대석	1			
		전선	BUS6060	조직이론특론	3	민정원	2			
		전선	BUS6061	경영전략론	3		1			
		전공심화	전선	BUS7001	조직심리학	3	손동원	2		
	전선		BUS7003	조직혁신론세미나	3	손동원	2			
	전선		BUS7026	기업가정신과 혁신	3	손동원	1			
	재 무 관 리	전공기초	전선	BUS6009	재무관리특론	3		2		
			전선	BUS6011	재무관리세미나	3		1		
전선			BUS6012	투자론세미나	3	정진영	2			
전선			BUS6014	재무방법론	3	정진영	2			
전선			BUS6015	국제재무론	3	한재준	2			
전선			BUS6049	금융계량분석	3		1			
전선			BUS6050	금융시장세미나	3	정진영	1			
전공심화			전선	BUS7007	파생상품론	3		1		
마 케 팅		전공기초	전선	BUS6017	소비자행동론	3	안대천	2		
			전선	BUS6018	마케팅전략론	3		1		
	전선		BUS6019	현대마케팅조사론	3	안대천	2			
	전선		BUS6021	촉진관리론	3	안대천	2			
	전선		BUS6022	유통기관론	3		2			
	전공심화	전선	BUS7009	마케팅관리연구	3	안대천	2			
		전선	BUS7010	마케팅사례연구	3	임병훈	2			
		전선	BUS7011	마케팅세미나	3	임병훈	1			
		전선	BUS7024	제품관리	3		1			
		전선	BUS7025	서비스마케팅관리	3		2			
M I S	전공기초	전선	BUS6040	경영정보론	3	김철수	2			
		전선	BUS6041	데이터베이스	3	허원창	1			
		전선	BUS6042	e-Business	3	서우종	2			
		전선	BUS6043	정보시스템분석설계	3	허원창	1			
		전선	BUS6062	고객분석 및 빅데이터활용	3	김철수	2			

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
S S O M	전공심화	전선	BUS7039	고객서비스사례분석	3	김철수	1		
		전선	BUS7041	e-Business연구세미나	3	서우종	1		
		전선	BUS7042	정보전략연구세미나	3	서우종	1		
	전공기초	전필	BUS6064	생산관리론	3	김연성	1		
		전필	BUS6065	서비스운영관리론	3	이돈희	1		
		전선	BUS6028	생산및서비스전략론	3	김성범	1		
	전공심화	전선	BUS6029	품질경영론	3	김연성	2		
		전선	BUS6030	SCM전략론	3	이돈희	1		
		전필	BUS7043	생산 및 서비스혁신	3	이돈희	1		
전선		BUS7044	수요 및 재고관리론	3	박승욱	1			
전선		BUS7045	공급관리론	3	이돈희	1			
D I G I T A L B U S I N E S S	공통과목	전필	BUS5005	Adavanaced Seminar in Digital Business	3	박승욱	1		
		전필	BUS5006	Research Methodologies	3	박승욱	2		
		전필	BUS5007	Digital business and E-commerce Manatement	3	박승욱	1		
	전공기초	전선	BUS6052	Seminar in Digital Business	3	박승욱	1		
		전선	BUS6053	Advanced Business Statistics	3	박승욱	1		
		전선	BUS6054	IT-based Corporate Innovation	3	박승욱	2		
		전선	BUS6055	Digital Service Design	3	박승욱	1		
		전선	BUS6056	Operation in Digital Business	3	박승욱	1		
		전선	BUS6057	Consumer Behavior in Digital Business	3	박승욱	1		
		전선	BUS6058	Digital Marketing	3	박승욱	2		
전선	BUS6059	Digital Innovation Strategy	3	박승욱	1				
전선	BUS6063	Business Modeling for Digital Business	3	박승욱	2				

3. 교과목 개요

3.1 석사 공통과목

BUS5001 연구조사방법론 (Business Research) / 3학점

경영학 연구에 필요한 연구방법론에 관한 기초와 연구조사를 위한 연구 계획, 측정, 분석에 필요한 방법들을 다룬다.

Deals with a basis on research methodology required to study business administration and methods for research plan, measurement and analysis for research & survey.

BUS5002 통계자료분석 (Statistics Data Analysis) / 3학점

수집한 조사 자료를 통계 패키지인 SPSS나 SAS를 이용하여 분석하고 그 결과를 해석하여 유용한 시사점을 얻어내는 데 주안

점을 둔다.

This subject places its essence to obtain useful points by analyzing collected survey data and interpreting its result by using SPSS or SAS, a statistical package.

3.2 박사 공통과목

BUS5003 연구방법론 (Philosophy of Social Science & Methodology) / 3학점

사회과학으로서의 경영학 연구를 위한 철학적·과학적 기초를 이해하고, 경영이론의 형성과 개발을 위한 제 연구 방법을 검토한다.

Reviews various research methods to understand philosophical·scientific basis for business administration as a social science, and to form and develop management theories.

BUS5004 고급통계분석 (Advanced Statistics in Business) / 3학점

경영학 연구를 위한 자료 분석과 의사결정에 필요한 높은 수준의 통계기법을 다루며, 주로 다변수통계 기법을 중심으로 한다. Addresses a high level of statistical techniques required for data analysis and decision-making to study business administration. And it focuses mainly on multivariable statistical techniques.

3.3 인사관리 전공과목

BUS6001 인적자원관리특론(Human Resource Management) / 3학점

조직 내의 인적자원의 중요성을 강조하고 이러한 인적자원의 개발과 유지를 위한 이론과 그 실재를 중심으로 한다.

It emphasizes that human resources within the organization is important. And focuses on the theory and its practice to develop and maintain these human resources.

BUS6002 조직행위특론(Organizational Behavior) / 3학점

조직 내의 인적자원의 중요성을 강조하고 이러한 인적자원의 개발과 유지를 위한 이론과 그 실재를 중심으로 한다.

Emphasizes an importance of human resources within the organization and it focuses on the theory and its practice to develop and maintain these human resources.

BUS6004 인적자원관리세미나(Seminar in Human Resource Management) / 3학점

조직 내의 인적자원과 관련된 제문제 및 인사의사결정과 관련된 현대이론들에 관하여 연구, 토의한다.

Studies and discusses various problems in relation to human resources within the organization and modern theories related with the decision-making on HRM.

BUS6005 조직행위세미나 (Seminar in Organizational Behavior) / 3학점

조직과 조직행위에 관련된 높은 수준의 이론과 최근 연구동향에 관한 토의를 중심으로 한다.

This doctoral seminar is designed for new doctoral students to gain an understanding of classic and contemporary research that addresses fundamental issues of organizational behavior. Drawing on theory and research in psychology, social psychology, and organizational behavior, we shall explore individual, interpersonal, and group processes in work organizations. Our emphasis will be on the development of theory

and research. It is critical that you read the required readings before class and spend some time thinking about the research implications of the readings, both individually and as a group. We will use these readings to gain a sense of the important perspectives and approaches in the field, not just as a set of findings that are to be digested or summarized. The class will also explore more current OB research topics published in top tier journals.

BUS6007 조직이론세미나 (Seminar in Organization Theory) / 3학점

조직연구를 위한 여러 패러다임과 조직이론들을 비판·검토하고, 조직과 조직화의 제현상을 이해하기 위한 이론개발과 그 적용에 초점을 둔다.

Criticizes and reviews various paradigms and organization theories for the research on organization. It focuses on the development of theory and its application to understand various phenomena of organization and systematization.

BUS6048 행동과학조사방법론 (Research Methodology for the Behavioral Sciences) / 3학점

이 수업에서는 행동과학연구의 기본 원리들을 검토하게 된다. 연구에 대한 개념적 니즈, 연구방법 및 설계에 대한 분석, 그리고 데이터를 수집, 분석하는 데 활용되는 절차에 대한 검토가 이루어진다. 수강생들은 가설 개발 및 다측정연구 설계를 위한 주요 개념과 방법을 배우게 된다. 따라서 이 수업을 통해 저명한 저서뿐 아니라 과학적인 연구 문헌들에서 전문가들이 주장하는 바를 비판적으로 평가할 수 있게 된다.

This course will be an examination of the fundamental principles of behavioral science research. There will be an overview of the conceptual need for research and an analysis of the methods or designs commonly employed and the procedures utilized to collect and analyze data. You will be exposed to and tested on the major concepts and methods for generating hypotheses and designing a multi-measure study. This course should enable you to evaluate more critically the claims of "experts" in the popular press as well as in the scientific literature.

BUS6060 조직이론특론 (Special Topics in Organization Theory) / 3학점

본 과목에서는 조직의 외부환경에 대응하기 위한 전략적 행동 및 성과를 강의와 토론을 통해 논의한다.

BUS6061 경영전략론 (Strategic Management) / 3학점

본 과목에서는 기업의 경쟁우위를 차지하기 위한 전략적 의사결정 및 행동에 대한 강의 및 토론을 진행한다.

BUS7001 조직심리학 (Organizational Psychology) / 3학점

인사, 조직연구를 위해 필요한 심리학적 기초를 다루며, 주로 사회심리학과 산업심리학을 중심으로 한다.

Addresses psychological basis necessary for the research on personnel and organization, and mainly centers at the social psychology and industrial psychology.

BUS7003 조직혁신론세미나 (Seminar in Organizational Development) / 3학점

조직혁신을 위한 이론과 방법론에 대한 내용을 토론한다. 특히 조직개발의 고유영역인 조직진단, 조직 구성원들의 가치 체계의 전환, 조직문화의 전환, 팀빌딩 등의 영역에 대한 이론과 방법론을 논의한다. 추가적으로 경영혁신을 위한 제 기법들의 장단점, 기업의 경쟁력 향상과의 연관성 등이 강조된다.

Discusses contents of the theory and methodology for organizational reform. Especially, it discusses theories

and methodologies on the area of organizational diagnosis, conversion of value system of organizational members, conversion of the organizational culture, and team building which are unique areas of organizational development. Additionally, it emphasizes merits and demerits of various techniques for managerial reform, association with enhancement in competitiveness of firm.

BUS7026 기업가정신과 혁신 (Entrepreneurship and Innovation) / 3학점

벤처 기업의 생성과 기업의 혁신전략에 대해 살펴보는 과목으로, 벤처 기업의 생성과정, 성장 과정에 필요한 자원이 무엇이며 성장의 발판이 되는 전략은 무엇인지에 대한 내용을 다루고 있다. 교과서와 해외 우수 학술지를 통한 강의로 심도 있는 벤처 기업 연구의 기초를 다룬다.

This class deals with innovation startups and entrepreneurship. Startups proactively seek-out and find value-adding opportunities in markets where incumbents fail to dig out. In pursuit of challenge and innovation, it has been observed startups have played a crucial role of providing drivers that change and reshape our lives and societies. We will discuss many successful cases of world-wide startups, such as Uber, Airbnb, Google, and Alibaba, and further some Korean startups. Based on many intriguing startup stories, this course provides a chance to understand how startups identify unmet needs and provide solutions to customer problems. Furthermore, this course help student understand how startups have driven changes in our society, economy, and culture as a whole.

3.4 재무관리 전공과목

BUS6009 재무관리특론 (Financial Management) / 3학점

대학 과정에서의 재무관리와 관련된 제 개념을 정리하고 기업 재무적 관점에서 환경적 변수, 재무 시스템, 관리의 초점 등을 투자, 자금 조달, 배당 등의 결정으로 연계시키는 기본과정이 된다. 따라서 비전공까지 포함되는 기본적 재무결정 분야라 할 수 있다.

This will cover a basic process to organize various financial management concepts and links environmental variables, financial systems, and focus of management to the decision-making of the investment, fund raising, and dividend from the financial standpoint of firm. Thus, it is considered to be the basic financial decision field including non-majors.

BUS6011 재무관리세미나 (Seminar in Financial Management) / 3학점

비전공자들을 포함하여 기업의 재무 관리적인 의사결정을 도와주는 제기법을 이해시키고 이 기업을 사례 연구를 통해 실제로 응용해 보도록 강의한다.

Students including non-majors may learn various techniques assisting the decision-making of firm on financial management. And it makes them try to apply this firm actually through case studies.

BUS6012 투자론세미나 (Seminar in Theory of Investment) / 3학점

증권시장의 운용과정을 설명하고 증권투자자와 관련된 제 이론과 기법을 설명하고 나아가서 선택권부시장과 현물, 선물시장을 강의한다.

This lecture explains the operational process of stock market, and explains various theories and techniques in relation to the investment in securities, and furthermore, it lectures on the market with option and the spot and futures markets.

BUS6014 재무방법론 (Statistical Analysis in Finance) / 3학점

재무관리의 제 이론들을 실제 자료 등을 활용하여 검증하는 과정에서 필요한 통계적 방법이나 최근 검증 방법을 소개하고 이것을 실제로 응용해 보고자 한다.

Necessary statistical methods or latest validation methods are introduced while validating various theories of financial management by utilizing actual data and it wants to apply them actually.

BUS6015 국제재무론 (International Finance) / 3학점

재무관리 이론들을 국제적 틀에서 다시 조명해 보는데 특히 환위험, 정치적 위험 등을 검토하고 비교 우위적인 측면에서 국제관계를 살펴보고 선물시장과 선택권부 시장을 국제관계에서 다시 한번 연구해 본다.

Theories for financial management are reviewed from the international framework. And especially, it reviews the foreign exchange risk, political risk and looks into international relations to gain comparative advantages. Futures market and market with option from the international relations are also covered.

BUS6049 금융계량분석 (Econometric Analysis for Finance) / 3학점

금융 분야의 계량적 지식을 전달하고 금융자료를 분석하는 능력을 높이는 것을 목적으로 한다.

It aims to enhance the ability to communicate quantitative knowledge of the financial sector and analyze financial data.

BUS6050 금융시장세미나 (Seminar in the Capital Market) / 3학점

금융시장에 관련된 논문들을 분석하고 토의한다. 논문 프로포절을 작성한다.

Students analyze and discuss papers related to financial markets. Also, students write their thesis proposal.

BUS7007 파생상품론 (Derivatives) / 3학점

최근에 새로이 개발되고 있는 신금융상품 및 거래기법 중 대표적인 선물, 스왑, 옵션에 대하여 그 개념과 기능을 이해하고 가격 결정 및 활용방안을 검토한다.

After this class, students will understand concepts and functions on the futures, swap and option which are representatives of new financial products and trade techniques being newly developed recently. Pricing and the method of utilization are also reviewed.

3.5 마케팅 전공과목**BUS6017 소비자행동론 (Consumer Behavior) / 3학점**

소비자의 구매에 따른 동기, 태도, 습관 등을 중심으로 한 구매의욕 유발에 대한 심리적 분석을 중심으로 연구한다.

By focusing on the psychological analysis on the induction to desire of purchasing, it reviews motives, attitudes, habits in accordance with the consumer's purchasing.

BUS6018 마케팅전략론 (Marketing Stratgy) / 3학점

환경변화에 대응하기 위한 마케팅 계획과 실천내용을 전술적 측면과 함께 연구하고 마케팅 활동성과의 제고를 위한 가변적 요인의 효과적인 통제를 학습한다.

Marketing plan and content of practice to cope with environmental changes together with tactical aspects are

addressed in this subject. Students can learn effective control over variable factors to enhance outcomes of marketing activities.

BUS6019 현대마케팅조사론 (Modern Marketing Research) / 3학점

정보 수집을 위한 조사의 중요성을 인식케 하고 조사절차, 방법, 과학적인 전개 방안을 검토, 연구한다.

While recognizing the importance of survey for information collection, it reviews and studies the survey procedure, method and scientific deployment plan.

BUS6021 촉진관리론 (Promotion Management) / 3학점

촉진에 관련되는 동기부여의 요인 검토와 수요 환기의 구체적 방법에 대한 유인 연구를 중심으로 연구한다.

This subject reviews and focuses on factors for motivation in relation to the promotion and the research on inducement to the method of awakening demands.

BUS6022 유통기관론 (Marketing Institution) / 3학점

유통경로의 합리화와 도·소매 기관의 기능적, 제도적인 특성과 근대적 운영 방법에 대한 연구한다.

Studies the rationalization of distribution channel and the functional/institutional features of whole & retail institutions, and the method for modern operation.

BUS7009 마케팅 관리연구 (Marketing Management) / 3학점

마케팅 활동과 관련된 관리적 효과를 제고하기 위한 마케팅 활동의 계획·통제·조직·동기부여·조정 등에 관한 연구를 한다.

To enhance managerial effects in relation to the marketing activities, research on the plan·control·organization·motivation·coordination of marketing activities will be conducted here.

BUS7010 마케팅사례연구 (Marketing RBse Study) / 3학점

실천과학으로서의 마케팅의 구체적인 업종별, 형태별, 규모별 사례중심연구로 마케팅 이론의 실질적 적용내용을 검토하게 한다.

Contents of the practical application of marketing theory will be reviewed through the study focused on the case by business type, by form and by size of marketing as the practical science.

BUS7011 마케팅세미나 (Seminar in Marketing) / 3학점

마케팅 현상에 관련된 계량모형과 실증 연구들을 학습함으로써 마케팅 각론에 대한 기초를 제공하고 마케팅 조사, 연구를 위한 폭넓은 관점의 개발이 주목적이다.

Basis for itemized discussion on marketing will be provided by learning quantitative models and positive studies in relation to the marketing phenomenon. Its main purpose is to develop widespread viewpoints for the marketing survey and research.

BUS7024 제품관리 (Product Management) / 3학점

제품관리의 중심이 되는 브랜드 자산 구축과 관리에 대해 학습한다. 고객기반 브랜드자산의 형성원천과 효과에 대해 분석하고, 브랜드-고객 관계 구축/강화를 위한 브랜드전략에 대해 공부하고 토의한다.

This course intends to help graduate students in marketing (1) gain fundamental knowledge in the field of product management, focusing on brand management, customer-driven brand equity development, and (3) strategic management for the development and reinforcement of customer relationship. In addition, students are expected to understand the recent achievements in academic research in this field and identify major patterns and themes of research in order to obtain hands-on experience in doing empirical research and to develop own research plan.

BUS7025 서비스마케팅관리 (Service Marketing Management) / 3학점

서비스마케팅전략과 서비스마케팅 믹스 프로그램의 개발과 실행에 대해 학습한다. 이와 함께 서비스마케팅전략이 고객 충성도에 미치는 영향에 관한 이론적 접근과 연구논문들을 공부하고 토의한다.

Strategy of service marketing and the development and execution of programs for service marketing mix will be studied in this subject. Together with them, students will learn and discuss theoretical approaches and research papers regarding effects of service marketing strategy on the loyalty of customer.

3.6 MIS 전공과목

BUS6040 경영정보론 (Management Information System) / 3학점

전반적인 정보시스템과 그 유형, 기업경영에서 필요한 정보시스템의 역할 등에 대해 공부한다. 그리고 정보시스템이 기업경영에 미치는 영향과 조직에서의 변화를 조사한다. 또한, 성공적인 정보시스템 사례를 가지고 토론하며, 인터넷과 연계된 미래의 정보시스템을 공부한다.

Studies overall information systems and their types, role of information system necessary for the business management, etc. And it surveys effects of information system on the business management and the change within organization. In addition, it discusses successful cases for information system, and studies future information system linked to the Internet.

BUS6041 데이터베이스 (Database) / 3학점

데이터베이스에 대한 기본개념을 전제로 진행된다. 데이터베이스 모델링, 웹 데이터베이스, 메타데이터 관리(리파지토리), 데이터웨어하우스, 객체지향 데이터 모델링, 분산 데이터베이스, 데이터 품질 등을 중점적으로 학습하고, CASE 도구를 이용한 데이터베이스 모델링 프로젝트를 수행한다.

It is progressed under the premise of basic concept on database. Students learn it by focusing on the database modeling, web database, meta-data management (repository), data warehouse, object-oriented data modeling, distributed database and quality of data. And they perform database modeling project using the CASE tool.

BUS6042 e-Business / 3학점

인터넷상에서 이루어지는 상거래의 기술적 특성, 경영적 특성의 제 측면을 연구한다. 구체적으로 인터넷경영 환경의 패러다임 변화, e-비즈니스 기반 기술, 모델, 보안 등 인프라적인 측면과 인터넷마케팅, 고객 관계 관리, 공급사슬 관리를 비롯한 주요 경영기법 및 전략에 대해 연구한다.

Studies various aspects of technical characteristics, managerial characteristics of commercial transaction being accomplished in the Internet. Students learn infrastructural aspects such as the paradigm change in

environment of Internet management, e-business based technology, model and security, and the main management techniques and strategies. Internet marketing, customer relations management and supply chain management are included.

BUS6043 정보시스템분석설계 (Information Systems Analysis and Design) / 3학점

정보시스템 구축을 위한 분석 및 설계 이론에 대해 학습한다. 전통적인 기법 외에도 객체지향 기법, 워크플로우, 다이내믹 모델링, 요구사항 분석 기법 등에 대해 학습한다. 또한, 기업정보포털(EIP), 지식관리시스템 (KMS), 웹사이트, 전략적기업관리 (SEM)시스템 등에 대한 분석 및 설계 과정에 대해 고찰한다.

This will cover the theories on analysis and design to build information systems. In addition to traditional techniques, it learns about the object-oriented technique, workflow, dynamic modeling, techniques for analysis on requirements, etc. In addition, it considers analysis and design process for the enterprise information portal (EIP), knowledge management system (KMS), website, strategic enterprise management (SEM) system, etc.

BUS6062 고객분석 및 빅데이터활용 (Customer Analysis and Big data Application) / 3학점

빅데이터 개념 2. 데이터마이닝 기법 3. 빅데이터를 활용한 CRM 4. 마케팅자동화 5. 영업자동화(SFA) 6. 고객센터관리를 강의 내용으로 한다.

BUS7039 고객서비스사례분석 (Customer Service Case Analysis) / 3학점

고객서비스 관리 2. 고객 맞춤형 서비스 3. 고객만족 사례 4. 불만족 관리 사례 5. 고객가치 원리 6. 고객확보 사례 7. 고객관계 활성화 사례 8. 고객관리 효과적 운영사례를 강의 내용으로 한다.

e-Business 연구세미나 (Seminar in e-Business Reseach) / 3학점

e-Business 분야의 주요 이론 및 최신 연구 주제들을 선별적으로 학습 및 토의하며, 연구 과정 및 결과에 대한 이해를 깊게 하기 위해 관련 연구 방법론들에 대해서도 심도 있게 학습한다.

정보전략연구세미나 (Seminar in Information Strategy Research) / 3학점

경영정보 분야의 주요 이론 및 최신 연구 주제들을 선별적으로 학습 및 토의하며, 연구 과정 및 결과에 대한 이해를 깊게 하기 위해 관련 연구방법론들에 대해서도 심도 있게 학습한다.

3.7 SSOM 전공과목

생산관리론 (Operations Management) / 3학점

이 과목은 생산운영관리 분야의 기본 과목으로, 생산운영관리에 대해 일반적인 것을 소개한다. 운영관리는 제품과 서비스를 창출하는 시스템 및 프로세스에 관한 학문이다. 운영 관리의 일반적인 영역과 이들이 서로 어떻게 관련되고 조직의 다른 기능 영역과 관련되는지, 복잡한 운영 문제해결에 대한 접근 방식 또는 방법 개발, 그리고 문제해결을 위한 적절한 분석 기술 적용 등의 주제를 다룬다.

This course provides a general introduction to production operations management as an introductory course in the field of production operation management. Operations management is the management of systems or processes that create goods and/or provide services. This course is designed to help students familiarize with

the general problem areas of production and operations management and the relationship to one another and to other functional areas of an organization. It also aims to assist students in developing approaches or methods for solving complex operations problems and in correctly applying the appropriate analytical techniques.

서비스운영관리론 (Service Operations Management) / 3학점

서비스 산업의 전략적 특성을 규명하고, 서비스 시스템의 전략적 구조와 운영방안에 대해서 연구하며 서비스 기업의 경쟁력 제고를 위한 제반 이슈에 대해 공부한다. 경쟁우위 확보를 위한 서비스 경영의 주제와 기술, 생산 그리고 인간의 통합적 관점에 대해서도 학습한다. 글로벌 환경하에서 효과적으로 경쟁하기 위해 품질과 생산성의 지속적인 개선, 사례 및 각 주제의 전략적 특성 소개로 학습자의 이해를 돕고자 한다.

This course is designed to study the strategic characteristics of the service industry, strategic structures and operational plans of service systems, and various issues for the enhancement of competitiveness of service firms. Also, the course provides service management topic for competitive advantage and the integration of technology, operations, and human behavior for effective service management. This topic highlights the necessity for continuous improvement of quality and productivity, a well-known company case, and the strategic nature of the issue to compete effectively in a global environment.

BUS6028 생산 및 서비스 전략론 (Operations Strategy) / 3학점

오늘날 경쟁이 치열한 환경에서 조직이 고객요구사항을 충족하거나, 불가능한 제품 및 서비스를 제공하려면 전략적 운영능력이 요구된다. 서비스 및 운영 전략은 일반적으로 제조 및 운영이 경쟁우위의 원천으로 사용될 수 있는 방법이 우선시 된다. 본 과목은 글로벌 환경하에서 운영 및 서비스 관리의 범위, 특징, 전략적 중요성에 대한 이해를 학생들에게 제공하는 것을 목표로 한다. 본 과목은 전략적 관점에서 운영 및 서비스 관리와 관련된 광범위한 주제를 다루며, 이론 및 토론을 통해 운영 및 서비스 전략의 개발 및 구현을 학습한다. 본 과정은 다양한 유형의 부문에서 서비스 및 운영의 전략적 관리에 대한 포괄적인 이해와 지식을 제공한다.

In today's highly competitive environment, though, strategic operations capabilities must be in place in order for organizations to provide goods and services that meet and exceed customer requirements. Service and operations strategy typically examine how manufacturing and operations can be used as sources of competitive advantage. This course aims to provide students with a critical understanding of the scope, nature, and importance of operations and service management from strategic perspectives in the global environment. The course will also address the wide range of topics involved in operations and service management from strategic perspectives. The course will relate the development and implementation of Operations and service strategy with current debates in theory and practice. The course gives the students comprehensive understanding and knowledge on the strategic management of service and operations in different types of sectors.

BUS6029 품질경영론 (Special Topics in Quality Management) / 3학점

제품과 서비스의 품질개념을 경쟁전략적 차원에서 규명하고 품질 경쟁력을 제고하기 위한 다양한 접근방법과 이슈를 연구한다. 전통적인 품질관리 기법은 물론 품질4.0 등 디지털 전환을 반영한 새로운 품질경영 방법과 접근법에 대해서도 이론과 사례를 학습한다. 말콤 볼드리지 국가품질상에서 제시한 탁월한 품질경영 실현을 위한 가이드라인을 살펴봄, 그리고 식스시그마 등을 포함한 베스트 프랙티스를 공부하며, ISO인증 등도 함께 살펴본다.

It examines concepts on quality of product and service closely in the competitive strategic dimension, and

studies various approaches and issues to enhance competitiveness of the quality. In addition to traditional quality management techniques, students learn theories and cases about new quality management methods and approaches that reflect digital transformation such as Quality 4.0. This course examines the guidelines for the realization of excellent quality management suggested by the Malcolm Baldrige National Quality Award, and studies best practices including Six Sigma and ISO certification.

BUS6030 SCM 전략론 (Supply Chain Management and Strategy) / 3학점

공급사슬의 설계, 계획, 운영이 갖는 전략적 중요성을 이해함으로써 기업의 공급사슬이 갖는 전략적 문제들을 발견할 수 있는 능력을 개발하고, 공급사슬의 제반 문제들을 해결하기 위한 전술적 계획과 연계시키며, 나아가서 기업의 전략과 계획을 실행하기 위한 실천계획을 수립할 수 있는 공급사슬관리의 전략적 체계를 개발한다. 이를 통해 공급사슬의 전략적 관리가 기업의 성과에 주는 영향을 분석하고, 공급사슬의 올바른 관리가 어떻게 기업이 경쟁적 우위를 차지할 수 있는지를 연구한다.

Understanding the strategic importance maintained by the supply chain's design, plan, and operation will help you develop the ability to identify strategic problems held by the supply chain of a company. The development of integrated tactical plans will address numerous supply chain issues. Additionally, it builds the strategic framework of supply chain management to create workable plans to carry out the firm's plans and strategies. Through them, effects of the strategic management of supply chain on the outcome of firm will be analyzed. Students will get knowledge on how to effectively manage the supply chain to provide the firm competitive benefits.

생산및서비스혁신 (Operations and Service Innovation) / 3학점

비즈니스 전공 학생으로서 우리는 생산 및 서비스 혁신에 필요한 적절한 개념 이해와 필요한 기술을 준비해야 한다. 기업의 경쟁력은 공급, 생산, 판매, 서비스, 기술 및 경영조직과 같은 경영활동에 대한 지속적인 혁신에 의존한다. 이 과목은 제조 및 서비스 산업에서 혁신의 확산 메커니즘을 연구 및 사례를 통하여 기업의 경쟁력을 향상시키기 위한 아이디어 및 방법을 제공한다. 4차산업혁명을 리드하는 첨단정보통신 기반 비즈니스 모델과 생산 및 서비스 혁신의 개념에 대해 학습하며, 혁신과 변화를 실천하는 제조 및 서비스 기업들의 사례를 살펴본다.

Students majoring in business should prepare themselves with adequate conceptual understanding and the necessary skills in operations and service innovation. The competitiveness of the firm relies on continuous innovation in managerial activities such as supply, production, sales, service, technology, and management organization. This course provides ideas and methods to improve the competitiveness of enterprises through research and case studies on the diffusion mechanisms of innovation in manufacturing and service industries. In this course, students will learn about advanced information and communication-based business model that leads the fourth industrial revolution and the concept of production and service innovation, and review examples of manufacturing and service companies.

수요 및 재고관리론 (Demand and Inventory Management) / 3학점

기업은 생산할 제품 및 서비스에 대한 수요를 예측하여 생산계획을 수립하고 수요예측이 실제 수요와 차이가 발생할 경우를 대비하여 재고관리를 하게 된다. 이러한 기업의 활동을 수요관리와 재고관리라고 하는데 본 과목에서는 이러한 문제를 다룬다. 수요관리는 기업이 어떻게 제품과 서비스에 대한 수요를 맞추어 갈 것인지를 예측하고 계획하는 것을 의미하므로 기업의 내부 오퍼레이션과 시장을 연결하는 다리 역할을 한다고 볼 수 있다. 본 과목에서는 이러한 수요관리를 제대로 실행하기 위한 여러 이론과 방법을 공부하게 된다. 수요관리와 더불어 중요한 것은 재고관리이다. 본 과목에서는 재고관리를 어떻게 하는 것이 효과적으로 할 수 있는지를 연구하고 더불어 여러가지 재고관리 기법을 공부하게 된다.

Companies forecast future demand for product or service they produce, develop production plans based on the forecast, and manage inventory when forecast quantity is greater than actual demand. This course covers these activities, so called demand management and inventory management. Demand management is to forecast and plan how to meet demand for products and services, so it provides an important bridge between market demand and company's internal operations. In this course, we learn theories and methodologies to perform effective demand management. In addition to demand management, inventory management is also important. In this course we also study how to manage inventories effectively and learn many tools for effective and efficient inventory management.

공급관리론 (Supply Management) / 3학점

공급관리전략은 기업이 제품이나 서비스를 생산하는 데 필요한 여러 자원 등을 가장 효율적으로 공급하여 기업의 경쟁력을 강화하는데 목적이 있다. 기업의 활동을 위해 가장 중요한 원료, 부품, 완제품 등을 원활하게 공급하기 위해 요구되는 공급관리 분야의 전략방안에 대해서 연구한다. 특히, 공급전략, 공급조직, 공급프로세스 및 기술, 필요성 식별 및 사양, 공급업체 선택, 공급업체 평가 및 공급업체 관계, 글로벌 공급관리, 법률 및 윤리, 공급기능 평가 및 추세 등을 다룬다.

The goal of this course is to teach students supply management strategies, which increase corporate competitiveness by efficiently supplying the raw materials needed to make goods and services. This study strives to identify the most effective strategic approach to supply management of essential raw materials, components, and finished goods that are essential for the firm's productive activities. This course specially addresses supply strategy, supply organization, supply processes and technology, need identification and specification, supplier selection, supplier evaluation and supplier relationships, global supply management, legal and ethics, and supply function evaluation and trends.

서비스디자인 (Service Design) / 3학점

공급자와 소비자의 잠재적 욕구를 발견하고, 이를 만족시킬 수 있는 제품 및 서비스를 개발하기 위한 다양한 접근방법과 이슈를 연구한다. 효과적인 서비스를 제공하기 위해 서비스 디자인의 개념 및 중요성에 대하여 인식하고, 활용할 수 있는 방법을 학습한다. 공급자와 소비자의 서비스 경험을 향상시킬 수 있는 새로운 서비스 모델을 개발하기 위한 가치 창출에 필요한 이론을 학습한다.

This course addresses the potential needs of suppliers and consumers, as well as the approaches and issues to develop products and services that can satisfy them. Students will be able to conceptualize the importance of service design and learn how to use it to provide effective service. They will also gain knowledge of theories to develop new service models that improve the service experience of suppliers and consumers.

SSOM 세미나 (SSOM Seminar) / 3학점

최근 주제에 대한 이해 및 제조 및 서비스산업의 중요성을 중심으로 Supply, Service & Operations Management(SSOM) 분야의 특수문제를 다룬다. 최근 SSOM 분야의 학문적인 연구분야 및 현대기업에서 중요문제로 등장하고 있는 제반관리 문제를 연구한다. SSOM 분야의 사례를 통하여 이론적 내용을 파악하고, 사례연구를 중심으로 이론과 실제의 지식습득 및 비교분석을 통해 다양한 능력을 갖추는 데 목적이 있다.

Special issues in the field of supply, service, and operations management (SSOM) will be discussed in this course with an awareness of current issues and the significance of the manufacturing and service industries. Especially, students learn various management challenges that have recently emerged as crucial issues in academic research and enterprises in SSOM field. The purpose of this course is to teach theoretical concepts

using actual examples from the SSOM field and to help students develop a variety of abilities and skills via the acquisition of information about both the theoretical and practical aspects of case studies-based comparative analysis.

3.8 Digital Business 전공과목

BUS5005 Advanced Seminar in Digital Business / 3 units

This course allows students to elaborate their research ideas that they developed previously. The prerequisite of this course is Seminar in Digital Business I. The students are recommended taking the prerequisite course before they take this course.

BUS5006 Research Methodologies / 3 units

In this course, students learn how to design their research. They gain knowledge about survey design, data collection methods, sampling, construct development, and validity testing.

BUS5007 Digital Business and E-Commerce Management / 3 units

In today's 4th industrial revolution paradigm, companies are accelerating digital transformation efforts to develop digital business capabilities. In order to become the digital talent that these companies require, students should have an in-depth understanding and insight into the elements and activities necessary to strengthen the digital business capabilities of companies. In this course, the basic elements such as the definition, characteristics, opportunities, and major issues of digital business are first studied. Based on this, this course covers topics such as types and implementation of digital business strategy, supply chain management, digital marketing, customer relationship management, customer experience and service design, and digital business transformation.

BUS6052 Seminar in Digital Business / 3 units

In this course, students develop research ideas and propose them to peers and faculty members. Also, professionals and experts are invited to help students extract research ideas and problems which are meaningful to academia and practices.

BUS6053 Advanced Business Statistics / 3 units

In this course, students learn statistical methods to analyze their research data. They practice how to compute mean and standard deviation for various types of probability distributions. They learn not only hypothesis testing and significance testing, but also factor analysis, regression analysis, and structural equation modeling using a survey data set.

BUS6054 IT-based Corporate Innovation / 3 units

Today, the strategic use of information technologies (or IT systems) of a company is recognized as an essential factor in securing and maintaining a company's competitiveness. Accordingly, companies' innovation efforts are increasingly focused on the strategic use of IT. The main topics covered in this course

are the types and roles of IT systems, the impact of IT on the organization, the organization's IT infrastructure, the latest database technologies, knowledge management and artificial intelligence, business process reengineering, and major IT-based management innovation models for improving the relationships and collaborations with customers and business partners.

BUS6055 Digital Service Design / 3 units

Today, customers demand more than utilitarian values from products/services they purchase. They demand hedonic values, new experiences, and participation opportunities for value co-creation with the firm. To provide such total customer value, businesses need to apply advanced digital technologies and social networks capabilities. This course introduces the new customer-centric paradigm, requisite technological support, and service design for developing total customer engagement and loyalty.

BUS6056 Operations in Digital Business / 3 units

This course is more like a survey-typed course which deals with various topics in operations management. Operations management becomes more complicated and interactive with other business functions in a digital era. In this course, students learn how to make right decisions in operations using digital technologies and information.

BUS6057 Consumer Behavior in Digital Business / 3 units

This course provides an opportunity to explore the important issues of Consumer Behavior from the point-of-view of consumers in the transaction in a digital business. We will examine consumer decision process and the psychological and sociological factors that influence buying behavior. More specifically, students will learn about various external and internal influences affecting the field of consumer behavior considering the impact of social media and always-on mobile connectivity. Such influences include social groups, online research and communication, social class, culture, perception, motivation, attitude, and self-concept, among others.

BUS6058 Digital Marketing / 3 units

This course introduces basic knowledge in Digital Marketing, and provides the ways that marketers should take to adapt their marketing strategies in this ever-changing revolutionary digital environment. By taking this course, students will explore a wide range of topics in digital marketing, including customer journey analysis, social media, mobile, and search engine, etc. The recently published academic articles in major marketing journals will be reviewed and discussed for building students' own research models.

BUS6059 Digital Innovation Strategy / 3 units

This course emphasizes digital innovation and strategy, its tools and techniques, and strategic views of how organizations can handle, manage, analyze, and interpret data while keeping in mind technology architectures and the business landscape. Students will learn advanced digital acumen, develop future business strategies, and capture necessary digital changes in today's business.

BUS6063 Business Modeling for Digital Business / 3 units

디지털 환경에 적합한 비즈니스 모델 사례를 분석하여 디지털 비즈니스에 맞는 혁신적 비즈니스 모델을 개발.

BUS7038 Digital Business Modeling / 3 units

Today, many companies face a need for the predominantly digital focus of new business models. Since IT plays a secondary, supporting role, digital business models bring about further changes and requirements. This course delivers how to develop digital business models satisfying the current customers' needs and wants. Also, this course asks students to form a group and develop a digital business model.

BUS7028 Corporate Information Security / 3 units

In today's situation where companies' digital dependence is increasing, the threats of attacks on corporate digital information assets from individuals, criminal groups, and foreign government agencies continue to increase. Accordingly, companies need more competent human forces to effectively protect their business and information assets from these threats. This course aims to cultivate personnel who can meet these demands. This course focuses on topics such as information security governance building, information security policy, security program development and maintenance, risk assessment and control, and information security management model.

BUS7029 Systems Analysis & Design / 3 units

In today's digital business environment, information systems (ISs) are essential assets to secure and improve a company's competitiveness. In order to build an effective IS, it is important to systematically carry out the development process so that the IS can well meet the strategic needs of the enterprise and the requirements of users. The purpose of this course is to develop students' ability to successfully plan and manage information systems projects, with an understanding of the information systems environment and the overall construction process.

BUS7030 Current Issues in Smart City / 3 units

With the rapid development of information technologies such as IoT and big data, it has been possible to implement intelligent cities called smart cities effectively. The implementation of a smart city is expected to contribute to not only improving the quality of our lives but also growing the economy. Therefore, the huge amounts of investments have been made all over the world and the demands for smart city experts have been increasing rapidly. This course handles smart city technologies, infrastructure architecture, maturity models, governance, policies, application areas, and implementation cases, and discusses various related issues.

BUS7031 Business Analytics / 3 units

Recently, with the recognition of the importance of big data and the growing dependence on digital by companies, the demand for digital talent, so-called data scientists, who can maximize corporate decision-making capabilities by using various data analysis techniques is rapidly increasing. This course aims at cultivating manpower who can meet the needs of companies. To this end, this course covers topics such as business intelligence, statistical modeling, data visualization, data warehouse construction, corporate performance measurement models, data mining, web and social media data analysis, optimization and simulation techniques, and big data tools.

BUS7032 Social Business / 3 units

Today, we are living in a social media paradigm, and this paradigm is bringing about great changes in e-business. This course aims to acquire in-depth insight into the developmental aspects of e-business driven by social media. The main contents of this course deal with the characteristics of social technology, the concept of social e-commerce, the characteristics and types of social networks, social network business models, and social marketing. In addition, this class analyzes and discusses related papers to understand recent research topics and trends on social business.

BUS7033 Digital Supply Chain Management / 3 units

Today's digital age requires organizations to be agile, adaptable, and resilient to be successful. DSCM is an ecosystem that has a digital layer of networks over the conventional supply chain to effectively manage the movement of physical goods and digital products with accuracy and speed. This course introduces the functions and components of the DSCM ecosystem, including smart IoT and predictive analytics for managing activities such as demand forecasting, automatic replenishment, product assembly and/or picking by robots, inventory optimization, and autonomous sharing of information with all stakeholders.

BUS7034 Smart Factory / 3 units

The smart factory is a flexible system that can self-optimize performance across a broader network, self-adapt to and learn from new conditions in real or near-real time. In this course, students will learn the basic concepts and managerial issues underlying smart factory. They are able to propose a research idea related to smart factory in this course.

BUS7035 Digital Advertising and Promotion / 3 units

Marketers spend far more of their advertising budgets on the internet than on any other media. This class covers the key concepts in digital advertising and helps you to not only understand what happens as a consumer but also as a planner, strategist, and buyer of ads. This will include getting a fundamental understanding of the various digital outlets (video, display, search, and audio) as well as audiences, bidding, transparency, and technology. We will cover how to build and test media plans and then turn them into digital marketing plans for a company that the class will present.

BUS7036 Marketing Channel for Digital Business / 3 units

This course teaches students to apply marketing knowledge, research tools and methods to meet the demands of omnichannel consumers through both online and brick-and-mortar retail channels. Students will gain an overview of all aspects of e-commerce, including: technology platforms, payment options, customer service, acquisition marketing efforts, and more. In addition, this class explores the increasing use of digital tools in the physical retail environment.

BUS7040 Leadership in Digital Business / 3 units

디지털 환경에서 직원들을 리딩할 수 있는 리더십 유형을 찾아내고 디지털 비즈니스를 효과적으로 운영하기 위한 리더의 자질에 대해서 연구한다.

07 **국제통상학과** Department of International Trade**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 6호관 222호
 나. 전화 : 032)860-7790 / 팩스 : 032)863-1337
 다. 홈페이지 : <https://star.inha.ac.kr/star/index.do>

2. 학과소개

국제통상학과는 1973년 창설된 무역학과의 전통을 계승하고 아울러 중국 및 일본 지역학을 접목한 차별화된 교육을 통하여 이론과 현실 감각을 겸비한 인재 양성을 추구한다. 2017년 경영 대학 국제통상학과로 개편되어, 보다 현실적인 글로벌 통상환경에 대응할 수 있는 인재 양성을 추구한다.

3. 전공과정

국제통상학(International Economics)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김종현	인하대/중화민국 국립정치대	법학 박사	중국사회문화	7800	kjhc@inha.ac.kr
김응희	서울대/쓰쿠바대	국제정치경제학 박사	국제정치경제학	7748	whkim@inha.ac.kr
최용록	서울시립대 /University of Cincinnati	경제학 박사	전자무역	7760	yrchoi@inha.ac.kr
박민규	부산대 /Univ. of Wisconsin Law School	법학 박사	법학	7803	trade@inha.ac.kr
정인교	한양대/미 미시간주립대	경제학 박사	경제통합론	7785	inky@inha.ac.kr
이준엽	서울대/북경대	경제학	중국경제학	7804	jylee@inha.ac.kr
정승연	연세대/교토대	경제학	일본경제학	7806	jeongsy@inha.ac.kr
이명현	연세대/Univ. of Washington	경제학	자원 및 환경경제학	7805	leemh@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과 정		전 공 명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석 사	논문, 캡스톤	국제통상학	24	15	9
	논문대체		33	24	9
박 사			36	18	18
통 합			60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 국제통상학석사	박사과정 : 국제통상학박사
- 한자명 : 國濟通商學碩士	- 한자명 : 國濟通商學碩士
- 영문명 : Master of International Trade	- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	국제통상학		전공 인정 교과목 중 시험 시점 3년 내 개설 과목	2	석사과정에서 선택한 시험과목은 박사과정에 다시 응시할 수 없음.
박사	국제통상학			2	

- 1) 합격기준은 석사 60점, 박사 70점으로 함
- 2) 응시 및 출제방식은 대학원 주임교수가 주관하여 과목 선정 및 시행
 - 국제통상학과 및 타 학과 교과목 전공 인정 과목 중 시험시점 기준 3년 내 개설 과목 중에서 선정

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격: 석사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 다음 요건을 모두 갖추어야 한다.

- ① 자격시험에 합격할 것
- ② 학위논문연구계획서를 제출할 것
- ③ 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것

나. 박사학위 청구자격: 박사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 석사학위 논문 제출자격을 충족시켜야 하고 다음의 요건을 만족해야 한다.

- ① 국외 학회지에 게재한 논문(SSCI에 등재된 학회지) 200%
- ② 국제학술대회(5개국이상 참가)에서 발표한 논문 100%
- ③ 국내학회지(학술진흥재단에 등록된 학술지 이상)에 게재한 논문 100%
- ④ 대학연구소(종합대학 이상)발간 논문집에 게재한 논문 100%
- ⑤ 국내학술대회에서 발표한(Proceeding) 논문 50%

상기 ①항목에서 ⑤항목까지 충족한 200% 이상의 연구실적물

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인의 공동연구물	30%	
5	5인의 공동연구물	20%	

5. 학위논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.

※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인하여야 합니다.

가. 보고서(캡스톤) 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
- 5) 보고서 계획을 관련 학회 또는 학과발표회에서 공개 발표한 자
- 6) 캡스톤 교과목 3학점을 이수한 자
- 7) 보고서 심사에서 합격하고 최종 보고회를 마친 자
- 8) 보고서를 정석학술정보관 온라인 제출 및 저작권 동의(보고서 공개 필수)
- 9) 표절프로그램 결과를 제출한 자
- 10) 신청 당시 직전학기까지의 평점 평균 3.75 이상인 자
- 11) 외국인 학생의 경우, 한국어능력시험(TOPICK) 6등급을 취득한 자

나. 논문(연구실적) 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
- 5) 연구실적 관련 내용을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자
- 6) 연구실적으로는 국내·국제 공인학술지 주저자로 게재하여야 한다.
단, Online Publish도 게재로 인정한다. 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.
- 7) 신청 당시 직전학기까지의 평점 평균 3.75 이상인 자
- 8) 외국인 학생의 경우, 한국어능력시험(TOPIK) 6등급을 취득한 자

다. 논문대체교과목 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
- 5) 졸업이수학점을 충족한 자

전공학점(A)		잔여학점(B)	졸업학점(A+B)
전공(필수)	논문대체교과목		
15	9	9	33

- 6) 신청 당시 직전학기까지의 평점 평균 3.75 이상인 자
- 7) 외국인 학생의 경우, 한국어능력시험(TOPIK) 6등급을 취득한 자
- 8) 논문대체교과목은 전공 교과목 전체 중 이수

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정내규는 2014년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정내규(교수진 변경, 전공자격시험 내용 보완)는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정내규(전공자격시험, 타학과 전공학점인정)는 2019학년 9월부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(석사 학위논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Semester	Remark
International trade	Major Advanced	major-requirement Course	INT6006	Advanced Theory of International Trade	3	1	
		Major-Elective Course	INT7010	Seminar on International Economic Relations	3	1	

2. 국제통상학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	원어강의	비고
국제통상학	전공 심화	전공 필수	INT6001	연구조사방법론	3		
			INT6003	미시경제학	3		
			INT6004	거시경제학	3		
			INT6006	고급국제무역이론	3	0	
			INT6007	고급국제금융이론	3		
			INT6008	일본경제특강	3		
			INT6010	국제상무론	3		
			INT6011	전자무역세미나	3		
		전공 선택	INT7001	국제경영론세미나	3		
			INT7005	일본의 통상정책특강	3		
			INT7008	통상법	3		
			INT7010	국제경제관계론세미나	3	0	
			INT7012	국제운송론	3		
			INT7014	세계경제세미나	3		
			INT7017	국제거래법	3		
			INT7019	환경경제학	3		
			INT7020	동북아통상론	3		
			INT7021	(캡스톤)국제통상	3		

3. 교과목 개요

3.1 공통과목 / 3학점

INT6001 연구조사방법론 (Research Methodology)

학위논문 작성을 위한 연구방법론으로서 참고문헌조사, 연구계획, 설문조사, 통계분석방법 등을 강의한다.

3.2 전공과목

INT6003 미시경제학 (Advanced Microeconomics)

소비자 균형, 생산 및 비용, 시장구조, 소득분배이론과 특히 일반균형 및 후생경제이론들을 다룬다.

INT6004 거시경제학 (Advanced Macroeconomics)

국민소득 결정이론을 실물시장, 화폐시장, 노동시장 측면에서 연구하고 소비함수, 투자이론, 인플레이션, 성장이론 등을 다룬다.

INT6006 고급국제무역이론 (Advanced Theory of International Trade)

전통무역 이론의 심층분석 및 각 이론의 연구사례와 응용을 살펴본다.

INT6007 고급국제금융이론 (Advanced Theory of International Finance)

국제금융현상이 국제수지 및 거시경제 균형에 미치는 영향을 이론적 제모형 및 실증적 연구성과를 통해 파악하며 국제통화제도의 다양한 형태하에서 이러한 균형이 어떻게 달라지는가와 국제수지조정정책 및 국내경제정책과의 관계를 연구한다.

INT6008 일본경제특강 (Economy of Japan)

지난 1세기에 걸친 일본의 경제발전과정을 장기적, 구조적, 수량적, 총괄적 입장에서 분석하고 일본경제시스템의 특성과 보편성을 규명한다.

INT6010 국제상무론 (International Trade Practice)

Incoterms, 2000상의 정형거래조건을 무역관습의 형성과 관련시켜 학습하고 국제매매계약의 이행과 종결을 국제운송해상보험, 신용장, 상사중재 및 피해구제 중심으로 살펴보도록 한다.

INT6011 전자무역세미나 (e-Trade Seminar)

e-Trade의 특성화된 주제를 중심으로 학생들의 토론과 발표를 통하여 e-Trade 전문가로서의 분석 및 전략수립 능력을 강화한다.

INT7001 국제경영론세미나 (Seminar in International Business)

국제경영론의 후수과목으로 다국적기업의 국제경영 사례를 중심으로 국제경영전략과 국제경영관리의 구체적인 심화내용을 중심으로 학습한다. 특히 사례별 연구를 통하여 해외직접투자 전략과 철수전략, 국제라이선싱전략, 국제조인트벤처전략, 국제자원개발전략, 국제콘트랙팅전략 등을 살펴본다.

INT7005 일본의 통상정책특강 (International Trade Policy of Japan)

국제경쟁력 향상과 비교우위 구조의 동태적인 변화를 창출하기 위하여 시행한 일본 통상정책의 기본성격과 구체적 수단 및 효과 그리고 통상정책 사례, 무역관련법, 수출입의 절차 및 제도 등을 실증적으로 분석한다.

INT7008 통상법 (International Trade Law)

국제무역에 관련되는 통상관련 우리나라 국내법(대외무역법, 관세법, 외환관리법, 기타 특별법 포함)과 GATT, WTO 체제와 규범, 주요 무역거래국(미국, 유럽, 일본) 국내법을 고찰한다.

INT7010 국제경제관계론세미나 (Seminar on International Economic Relations)

미국간 혹은 다자간의 무역, 통화, 금융 등 대외경제 관계에 대한 정치, 경제학적 연구

INT7012 국제운송론 (International Carriage)

국제해상운송, 운송인의 책임과 면책, 용선의 방법, 무역용선의 선하증권, 일반선의 선하증권과 용선선하증권, 운송중절과 위법, 국제복합운송, 복합운송의 형태, 복합운송에 대한 국제규칙, 조약에 관한 성격, 복합운송증권의 효력을 고찰한다.

INT7014 세계경제세미나 (Seminar on the World Economy)

세계경제의 체계적 분석 및 남북문제, 동서문제 등 주요 topic에 대한 세미나를 진행한다.

INT7017 국제거래법 (International Transactions Law)

국제간의 주요거래형태 즉 매매투자계약, 기술도입계약 등의 구조와 법적 성격 연구와 검토한다.

INT7019 환경경제학 (Environmental Economics)

경제성장과 환경보존의 조화를 위하여 환경개선 편익분석에 필요한 환경재의 가치평가법 등을 소개한다. 또한 불전한 감시 및 집행하에서의 적정기준의 설정문제와 불확실성 또는 비대칭 정보하에서의 적정 규제방법의 선택문제 등을 살펴본다. 아울러 현실문제들을 분석할 수 있는 실증적 기법 등을 익힌다.

INT7020 동북아통상론 (Northeast Asia Trade Theory)

한국, 중국, 일본 등을 포함하는 동북아에서의 자유무역, 자본이동, 경제통합과 같은 통상문제에 대해 학습한다.

INT7021 (캡스톤)국제통상 ((Capstone) International trade)

국제통상 이슈는 늘 가변적이며, 상황에 따라 접근방식이 달라지게 된다. 본 캡스톤 과목에서는 석사학위에 준하는 수준으로 국제통상 이슈를 종합적으로 판단하고, 국제통상규범, 파급영향, 정치경제적 논리 등 다양한 측면을 고려하여 제기된 이슈를 해결할 수 있는 경험과 역량을 학생들이 체험 및 확충할 수 있도록 과정을 운영하고자 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
국제통상 학과	전공선택	FTA5001	FTA통상학	3	FTA 통상정책· 비즈니스컨설팅	1		
		FTA5003	FTA원산지론	3		2		
		FTA5005	FTA비즈니스모델	3		1		
		FTA5006	국제통상기초	3				
		FTA5008	FTA입문	3				
		FTA6004	FTA정치경제론	3		1		
		FTA7007	FTA중국비즈니스	3		2		

08 **경제학과** Department of Economics**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 9호관 409호
 나. 전화 : 032)860-7770 / 팩스 : 032)863-3022
 다. 홈페이지 : <https://econ.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

인하대학교 경제학과 대학원은 날로 다원화해가는 사회의 경제문제를 심도 있게 파악·분석하고 이에 따른 해 결책을 제시할 수 있는 전문 경제인의 양성을 목적으로 1983년에 개설되었다. 경제학의 여러 이론을 이해할 뿐만 아니라, 이론들을 바르게 응용할 수 있도록 강의식 수업과 더불어 교내외의 각종 세미나를 통한 참여적 수업을 병행하고 있다. 특히 본 학과는 동북아 중심도시를 지향하는 인천광역시의 지역성을 고려하여 동아시아 경제협력, 산업발전, 기술발전 등 의 국제경제 문제에 대하여 많은 관심을 가지고 연구와 교육을 실시하고 있다.

3. 전공과정

경제학 (Economics)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김진방	서울대/ 미국 Duke University	경제학박사	경제학방법론 전공	7782	jkim@inha.ac.kr
이상원	서울대/ 미국 Univ. of Rochester	경제학박사	계량경제학 전공	7783	swlee@inha.ac.kr
강병구	인하대/ 미국 Binghamton, The State University of New York	경제학박사	공공경제학 전공	7773	bkgang@inha.ac.kr
신일순	서울대/ 미국 Univ. of Rochester	경제학박사	산업기술경제 전공	7784	ishin@inha.ac.kr
장원창	서울대/미국 Purdue Univ.	경제학박사	금융경제학 전공	7786	wjang@inha.ac.kr
오준병	연세대/미국 Texas A&M	경제학박사	산업조직론, 계량경제 전공	7787	jun@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
윤명수	인하대/ 미국 Rutgers, The State University of New Jersey	경제학박사	노동경제학 전공	7779	msyun@inha.ac.kr
서현덕	서울대/ 미국 Indiana University at Bloomington	경제학박사	거시경제학, 화폐금융론 전공	7774	hsuh@inha.ac.kr
정세은	연세대/ 프랑스 Paris School of Economics	경제학박사	응용미시, 실험행동경제 전공	7781	jse@inha.ac.kr
전보강	서울대/서울대	경제학박사	복합계경제학 전공	7776	bogang.jun@inha.ac.kr
윤영진	연세대/ 미국 University of Maryland	경제학박사	거시경제학, 국제금융 전공	7780	youngjin@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	경제학	24	15(6)	9
박사	경제학	36	18(6)	18
통합	경제학	60	33(6)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

※ 타전공자 학부 지정과목: 석사/박사/통합 - 미시경제학 (ECO2201), 거시경제학(ECO2202)

2. 수여학위명

석사과정 : 경제학석사

- 한자명 : 經濟學碩士

- 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 경제학박사

- 한자명 : 經濟學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	경제학	전공필수	미시경제이론	1	3
		전공필수	거시경제이론	1	
		전공선택	현재 개설되어 있는 과목 전체	택1	

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
박사 / 통합	경제학	전공필수	고급미시경제이론	1	5
		전공필수	고급거시경제이론	1	
		전공선택	수리경제학, 통계학, 계량경제학	택1	
		전공선택	현재 개설되어 있는 과목 전체	택1	
		전공선택	현재 개설되어 있는 과목 전체	택1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 자격시험에 합격할 것
- 2) 학위논문 연구계획서를 제출할 것
- 3) 학위논문의 내용에 대해 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것

나. 박사학위 청구 자격

- 1) 국내학술지에 2편 이상의 논문(공동연구 가능) 또는 국외학술지에 1편 이상의 논문(공동연구 가능)을 게재하여 제출하여야 한다. 단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.

5. 석사 학위논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 취득할 수 있다. 논문 작성 없이 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다. ※ 석사 학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인하여야 함.

가. 논문(연구실적) 트랙

1) 학위논문 대체 자격

- ① 외국어인증 및 전공자격시험에 합격한 자
- ② 주임교수를 포함하여 3명 이상의 학과 교수로 구성된 심사위원회를 구성하고 이들이 참석한 가운데 공개발표회를 개최하여 발표한 자

2) 학위논문 대체 요건

- ① 국내·국외 공인학술지 1편 이상 게재(주저자)
- ② Online publish는 게재로 인정
- ③ 공동주저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용 가능

6. 부전공 이수

대학원 「부전공 이수에 관한 규정」에 따라 타 학과 학생이 경제학과 부전공과정을 이수할 수 있다. 자세한 자격은 「부전공 이수에 관한 규정」을 따른다. 단, 경제학 이수과목의 평점평균이 3.70 이상이어야 한다.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(전공자격시험)는 2020년 12월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규(수여학위명)는 2021학년도 1학기부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위논문 대체제도)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규(타전공자 학부 지정과목)는 2022학년도 1학기 신입생부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 경제학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
경제학	전공필수	전공필수	ECO5001	미시경제이론	3		1	X	
			ECO5002	거시경제이론	3		2	X	
			ECO5003	고급미시경제이론	3		1	X	
			ECO5004	고급거시경제이론	3		2	X	
	전공기초	전공선택	ECO6001	화폐금융론	3		2	×	
			ECO6002	계량경제학	3		1	×	
			ECO6003	경제사	3		1	×	
			ECO6004	한국경제사	3		1	×	
			ECO6006	경제학방법론	3		2	×	
			ECO6007	정치경제학	3		1	×	
			ECO6008	경제학사	3		1	×	
			ECO6009	경제체제론	3		1	×	
			ECO6010	국제경제이론	3		1	×	
			ECO6011	경제발전론	3		1	×	
			ECO6012	재정학	3		2	×	
			ECO6014	경제정책론	3		1	×	
			ECO6015	분배론	3		1	×	
			ECO6017	지역경제론	3		1	×	
			ECO6018	자원경제학	3		1	×	
			ECO6020	산업경제론	3		1	×	
ECO6021	수리경제학	3		1	×				

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
전공심화	전공 선택	ECO6022	통계학	3	2	×			
		ECO6025	게임이론	3	1	×			
		ECO6026	노동경제학	3	2	×			
		ECO6027	시계열분석	3	1	×			
		ECO6028	경제성장론	3	2	×			
		ECO7001	화폐금융론세미나	3	1	×			
		ECO7002	경제발전론세미나	3	2	×			
		ECO7003	경제발전과 산업특수연구	3	1	×			
		ECO7005	재정학세미나	3	1	×			
		ECO7006	노동경제학세미나	3	1	×			
		ECO7007	경제정책특수연구	3	2	×			
		ECO7008	경제사세미나	3	2	×			
		ECO7009	정치경제학세미나	3	2	×			
		ECO7010	경제학사세미나	3	2	×			
ECO7011	계량경제학세미나	3	2	×					
ECO7012	미시경제학세미나	3	1	×					
ECO7013	거시경제학세미나	3	2	×					
ECO7014	지역 및 자원경제론세미나	3	2	×					

2. 교과목 개요

2.1 전공필수

ECO5001 미시경제이론 (Microeconomics) / 3학점

학부의 미시 경제 이론을 더욱 깊이 있게 다룬다. 소비자 이론, 생산 이론, 시장 이론, 분배 이론, 일반 균형 이론이 그 주요 분야이다. 강의는 수리적인 접근 방법을 많이 사용하고, 주로 이론의 습득과 해석에 중점을 둔다. 또한 각자가 관심을 두고 있는 현실 문제에 해당 분야의 이론을 적용시켜 보는 과정을 학습 단계에 포함시키고 있다.

ECO5002 거시경제이론 (Macroeconomics) / 3학점

국민경제의 실물 부문, 화폐 부문, 노동부문의 일반 균형에 관한 이해를 통하여 재정 정책, 금융정책 및 기타의 정책이 국민소득, 물가, 고용 등 총체적 경제 변수에 미치는 영향을 분석한다.

ECO5003 고급미시경제이론 (Advanced Microeconomics) / 3학점

박사 학위 과정 수강생을 대상으로 하는 강좌로서 주요 논문들을 중심으로 미시경제 이론의 최근 연구동향과 향후 발전 방향을 살펴봄, 제반 이론들을 심층 분석한다.

ECO5004 고급거시경제이론 (Advanced Macroeconomics) / 3학점

박사 학위 과정 수강생을 대상으로 하는 강좌로서 주요 논문들을 중심으로 거시경제 이론의 최근 연구 동향과 향후 발전 방향을 살펴봄, 제반 이론들을 심층 분석한다.

2.2 전공선택(전공기초)

ECO6001 화폐금융론 (Money and Banking) / 3학점

화폐 금융 제도, 화폐 금융시장 및 국제 금융의 분석을 통하여 국민경제에 미치는 영향을 이론적, 정책적으로 강의한다. 화폐 금융 제도, 자산 선택 이론, 화폐의 수요와 공급, 금융기관, 통화 신용 정책, 외환 시장, 국제 통화 제도 등을 다룬다.

ECO6002 계량경제학 (Econometrics) / 3학점

현대 경제학의 실증적 연구의 필수적인 분석 도구로서 순수 이론의 수리적 모형의 기술을 통계학적 기법에 의해 측정, 분석한다. 회귀 분석, 상관 분석, 구간 측정, 가설 검증, 연립 방정식 체계의 식별과 추정, 회귀 모형의 현실 경제 응용 등을 중점적으로 강의한다.

ECO6004 한국경제사 (Korean Economic History) / 3학점

한국 경제의 역사적 발전 과정을 주로 조선조 이후 1950년대까지를 대상으로 다룬다. 주요 내용은 조선 봉건제의 특수성, 조선 후기의 토지 소유 제도의 변모와 자본주의의 맹아, 개항기 세계 자본주의의 외압과 사회 경제의 변모, 일제 시대 농촌 경제의 변모와 공업화, 해방 이후의 귀속 재산 불하, 농지개혁, 1950년대의 원조와 공업화 등을 중심으로 구성된다.

ECO6006 경제학 방법론 (Methodology of Economics) / 3학점

사회과학 일반의 방법론과 경제학의 여러 가지 방법론을 소개하고 그 논리적 타당성을 분석, 검토한다.

ECO6007 정치경제학 (Political Economy) / 3학점

정치경제학의 방법론과 주요 개념을 정리하고 자본주의 사회의 경제 법칙을 이론적으로 다룬다. 가치론, 축적론, 공황론, 이형론 등의 강의를 통해 신고전파 경제학과 대비시킴과 동시에 보다 체계적이고 현실적인 이론 구성을 모색한다.

ECO6008 경제학사 (History of Economics) / 3학점

스미스 이전부터 케인즈에 이르기까지의 경제학의 발전 과정을 추적하여 학설사적으로 강의한다. 중상주의, 중농주의, 고전학파, 역사학파, 사회주의 학파, 오스트리아 학파, 제도 학파, 신고전학파 및 케인즈 학파 등의 여러 학설을 연구한다.

ECO6009 경제체제론 (Comparative Economic Systems) / 3학점

자유 자본주의와 수정 자본주의, 소련형 집권적 사회주의와 유고형 시장 사회주의 등 여러 경제 체제의 성립 및 발전, 기능 양식과 변모 상태 및 문제점 등을 강의하고 또 신자유주의, 신사회주의 및 체제 수렴론 등을 다룬다.

ECO6010 국제경제이론(Theory on International Economics) / 3학점

개방경제에서 발생하는 여러 경제현상을 이론적으로 설명하는데 그 목적이 있다. 아담 스미스, 리카도 이후 고전학파이론에서부터 최근의 신국제무역 이론까지 국제무역현상을 설명하는 대부분의 기초이론에 대해 고찰한다. 또한 기초이론을 근거로 자유무역협정(FTA) 등 경제통합이론과 국제금융체제 등 개방경제이론을 분석한다. 국제무역 기초이론, 개방경제와 보호무역 논쟁, 해외직접투자, 자본이동, 인력이동의 경제적 배경, 국제수지, WTO 체제와 다자 규범, FTA 등 지역주의 기초이론 등이 주요 강의 내용이다.

ECO6011 경제발전론 (Economic Development) / 3학점

낙후된 후진국 경제의 일반적 특성과 원인을 살펴봄과 신고전파적, 구조론적, 급진적 시각에서 경제발전에 관한 제반 이론을

검토한 후, 발전 정책과 전략에 관해 구체적으로 분석한다.

ECO6012 재정학 (Public Finance) / 3학점

효율성과 공평성의 측면에서 공공부문의 경제활동을 분석하고 사회후생을 극대화할 수 있는 재정정책을 모색한다. 이를 위해 재정정책이 자원의 효율적 배분, 소득의 공평한 분배, 거시경제의 안정성장에 미치는 다양한 경로를 살펴본다.

ECO6014 경제정책론 (Economic Policy) / 3학점

경제학은 본래 경제적 후생을 증진시키기 위한 법칙과 원리를 연구하는 실천적 학문이다. 그러므로 경제 정책론에서는 경제 이론과 경제 정책과의 관계, 특히 이론이 어떻게 정책과 연결되어지는가를 이해하는데 초점을 맞추고 강의한다.

ECO6015 분배론 (Distribution Theory) / 3학점

고전학파, Marx, Neo-Classical, Keynesian 등의 분배 이론을 연구하고, 소득 재분배 정책, 경제 성장과 소득 분배의 관계 등 주요 정책 문제를 고찰한다.

ECO6017 지역경제론 (Regional Economics) / 3학점

지역 경제학에서는 크게 세 가지 내용을 주로 취급한다. 첫째, 공간 경제론에서는 일반 경제 이론에 공간 개념을 도입하여 경제 현상과 분석 체계를 확장하고 둘째, 지역 성장론에서는 국가 경제 발전 과정에서 소홀히 취급되는 특정 지역의 성장을 분석, 설명하는 이론을 다루고 셋째, 지역 정책론에서는 낙후 지역, 문제 지역의 발전 전략을 중심으로 논의한다.

ECO6018 자원경제학 (Resource Economics) / 3학점

자원 경제론은 세분하면 이론, 응용 이론, 정책으로 나눌 수 있다. 이론에서는 주로 고갈 자원의 적정 공급률이 주요 관심사이며, 응용 이론에서는 특정한 경제 구조의 특정 자원에 대한 분석의 개발과 실제적인 응용 예가 포함된다. 정책적인 면이 강조되는 분야이기도 한 자원 경제에서는 자원 관련 공공 과제에 대한 정책 대안의 개발, 실질 운용이 가능한 자원 관련 시장 분석 등이 다루어진다.

ECO6020 산업경제론 (Industrial Economics) / 3학점

급변하는 산업 경제를 종합적으로 파악할 수 있는 분석력의 배양을 목적으로 한다. 산업 조직, 산업 구조, 산업 연관, 산업 조정, 생산성과 기술 변화, 산업정책 등의 제문제에 관하여 이론적으로 고찰함과 동시에 한국의 현황과 선진국의 경험을 중심으로 현상 분석을 병행한다.

ECO6021 수리경제학 (Mathematical Economics) / 3학점

수리경제학은 엄밀한 수학적 기법을 경제분석에 접목시킴으로써 경제학의 논리적 정치성(精緻性)을 고양시키는 경제학의 기초 방법론과목의 하나이다. 수리경제학에서 이용되는 중요한 수학적 기법은 선형대수학, 미적분학, 조건부최적화(선형계획법, 쿤-터커정리), 위상수학과 고정점 정리, 미분 및 차분방정식, 동학적 최적화(최적제어 이론, 동적계획법) 등이다. 수학적 기법이 주로 사용되는 경제분석은 조건부 최적화 이론을 이용한 소비자 행위분석 및 기업행위분석, 위상수학과 고정점정리를 이용한 일반균형분석, 동학적 최적화를 이용한 소비이론과 투자이론 및 경기순환 이론과 경제 성장이론, 정학적 또는 동학적 최적화의 상호작용을 분석하는 게임이론 및 메커니즘 이론 등이다. 이 과목은 경제수학을 선수과목으로 마친 학생들에게, 소비자행동 분석, 일반균형분석, 경제성장이론, 게임이론 등 수리적 기법이 사용되는 기본 틀을 학습함으로써, 중요 저널의 수리적 분석을 해독하는 기본능력을 배양하는 것을 목표로 한다.

ECO6022 통계학 (Statistics) / 3학점

자료의 실질적 분석을 통해서 경제·경영의 이론을 검증하고 응용할 수 있는 능력을 배양한다. 기술통계학(Descriptive Statistics)과 추론통계학(Inferential Statistics)의 이론을 공부하며 컴퓨터로 실습을 병행한다.

ECO6025 게임이론 (Game Theory) / 3학점

게임이론은 수학, 경제학뿐만 아니라 경영학, 정치학, 심리학, 그리고 심지어 생물학에서도 널리 이용되는 이론이다. 본 수업에서는 게임이론의 전반적인 이론과 응용 tool들을 다루게 된다. 내쉬균형, 하게임완전균형, 그리고 베이저안 균형에 대해 모형과 해, 그리고 여러 가지 국제관계, 발전, 경쟁, 옥션, 결혼시장 등의 응용 사례를 익힌다.

ECO6026 노동경제학 (Labour Economics) / 3학점

노동 시장론과 노사 관계론을 결합시켜 노동 시장의 구조와 기능, 임금 교섭, 임금 제도, 고용과 경기, 노동 문제, 노사 관계, 노동 운동 등을 살펴본다.

ECO6027 시계열분석 (Macro Financial Time Series Analysis) / 3학점

거시/금융 시계열 데이터의 특성, ARIMA 모형, 구조적 VAR 모형, 불안정 시계열의 특성과 분석방법, 변동성 모형, 베이저안 추정 기초에 대해 학습한다.

ECO6028 경제성장론 (Economic Growth) / 3학점

경제 성장의 패턴, Solow 경제모형, 기술진보, 내생성장모형 등 장기 경제성장과 관련한 이슈 및 분석모형을 학습한다.

2.3 전공심화(전공선택)**ECO7001 화폐금융론 세미나 (Seminar on Money and Banking) / 3학점**

Portfolio의 구성, 각종 금융 자산의 수요, 위험과 기대 등을 중심으로 한 화폐 시장 과 은행 제도의 발전, 각종 금융 중개 기관의 역할, 금융 자산의 상호관계와 아울러 현행 외환 제도와 국제 금융 질서를 분석한다.

ECO7002 경제발전론 세미나 (Seminar on Economic Development) / 3학점

경제발전론에 있어서의 이론적 문제와 지역별, 시기별 또는 산업별 연구 과제를 선정하여 여러 측면에서 다각적으로 검토, 분석한다. 각자 분담하여 연구, 발표하고 토론을 통해 논점을 정리한다.

ECO7003 경제발전과 산업특수연구(Special Topics in Economic Development and Industry) / 3학점

경제발전론, 농업 경제학, 지역 경제론, 자원 경제론, 산업 경제론 등 제분야에 대해 각자의 관심 분야를 정하여 연구 주제별로 특수한 문제들을 연구, 분석하고 팀티칭을 통해 토의하는데 중점을 둔다.

ECO7005 재정학 세미나 (Seminar on Public Finance) / 3학점

정부의 재정정책을 효율성과 공평성의 관점에서 평가하고, 세출과 세입의 정책적 기능을 중심으로 국민경제의 안정과 성장에 미치는 효과를 연구한다.

ECO7006 노동경제학 세미나 (Seminar on Labour Economics) / 3학점

노동시장의 구조와 기능, 임금 교섭, 임금 제도, 고용과 경기, 노동문제, 노사 관계, 노동운동 등 노동경제론의 주요 문제를 중심

으로 토픽을 선정하여 연구, 토론한다.

ECO7007 경제정책 특수 연구 (Special Topics in Economic Policy) / 3학점

재정학, 노동경제학, 경제정책론, 분배론 등에 대해 경제정책적 측면에서 정책 대안의 개발과 한국의 경우에 적용된 정책의 평가를 깊이 있게 다룬다.

ECO7008 경제사 세미나 (Seminar on Economic History) / 3학점

경제사 연구의 방법론과 주요 쟁점을 중심으로 토픽을 선정하여 연구, 발표하고 토론을 통해 정리함과 동시에 연구 과제를 제시하여 각자 연구한 것을 발표, 토론한다.

ECO7009 정치경제학 세미나 (Seminar on Political Economy) / 3학점

가치론, 축적론, 공황론, 이행론 등 정치경제학에서의 주요 내용을 연구, 발표하고 신고전파 경제학과 비교를 통해 현실적인 이론 구성을 심화 학습한다.

ECO7010 경제학사 세미나 (Seminar on History of Economics) / 3학점

각 경제학파 및 경제학자들의 논문을 중심으로 비교·분석한다. 주로 고전학파, 신고전학파, 사회주의학파 및 현대 경제학에서의 주요 쟁점을 대상으로 한다.

ECO7011 계량경제학 세미나 (Seminar on Econometrics) / 3학점

계량경제학의 현실 경제 응용에 따른 문제점을 분석, 토의하고 계량 경제 모형의 개발을 통하여 계량경제학에 대한 깊은 이해를 목적으로 한다.

ECO7012 미시경제학 세미나 (Seminar on Microeconomics) / 3학점

미시경제학 방법론, 동태이론, 사회 선택 이론, 불확실성 분석 등 특수 미시 경제 문제를 세미나 방식을 분석, 검토한다.

ECO7013 거시경제학 세미나 (Seminar on Macroeconomics) / 3학점

거시경제학에서 배운 기초 이론을 토대로 하여 현대 거시 경제학의 최신 이론과 논점 등을 연구하고 그 정책적 시사점 및 한국 경제에의 응용 등에 관해 세미나 형식으로 운용된다.

ECO7014 지역 및 자원경제론 세미나 (Seminar on Regional and Resource Economics) / 3학점

지역경제론과 자원경제론에서의 이론 분야와 일반적인 분석들에 대한 학습과 연구에 이어 몇 가지 추가로 요구되는 부문을 다룬다. 관련 이론을 연구한 후, 한국경제에 대한 이론의 적용 및 개발, 구체적인 사례 연구 및 정책 대안의 개발이 주요 내용에 포함된다. 지역 경제 분야에서는 인천 지역 경제에 대한 연구, 자원 경제 분야에서는 에너지 자원에 중점을 둔다

09 회계학과 Department of Accounting

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 6호관 222호

나. 전화 : 032)860-7750 / 팩스 : 032)866-6877

2. 학과소개

본 학과는 회계학의 학문적 연구 및 전문인력 양성을 목적으로 한다. 경영자 및 다수 이해관계자들의 합리적 의사결정에 유용한 정보를 제공하고 더 나아가서는 기업 전반에 대한 자문을 수행할 수 있는 회계전문인 과 유능한 학문연구자를 양성하고자 한다. 회계학, 경영학, 경제학 등의 폭넓은 학문적 연구를 중심으로 최신의 회계이론 및 기법을 연구한다. 1984년 석사과정, 1993년 박사과정을 설치하여 약 45여 명의 석·박사를 배출하였으며, 졸업생들은 기업의 재무·자금 분야에 진출하거나, 주로 학계, 금융계 등에 취업하고 있다.

3. 전공과정

회계학 전공 (Accounting / 會計學)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
신승모	서울대학교	경영학박사	세무회계 전공	7767	smshin@inha.ac.kr
김종대	George Washington	회계학박사	재무회계 전공	7757	jdk@inha.ac.kr
김명인	서울대학교	경영학박사	재무회계 전공	7811	mikim21@inha.ac.kr
고재민	연세대학교	경영학박사	재무회계 전공	7752	jaimin@inha.ac.kr
이수정	서울대학교	경영학박사	재무회계 전공	7738	sulee@inha.ac.kr
조형진	서울대학교	경영학박사	재무회계 전공	7742	hcho1007@inha.ac.kr
안재환	University of Warwick	경영학박사	재무회계 전공	7753	j.h.ahn@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 제2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	회계학	24	15(9)	9
박사/통합	회계학	60	33(6/15)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
※ ()안은 전공필수학점을 기록.

나. 2010학년도 제1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	회계학	24	15(9)	9
박사	회계학	36	18(6)	18
통합	회계학	60	33(15)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
※ ()안은 전공필수학점을 기록.

다. 2013학년도 제1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	회계학	24	15(9)	9
박사	회계학	36	18(9)	18
통합	회계학	60	33(18)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
※ ()안은 전공필수학점을 기록.

라. 전공필수(2012학년도 제2학기까지의 입학생)

과정	전공명	과목명	비고
석사/통합	회계학	재무회계	
		관리회계	
		감사론	
박사/통합	회계학	재무회계연구	
		관리회계연구	

마. 전공필수(2013학년도 제1학기 이후 입학생)

과정	전공명	과목명	비고
석사/통합	회계학	재무회계	
		원가관리회계	
		세무회계	

과정	전공명	과목명	비고
박사/통합	회계학	재무회계연구	
		관리회계연구	
		연구방법론	

2. 수여학위명

석사과정 : 경영학석사 - 한자명 : 經營學碩士 - 영문명 : Master of Science in Business Administration	박사과정 : 경영학박사 - 한자명 : 經營學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)
---	--

3. 자격시험

해당 과목을 수강한 이후에 자격시험을 치를 수 있다.

(전공의 과목 개설 문제로 수강을 못했을 경우, 전공주임 및 대학원 주임 교수의 허가 하에 전공자격시험을 치를 수 있다.)

가. 전공자격시험(2012학년도 제2학기까지의 입학생)

과정	전공명	과목명	합격 과목수	비고
석사/통합 (중간)	회계학	재무회계	1	3
		원가관리회계	1	
		감사론	1	
박사/통합	회계학	재무회계연구	1	5
		관리회계연구	1	
		회계감사연구	1	
		세무회계연구	1	
		조사방법론	1	

나. 전공자격시험(2013학년도 제1학기 이후 입학생)

과정	전공명	과목명	합격 과목수	비고
석사/통합 (중간)	회계학	재무회계	1	3
		원가관리회계	1	
		기타 수강과목 중 택1	1	
박사/통합	회계학	재무회계연구	1	5
		관리회계연구	1	
		연구방법론	1	
		기타 수강과목 중 택2	2	

다. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 논문을 제출하고자 하는 자는 논문제출 한 학기 전에 학과 일정에 맞추어 논문계획서발표(Proposal)를 하여야 한다.
- 2) 논문계획서발표 일시 및 장소는 주임교수와 지도교수가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 조건부합격, 불합격으로 한다.
- 3) 발표자는 사전에 발표내용을 요약하여 서면제출하여야 한다. 주임교수는 최소 2주전에 전체 교수에게 발표내용 요약문과 발표일자를 서면통보 한다.
- 4) 논문계획서발표내용은 서론, 문헌조사, 자료수집, 방법론 등을 포함하여야 하며, 박사학위 논문으로 타당성이 있어야 한다.

다. 논문제출자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- 1) 국내학술지 또는 국제공인학술지에 100% 이상을 게재 발표하여야 한다. 단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.
- 2) 국내학술지는 한국연구재단 등재학술지 100%, 한국연구재단 등재후보학술지 50%, 국제공인학술지는 SCI, SSCI, A&HCI 300%, SCI(E), SCOPUS 150%를 인정한다.
- 3) 저자별 점수의 배분은 1인 100%, 2인 70%, 3인 50%, 4인 40%, 5인 이상 7인까지 30%로 하고, 8인 이상은 200%이내에서 저자별로 균등하게 분배한다.
- 4) 공저 인원 수에서 지도교수는 제외한다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 회계학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	비고
회 계 학	전공기초	전공필수	ACC5001	재무회계	3	김명인	1	석사
		전공필수	ACC5003	감사론	3	이수정	1	석사
		전공필수	ACC5005	재무회계연구	3	안재환	1	박사
		전공필수	ACC5807	관리회계	3	조형진	2	석사
	전공심화	전공필수	ACC7003	세무회계	3	신승묘	2	
		전공선택	ACC6001	조사방법론	3	고재민	2	
		전공선택	ACC6002	연구방법론	3	고재민	1	
		전공선택	ACC7005	실증적회계연구	3	조형진	2	
		전공선택	ACC7009	회계감사연구	3	이수정	2	
		전공선택	ACC7011	회계학연구	3	안재환	1	
		전공선택	ACC7012	행동회계연구	3	안재환	2	
		전공선택	ACC7013	회계학세미나 I	3	김명인	1	
		전공선택	ACC7014	회계학세미나 II	3	조형진	2	

2. 교과목 개요

ACC5001 재무회계 (Financial Accounting) / 3학점

재무회계와 관련된 문제를 FASB, AAA 등의 연구보고서와 우리나라의 GAAP 등을 관련시켜 연구한다.

ACC5003 감사론(Auditing Theory and Practice) / 3학점

감사제도의 기반이 되는 감사이론 및 감사실무를 체계적으로 연구한다.

ACC5005 재무회계연구 (Financing Accounting Research) / 3학점

재무회계의 이론적 구조와 개념접근방법 및 측정과 전달이론 등을 학습하고 이에 따라 회계실무를 분석한다.

ACC5807 관리회계 (Management Accounting) / 3학점

경영계획과 통제를 수행하는데 필요한 회계정보의 수집, 분석, 보고의 연구와 의사결정을 위한 회계 정보의 수집, 분석, 보고를 연구한다.

ACC7003 세무회계 (Tax Accounting Practice) / 3학점

기업회계와 세무회계와의 관계와 차이를 연구하고 과세소득의 재산과 관련된 회계 문제를 연구한다.

ACC6001 조사방법론 (Research Methodology) / 3학점

경영일반에 관한 Research를 수행할 수 있도록 이에 대한 이론과 기법을 연마하기 위하여 research의 기본개념, design, experiment, sampling design, data의 수집과 분석기법 및 hypothesis의 개발과 검정방법, 결론의 유도과 보고의

research process에 따른 내용을 익힌다.

ACC6002 연구방법론 (Philosophy of Science) / 3학점

회계학 연구에 필요한 여러가지 연구 방법의 이론과 실제를 익힌다.

ACC7005 실증적 회계연구 (Empirical Research in Accounting) / 3학점

실증적 방법에 의하여 연구할 회계 문제, 연구설계 및 연구 방법을 학습한다.

ACC7009 회계감사연구 (Auditing Research) / 3학점

회계 감사 제도의 기반을 이루는 감사의 사회법칙 내지 기본적 개념을 논리적으로 체계화 할 수 있는 방법론을 연구한다.

ACC7011 회계학연구(Special Topics in Financial Accounting) / 3학점

재무회계에서 현안으로 대두되고 있는 특수문제들이나 행동회계, 정보경제학, 대리인 이론 등과 같은 접근방법을 이론적, 연구 방법론적으로 파악하여 체계화하고 회계연구에 관한 연구대상과 기법을 공부한다.

ACC7012 행동회계연구(Behavioral Accounting Research) / 3학점

회계학 연구에서 중요한 영역을 형성하고 있는 행동 회계의 태동에 대하여 이해하고 기존 연구를 분석한다.

This class discusses the theory and practices in behavioral accounting which forms an important area of accounting research and analyses the previous literature.

ACC7013 회계학세미나 I (Accounting Seminar I) / 3학점

회계학의 전반적인 연구의 흐름을 파악하고 각 분야별로 최근의 회계이론을 연구한다.

This class discusses the general trend of accounting research and examines the current accounting theory.

ACC7014 회계학세미나II(Accounting SeminarII) / 3학점

회계학의 전반적인 연구의 흐름을 파악하고 각 분야별로 최근의 회계이론을 연구한다.

This class discusses the general trend of accounting research and examines the current accounting theory.

10 법학과 Department of Law

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 법전원 129호

나. 전화 : 032)860-8800 / 팩스 : 032)860-0914

2. 학과소개

법학부는 인천지역의 대표적인 법학교육기관으로 1977년 출발하였다. 이후 1981년 대학원 법학과가 설치된 이래 엄격한 지도와 논문심사를 거쳐 87명에게 법학석사학위를, 12명에게 법학박사학위를 수여하였다. 현재 석사과정에 50여명, 박사과정에 30여명이 각 과정을 이수중에 있다. 대학원 법학과 졸업생들은 현재 학계를 비롯하여 국가기관, 기업, 해외 등에서 활동하고 있다.

3. 전공과정

가. 공법 (Public Law and Criminal Law) 전공

나. 사법 (Private Law) 전공

4. 교수진

4.1 공법 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김영순	서울시립대학교	법학박사	공법실무, 조세법	8968	youngsoon@inha.ac.kr
김의석	서울대학교	법학박사	조세법, 민사소송법	7922	uskim@inha.ac.kr
김인희	서울대학교	법학석사	형사소송법	8965	ihklaw@inha.ac.kr
김현수	University of Wales	법학박사	국제법(해양법)	7924	kimhsoo@inha.ac.kr
서경석	인하대학교	법학박사	헌법	7923	seogyung@inha.ac.kr
원해욱	Johann Wolfgang Goethe University	법학박사	형법	7937	hwwon@inha.ac.kr
이경주	一橋大學	법학박사	헌법	7936	kempo@inha.ac.kr
이석우	Univ. of Oxford	법학박사	국제법	7938	leeseokwoo@inha.ac.kr
장연화	연세대학교	치의학사	법학	8972	kulpro@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정태욱	서울대학교	법학박사	기초법(법철학)	8963	water@inha.ac.kr
조훈	Rheinischen Friedrich - Wilhelms - University Bonn	법학박사	형법	7931	humanrdi@inha.ac.kr
채영근	University of Wisconsin - Madison	법학박사	행정법	7927	ygchae@inha.ac.kr
최준혁	서울대학교	법학박사	형법	7926	soonhoo@inha.ac.kr

4.2 사법 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김린	서울대학교	법학사	노동법, 사회보장법	7932	lkim@inha.ac.kr
김성탁	연세대학교	법학박사	상법, 경제법	8970	kst@inha.ac.kr
김인재	서울대학교	법학박사	노동법/사회보장법	8967	ijkim@inha.ac.kr
김자영	한양대학교	법학석사	민사실무	7934	kjy@inha.ac.kr
박인환	서울대학교	법학박사	민법, 가족법	7918	ipark@inha.ac.kr
백경희	고려대학교	법학박사	민법	8964	khbaek@inha.ac.kr
성희활	Indiana University at Bloomington	법학박사	증권법, 금융법, 상법	7919	hhseong@inha.ac.kr
손영화	한양대학교	법학박사	경제법	8979	drsonn2@inha.ac.kr
이준범	Univ. of Pennsylvania	법학박사	민사소송법	8802	jblee@inha.ac.kr
임성권	서울대학교	법학석사	민법	7930	sungkihm@inha.ac.kr
정영진	고려대학교	법학박사	상법, 중국기업법	8801	junglaw@inha.ac.kr
정준우	한양대학교	법학박사	상법	7921	cjw@inha.ac.kr
정찬모	Univ. of Oxford	법학박사	국제경제법/정보법	8973	cmc@inha.ac.kr
최신섭	Bayerische - Julius - Maximilian Univ. Wuerzburg	법학박사	스포츠법, 계약법, 민법	7935	shinsup@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	공법/사법	24	15	9
박사	공법/사법	36	21	15
통합	공법/사법	60	36	24

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 법학석사
 - 한자명 : 法學碩士
 - 영문명 : Master of Law

박사과정 : 법학박사
 - 한자명 : 法學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
석사	공법	공법1	헌법소송연구 행정법일반이론 국제법기본연구 형법기본연구	1	3	
		공법2	헌법기본원리연구 행정구제연구 국제경제법연구 형사판례연구	1		
		공법3	한국헌정사연구 비교행정법론 국제해양법연구 형사정책연구	1		
석사	사법	사법1	사법일반이론 상법기본연구 노동법기본연구	1	3	
		사법2	민법기본연구 회사법연구 노동단체법연구	1		
		사법3	가족법기본연구 유가증권법연구 사회보장법연구	1		
박사 통합	공법	공법4	기본권연구 행정강제연구 국제법쟁점연구 형사소송법연구	1	5	
		공법5	통치기구연구 지방자치법연구 국제해양법사례연구	1		
		공법6	독일형법연구 여성과인권 환경법연구 국제인권법 형법심층연구	1		

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
		공법7	통일과헌법연구 도시계획및토지법연구 국제환경법 범죄론연구	1		
		공법8	평화와헌법연구 북한법연구 국제경제법특수문제연구 형사소송판례연구			
박사 통합	사법	사법4	계약법연구 회사법비교연구 노동보호법연구	1	5	
		사법5	불법행위법연구 상사판례연구 비교노동법연구	1		
		사법6	물권법연구 상법쟁점연구 고용보장법연구	1		
		사법7	가족법중점연구 공정거래법연구 노동판례법연구	1		
		사법8	민사소송법기본연구 경제법기본연구 노사공동결정제도연구	1		

※ 석사과정은 별표의 해당 전공 중 범용과목별로 1과목씩 총3과목, 박사과정은 별표의 해당 전공 중 범용과목별로 1과목씩 총5과목 선택

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천 및 논문계획서를 발표하여야 한다. 논문계획서 발표, 일시, 장소, 내용 등 구체적인 내용은 주임교수와 지도 위원회가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 불합격으로 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 박사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천 및 논문계획서를 발표하여

야 한다. 논문계획서 발표, 일시, 장소, 내용 등 구체적인 내용은 주임교수와 지도 위원회가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 불합격으로 한다.

3) 박사학위 과정 중 학술지에 200% 이상의 논문을 게재하여야 한다.

Ⅱ 연구실적범위 및 인정환산율 Ⅱ

단독연구실적물의 인정환산율

항목	연구실적물	인정 환산율	비고
1	외국학술지 게재논문	300 %	
2	국내공인 등재(후보 포함)학술지 게재논문	200 %	
3	학술저서	300 %	단 교과서는 200%
4	단행본 게재논문	100 %	
5	교내논문집	100 %	
6	국제학술회의 PROCEEDING	150 %	
7	국내학술회의 PROCEEDING	100 %	

공동연구실적물의 인정환산율

항목	연구실적물	인정 환산율	비고
1	단독연구물	100 %	
2	2인의 공동연구물	70 %	
3	3인의 공동연구물	50 %	
4	4인 이상의 공동연구물	30 %	

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Common Course	CommonMajor	Major-Elective Course	LAW5006	Basic Study on International Law	3		1	

2. 법학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
법학	전공공통	전공선택	LAW5022	물류법기본연구	3		1		
			LAW5023	물류보안법제연구	3		2		
			LAW5024	육상운송법제연구	3		1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			LAW5025	세법기본연구	3		1		
			LAW5026	세법판례연구	3		2		
			LAW6038	비교사법연구	3		2		
			LAW6041	중국법기본연구	3		1		
			LAW7055	중국의 외국인투자법연구	3		2		
			LAW7057	Right to Privacy and the Internet	3		1		
			LAW7058	미국계약법	3		1		
			LAW7059	미국이민법	3		2		
			LAW7060	The Great Decisions of US Administration on International Trade	3		2		
			LAW7061	Freedom of Speech in Europe	3		2		
			공법	전공기초	전공선택	LAW5002	헌법소송연구	3	
LAW5003	헌법기본원리연구	3					2		
LAW5004	행정구제연구	3					1		
LAW5005	행정법일반이론	3					1		
LAW5006	국제법기본연구	3					2		
LAW5007	국제법쟁점연구	3					2		
LAW5008	국제경제법연구	3					1		
LAW5009	법학방법론	3					1		
LAW5010	법철학연구	3					1		
LAW5011	법사상사연구	3					2		
LAW6002	기본권연구	3					1		
LAW6003	통치기구연구	3					2		
LAW6004	한국헌정사연구	3					1		
LAW6005	행정강제연구	3					2		
LAW6006	비교행정법론	3					2		
LAW6007	형법기본연구	3					2		
LAW6008	형사소송법연구	3					1		
LAW6009	형사정책연구	3					1		
LAW6010	독일형법연구	3		2					
LAW6011	형사판례연구	3		1					
LAW6012	국제인도법연구	3		1					
LAW6013	국제해양법연구	3		1					
LAW6014	국제인권법	3		1					
LAW6015	국제환경법	3		1					
LAW6016	국제경제법특수문제연구	3		2					
공법	전공심화	전공선택	LAW7004	소수자와 인권	3		1		
			LAW7005	여성과 인권	3		2		
			LAW7006	영미행정법론	3		2		
			LAW7007	지방자치법연구	3		1		

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

09회전전과

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고			
			LAW7008	환경법연구	3		1					
			LAW7009	도시계획 및 토지법연구	3		1					
			LAW7012	경제자유구역과 법제도	3		2					
			LAW7013	북한법연구	3		1					
			LAW7014	형법심층연구	3		2					
			LAW7015	범죄론연구	3		1					
			LAW7016	형사소송판례연구	3		2					
			LAW7017	형사학연구	3		2					
			LAW7018	형사증거법	3		1					
			LAW7020	경제범죄연구	3		2					
			LAW7022	소년범죄	3		1					
			LAW7023	국제인도법사례연구	3		2					
			LAW7024	국제해양법사례연구	3		2					
			LAW7025	국제인권법사례연구	3		2					
			LAW7026	국제환경법사례연구	3		2					
			LAW7027	비교헌법연구	3		1					
			LAW7028	통일과 헌법연구	3		2					
			LAW7029	평화와 헌법연구	3		1					
			LAW7054	조세행정구제법연구	3		1					
			사법	전공기초	전공선택	LAW5013	법경제학	3		2		
						LAW5014	법사회학	3		2		
						LAW5015	법사학	3		2		
						LAW5016	사법일반이론	3		1		
						LAW5017	계약법연구	3		2		
						LAW5018	상법기본연구	3		1		
						LAW5019	회사법연구	3		2		
						LAW5020	노동법기본연구	3		1		
						LAW5021	사회보장법연구	3		2		
						LAW6017	민법기본연구	3		1		
LAW6019	물권법연구	3					2					
LAW6020	가족법기본연구	3					2					
LAW6021	가족법중점연구	3					2					
LAW6022	불법행위법연구	3					2					
LAW6023	유가증권법연구	3					1					
LAW6024	미국회사법연구	3					1					
LAW6025	회사법비교연구	3					1					
LAW6026	상사판례연구	3					2					
LAW6027	주식회사기관연구	3					2					
LAW6028	상법쟁점연구	3					2					
LAW6029	경제법기본연구	3					1					
LAW6030	소비자보호법연구	3					1					
LAW6031	공정거래법연구	3					2					
LAW6032	경제법쟁점연구	3					2					

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고			
			LAW6033	노동단체법연구	3		1					
			LAW6034	노동보호법연구	3		2					
			LAW6035	비교노동법연구	3		1					
			LAW6036	고용보장법연구	3		2					
			LAW6037	민사소송법기본연구	3		1					
			LAW6039	소득세제연구	3		2					
			LAW6040	재산세제연구	3		1					
			LAW6042	중국회사법연구	3		1					
			LAW6043	영미사법	3		2					
			LAW6044	인공지능과법	3		1					
			사법	전공심화	전공선택	LAW7031	국제사법	3		1		
						LAW7032	손해배상법연구	3		1		
LAW7033	국제거래법연구	3					2					
LAW7034	중국사법연구	3					2					
LAW7035	보험법연구	3					1					
LAW7036	금융법연구	3					1					
LAW7036	항공우주운송법연구	3					2					
LAW7040	기업형태론연구	3					2					
LAW7041	회사법판례연구	3					2					
LAW7042	미국독점금지법연구	3					1					
LAW7043	노동법판례연구	3					2					
LAW7047	국제노동기준연구	3					2					
LAW7049	민사소송법특수연구	3					2					
LAW7050	민사소송법판례연구	3					1					
LAW7051	비교민사소송법연구	3					2					
LAW7052	국제조세법연구(국제조세일반	3					2					
LAW7053	이론)											
LAW7056	집합건물법연구	3					2					

3. 교과목 개요

3.1 학과공통과목

LAW5022 물류법기본연구 (Basic Research on Logistics Law)

물류의 정의, Logistics와 SCM의 관계, 국가물류정책과 물류산업에 대한 이해, 물류관련 기존 법적 수단과 물류산업에서 새로이 부각되고 있는 법적 이슈에 대하여 학습한다.

LAW5023 물류보안법제연구 (Research on Legal System of Supply Chain Security)

항만과 해상을 기본으로 SCM 전반에 걸쳐 보안을 확보하기 위한 미국과 국제조약, 중국과 싱가포르 등에 관한 입법례를 살펴보고 국내 입법동향에 대하여 학습한다.

LAW5024 육상운송법제연구 (Research on Land Transportation Law)

택배업을 포함한 화물자동차운송과 관련된 국내외 법규 및 철도운송과 관련된 국내외 법규 등에 대하여 학습한다.

LAW5025 세법기본연구 (Tax Law)

세법의 주요 분야인 국세기본법, 소득세법, 법인세법, 부가가치세법, 상속세및증여세법에 관하여 개괄적으로 살펴본다.

LAW5026 세법판례연구 (Study of Supreme Court's Precedents Related to Tax)

본 강좌는 세법 분야에 있어서 중요한 판례들을 검색하고 이를 비판적으로 분석하는 것에 초점을 둔다. 이를 통하여 합리적인 세법 해석의 기본틀을 익히는 것을 목표로 한다.

LAW6038 비교사법연구 (Study on the Comparative Private Law)

사법 영역을 대상으로 하여 비교법의 기초이론을 검토하고, 나아가 구체적인 사법상의 제도를 중심으로 영미법계와 대륙법계, 독일법계와 프랑스법계, 아시아법계와 이슬람법계 등의 대분류 법계간의 차이점과 유사점을 연구한다.

LAW6041 중국법기본연구 (Study on Basic Chinese law)

중국 헌법, 입법법, 신문뉴스 등을 통하여 중국의 통치구조와 중국법의 특수성을 연구하고자 함.

LAW7055 중국의 외국인투자법연구 (Study on Foreign Investment law in China)

중국에서 외국인투자회사 설립에 기본이 되는 3자기업법을 중심으로 관련 법제와 사례를 소개하고자 함.

LAW7057 Right to Privacy and the Internet

In the era of internet general collection and exchange of data interfere with the right to privacy of individuals. The course will examine the evolution of right to privacy as was formulated by courts in the US and in Europe (national jurisdictions, EU Court, European Convention of Human Rights Court). The students will understand the challenges and the solutions in this rapidly evolving field and will acquire the skills for reading, understanding and analyzing court decisions.

LAW7058 미국계약법 (U.S. Contract LAW)

This course is designed to introduce graduate students to U.S. contract law. The topics to be covered include the legal issues relating to U.S. and international contract and sales transactions of goods and services.

LAW7059 미국이민법 (U.S. Immigration Law)

이 강좌에서는 미국이민법의 구조와 체계에 관련된 내용을 습득시키고, 핵심개념과 이론은 실제사례를 통한 분석/적용능력과 해결능력을 배양하는 것을 목표로 한다. (영어로 강의.)

LAW7060 The Great Decisions of US Administration on International Trade

The subject has a certain importance since almost half of the civil law cases, in a given country, relates to Law of Torts. The course will focus great decisions of the supreme courts that shaped the Law of Torts during the last 100 years in France and Germany. The students will become familiar with the 'art' of understanding and analyzing a court decision. They will also acquire a 'reservoir' of solutions which will be very useful in their

future career as practitioners.

LAW7061 Freedom of Speech in Europe

Freedom of speech is one of the most important basic rights but also an indisputable ground in a modern democracy. The course will examine the evolution of freedom of speech in some European states but also at international (European) level (European Convention of Human Rights).

3.2 공법전공

1) 전공기초과목

LAW5002 헌법소송연구 (Study on Constitutional Litigation)

헌법소송의 일반이론과 한국의 헌법재판제도를 다룬다.

LAW5003 헌법기본원리연구 (Basic Study on Constitution)

헌법의 기본원리 가운데 특히 국민주권, 법치국가, 사회국가 등을 중점적으로 다룬다.

LAW5004 행정구제연구 (Study on Administrative Remedies)

행정구제의 수단, 구제절차로서의 행정소송법과 각 행정구제 수단이 안고 있는 문제점을 학설과 판례를 중심으로 검토한다.

LAW5005 행정법일반이론 (General Theory of Administrative Law)

행정법의 주요원칙과 원리들에 대하여 심도 있게 연구한다. 특히 법치주의, 재량행위, 통치행위, 공정력 등에 대한 외국법 이론과 판례에 대하여 연구한다.

LAW5006 국제법기본연구 (Basic Study on International Law)

국제법의 역사적 성격, 법원, 국제법과 국내법의 관계, 국가 및 정부의 승인이론, 국제법이론의 변천을 국제관습법 조약, 선언 등을 통하여 연구한다.

LAW5007 국제법쟁점연구 (Special Study on International Law)

국가간의 영토분쟁, 국제법상 국가의 책임, 외국투자관계, 외국인 재산수용, 국제연합헌장기구, 우주법, 구주법에 관련한 기본원리 및 조약, 학설판례 등을 비교·검토한다.

LAW5008 국제경제법연구 (International Economic Law)

국제교류의 증진과 더불어 새로이 등장한 국제경제법의 의의와 내용 그 발전대상을 연구대상으로 한다.

LAW5009 법학방법론 (Methodology of Law)

법학 및 사법에서 법을 찾아내는 과정에 관한 연구로서, 법학을 중심으로는 개념 및 체계구성, 법해석의 목표와 방법 등을 고찰하고 사법을 중심으로 하는 법관의 법 획득 과정에 대한 연구를 행한다.

LAW5010 법철학연구 (Legal Philosophy)

법철학 일반개념을 분석하고, 종합적 해석을 추구한다.

LAW5011 법사상사연구 (History of Legal Thoughts)

Hobbes, Locke에서 Marx에 이르는 서양 사상을 개괄적으로 분석한다.

LAW6002 기본권연구 (A Study on the fundamental human rights)

기본권의 일반이론과 개별기본권을 다룬다.

LAW6003 통치기구연구 (Study on the theory and practice of government)

통치기구의 이론구조와 기능과정을 연구 분석한다.

LAW6004 한국헌정사연구 (Study on Constitutional History of Korea)

한국헌법사의 변천과 역사적 동인을 연구?분석한다.

LAW6005 행정강제연구 (Study on Administrative Enforcement and Sanction)

행정상 강제집행, 즉시강제와 행정조사, 행정처벌 등에 대한 학설과 판례를 검토하면서 행정의 실효성확보를 위한 수단의 문제 점을 인권보장의 시각에서 다룬다.

LAW6006 비교행정법론 (Comparative Study on Administrative Law)

행정법의 기본원리와 제도를 외국법과 비교연구한다.

LAW6007 형법기본연구 (Basic Study on Criminal Law)

죄형법정주의와 형법에서의 규범론에 대하여 연구한다.

LAW6008 형사소송법연구 (Study on Criminal Procedure Law)

미국형사소송제도 전반에 대한 고찰과 연방대법원 판례의 연구?분석을 추진한다

LAW6009 형사정책연구 (Study on Criminal Politics)

새로운 형사법관련 현상에 대한 일반적 접근과 통계적 접근을 시도한다.

LAW6010 독일형법연구 (Study on German Criminal Law)

독일 형법 이론 전반에 걸친 체계적 연구로서 법령해석, 판례해석, 논문해독 등을 수행한다.

LAW6011 형사판례연구 (Study on Criminal case)

국내?외 판례와 학설을 비교?검토한다.

LAW6012 국제인도법연구 (International Humanitarian Law)

전쟁의 개념, 전통적 전쟁법규, 제2차 대전후의 전쟁법을 둘러싼 새로운 경향, 전시의 교전국과 중립국 사이의 권리의무를 규율 하는 중립법 등 전시인도법을 중심으로 고찰한다.

LAW6013 국제해양법연구 (International Law of the sea)

국제법상의 영해, 공해, 대륙붕, 공해생산물자원 등과 관련한 국제조약 및 국내외의 입법례 및 판례 등을 연구·검토·비판한다.

LAW6014 국제인권법 (International Humanrights Law)

20세기 중반 이후 급격히 발전되고 있는 보편적, 지역적 국제인권보호체제를 조약, 국가관행과 관련 국제판례를 중심으로 심층적으로 연구한다.

LAW6015 국제환경법 (International Environmental Law)

20세기 중반 이후 급격히 발전하고 있는 국제환경보호관련 다자협약을 중심으로 국가 관행과 관련 국제판례를 중심으로 각 분야별로 국제협력체제를 검토한다.

LAW6016 국제경제법특수문제연구 (Special Issues in International Economic Law)

국제경제법과 관련한 특정한 주제를 선정하여 세미나 또는 공개강의형식의 발표와 토론으로 심층적인 분석을 시도한다.

2) 전공심화과목**LAW7004 소수자와 인권 (Study on Minority and Humanrights)**

장애인, 동성애자, 종교적 소수자 등 사회적 소수자의 인권에 대하여 관련 판례 분석 등을 검토한다.

LAW7005 여성과 인권 (Study on Gender and Humanrights)

여성의 인권과 관련된 헌법이론적 고찰 및 실정법과 판례의 분석을 통하여 인권에 대한 지평을 확장한다.

LAW7006 영미행정법론 (Anglo-American Study on Administrative Law)

영국과 미국의 행정법에 대하여 연구한다.

LAW7007 지방자치법연구 (Local Government Law)

지방자치의 기본원칙, 각국의 지방자치제도, 지방의회, 조례와 규칙, 지방자치단체의 장, 지방재정 운용제도, 지방자치단체상 호간의 관계를 연구한다.

LAW7008 환경법연구 (Study on Environmental Law)

환경관련법의 이론과 현실에 대하여 연구한다. 특히 환경영향평가제도, 대기, 수질, 해양오염, 폐기물, 소음, 진동의 법적 규제 절차와 문제점 등을 외국법 이론과 판례를 통해 연구한다.

LAW7009 도시계획 및 토지법연구 (Study on City Planning and Land Law)

도시계획, 토지 행정, 도시재개발, 재건축 등에 관한 이론과 현실 그리고 법적 문제들을 연구한다. 특히 판례를 통해 제기된 쟁점을 외국법이론과 비교하여 연구한다.

LAW7012 경제자유구역과 법제도 (Economic free zone and laws)

동아시아의 경제특구, 한국의 경제자유구역, 북한의 개성 공단 등에 대한 정책과 법을 연구한다. 경제자유구역에 대한 상호비교를 통해 세제, 국경관리, 토지, 주거, 교육, 문화 등에 대한 법적 문제점과 대안을 연구한다.

LAW7013 북한법연구 (Study on North Korea Law)

사회주의 법이론, 사회주의 법체계, 북한의 법체계, 북한법 이론의 배경, 현행 북한법의 특징 등에 대하여 연구한다.

LAW7014 형법심층연구 (Advanced Study on Criminal Law)

규범과 보호법익의 관계에 대하여 연구한다.

LAW7015 범죄론연구 (Theory of Crime)

범죄의 일반적 개념연구를 통한 범죄구성요건의 내용과 적용이론에 대하여 연구한다.

LAW7016 형사소송판례연구 (Study on Criminal Procedure case)

형사절차와 관련한 국내?외 판례와 학설을 비교?검토한다.

LAW7017 형사학연구 (Advanced study on Criminology)

범죄원인의 탐구를 기초로 하여 범죄방지의 유효한 대책을 강구하는 형사정책의 대상 내용·방법 등에 관한 기초이론을 연구한다.

LAW7018 형사증거법 (Criminal evidence)

형사절차상의 증거수집, 특히 과학적 수사방법에 의한 증거수집과 수집된 증거의 증거능력에 대해 살펴본다.

LAW7020 경제범죄연구 (Study on Crime of economic)

경제범죄의 특성 및 실태와 이에 대한 형사법적 대책에 대해 살펴보고 경제범죄와 화이트칼라범죄와의 관련성에 대해 연구한다.

LAW7022 소년범죄 (Juvenile delinquency)

최근 심각한 문제로 제기되고 있는 소년범죄의 특성과 원인 및 그에 대한 효율적인 대책방안에 대해 연구하고, 소년법을 특별하게 다루고 있는 소년법을 외국의 법제와 비교?연구한다.

LAW7023 국제인도법사례연구 (Case Study of International Humanitarian Law)

난민발생을 억제하고 일단 발생한 난민들을 보호하는 효율적인 국제법체제를 사례 중심으로 연구한다.

LAW7024 국제해양법사례연구 (Case Study of Law of the Sea)

1982년 유엔해양법협약 채택·발효로 재편된 해양법질서를 주요 사례를 중심으로 연구한다.

LAW7025 국제인권법사례연구 (Case Study of International Human Rights Law)

20세기 중반 이후 급격히 발전되고 있는 국제인권법을 주요 사례를 중심으로 연구한다.

LAW7026 국제환경법사례연구 (Case Study of International Environmental Law)

20세기 중반 이후 급격히 발전하고 있는 국제환경법을 주요 사례를 중심으로 연구한다

LAW7027 비교헌법연구 (Comparative Study on Constitutional Law)

각국의 헌법제도 및 원리를 비교·연구하여 한국헌법상의 제도 및 원리를 분석한다.

LAW7028 통일과 헌법연구 (Study on Reunification and Constitutional Law)

통일과 관련된 헌법적 문제들을 원리적으로 연구·분석한다

LAW7029 평화와 헌법연구 (Study on Reunification and Constitutional Law)

평화주의 원리를 헌법 및 관련 실정법에 대한 분석을 통하여 고찰한다.

LAW7054 조세행정구제법연구 (A Study of the Tax Administrative relief)

본 강좌는 과세처분에 대해 국민이 다룰 수 있는 행정구제절차를 연구한다. 행정소송이 중심이 되겠지만 이 외에도 과세전적부 심사절차나 조세심판절차, 지방세의 공개세무법정, 국제조세의 상호합의절차 등도 연구한다.

3.3 사법전공**1) 전공기초과목****LAW5013 법경제학 (Law and Economics)**

법의 목적 및 실행수단에 대해 경제학적 관점으로 연구한다.

LAW5014 법사회학 (Sociology of Law)

법사회학의 방법론과 기초이론을 검토하고, 법과 사회의 상호작용관계를 연구한다. 한국사회에 있어서의 법의식, 법문화 그리고 법의 기능 등을 구체적 연구한다.

LAW5015 법사학 (History of Law)

대륙법계와 영미법계 그리고 서양의 법제도 및 법 현상의 형성, 발전, 변천과정을 역사관점에서 유사점, 상이점 및 법계상호간의 영향과 수용 등을 고찰하고 장래의 법계에서 융화, 통일 가능성 여부를 비교 법사학적으로 고찰한다.

LAW5016 사법일반이론 (General Theory of Private Law)

인류로서의 생활관계를 규율하는 사법에는 일반사법과 특수사법으로 구분한다. 그러나 특별법이 집대성되면 다시 일반법에 융합을 가져오는 중요한 원인이 된다. 따라서 민법은 사법의 핵심을 이루는 원칙법으로서 법사회학적인 측면에서 연구·분석한다.

LAW5017 계약법연구 (Study on Law of contracts)

계약의 성립·효력·해지 등 일반론과 전형·비전형의 계약에 관한 개별적인 특수문제를 고찰한다.

LAW5018 상법기본연구 (Basic Study on Commercial Law)

상법총칙·상행위분야의 근본원칙과 기본제도를 검토하고 그에 관한 국내 및 외국판례를 법이론에 비추어 연구·평석하며 실정법을 현실적인 적용이라는 측면에서 고찰한다.

LAW5019 회사법연구 (Corporation Law)

각종 회사제도를 연구하고 경제발전에 따른 회사법의 구조변화 및 영미회사법, 독일주식법, 스위스회사법, 독일상사법, 프랑스상사법과 회사의 특수문제들을 학설, 판례, 법제도를 통하여 비교·검토한다.?

LAW5020 노동법기본연구 (Basic Study on Labor Law)

근대시민법으로부터 분리 발전한 노동법의 기본원리를 연구목적으로 한다. 개별근로관계를 중심으로 하여 근로계약의 특징과 근로관계의 법적 성격을 규명하고 헌법상의 기본적 인권원리의 조명하에 근로자의 취업에 있어서의 제 원리를 연구한다.

LAW5021 사회보장법연구 (Social Security Law)

사회보장법의 기본체계와 구조 및 구체적 법률내용의 문제를 연구목적으로 한다. 외국에 있어서 의 사회보장법과 발달내용 및 연구 경향에 대한 소개와 함께 우리 나라 사회보장법의 발전방향에 대해 연구한다.

LAW6017 민법기본연구 (Basic Study on Civil Law)

물권변동에 관한 기초이론을 연구하며, 물권법분야에 관한 국내외의 판례를 비교하며 독일, 프랑스, 스위스, 일본민법에 있어서의 물권이론 및 그 문제점을 비교·연구한다.

LAW6019 물권법연구 (Advanced Study on Law of property)

물권변동에 관한 기초이론을 민법상 및 특별법 상 관습법상의 제 물권을 개별적으로 연구한다.

LAW6020 가족법기본연구 (Basic Study on Family Law)

재산상속과 호주상속에 관한 현행법의 문제점, 호주, 본인, 친자, 후견, 부양 등에 관한 현행법 상의 문제를 연혁적, 비교법적 관점에서 연구한다.

LAW6021 가족법중점연구 (Essential Study on Family Law)

한국민사법제사중에 가족제도, 혼인 및 이혼에 관한 각국의 법제, 양자제도에 관한 영미법상의 이론 및 판례, 그리고 대륙법상의 학설 및 판례 등을 고찰한다.

LAW6022 불법행위법연구 (Advanced Study on Law of unjust)

불법행위 일반이론 및 제조물 책임, 진료과오책임, 자동차사고책임, 공해책임 등 특수불법행위이론을 연구한다.

LAW6023 유가증권법연구 (Study of Commercially papers)

환어음, 약속어음, 수표 등 유가증권에 관한 일반이론 및 특수문제들을 규명하고 현실적응에 있어서의 문제점들을 비교·검토한다.

LAW6024 미국회사법연구 (Corporation Law of U. S.)

미국회사법상의 회사의 설립, 주식과 주주, 이사와 경영진, 폐쇄회사와 공개회사, 이사와 경영진의 수탁의무, 회사서류의 검사, 회사의 이익배당, 주주의 소송, 정관변경 등에 관하여 연구함

LAW6025 회사법비교연구 (Comparative Study on Corporation Law)

회사법에 대한 심층적인 이해증진을 위해 각국의 회사법제 및 관련된 판례를 종합적으로 비교·검토함으로써 향후의 입법적 대

안을 모색한다.

LAW6026 상사판례연구 (Case of Commercial Law)

상법총칙, 상행위법, 회사법, 어음수표법, 보험법 및 해상법에 관한 주요 대법원판례를 연구함

LAW6027 주식회사기관연구 (Corporate Management Structure)

주식회사의 주주총회, 이사회, 대표이사, 이사 및 감사에 관한 제도에 관하여 연구함

LAW6028 상법쟁점연구 (Topics in Commercial Law)

상법총칙?상행위법?회사법?보험법?해상법?어음수표법에 관련된 각종 실제적인 쟁점사항들을 체계적으로 분석?검토하고, 현행법제의 문제점을 규명한다.

LAW6029 경제법기본연구 (Basic Study on Economic Law)

경제관계법의 개념과 일반이론을 연구하고 독과점금지법에 관한 제도의 연구 및 시장지배적 지위?기업결합?공동행위?불공정 거래행위?재판매가격 유지행위?부광국제계약?운영기구 및 규제방법 등을 고찰한다.

LAW6030 소비자보호법연구 (Consumer Protection Law)

현행 소비자보호법의 총칙, 국가 및 지방자치단체의 의무, 사업자의 의무, 소비자단체, 소비자정책심의위원회, 한국소비자보호원에 관한 해석과 이론 및 판례에 관하여 연구함

LAW6031 공정거래법연구 (Study on the Fair Trade Act)

공정한 경쟁질서를 확립하기 위하여 현행 공정거래법의 주요내용을 검토하고, 관련된 실제적인 사례를 조사?분석한다.

LAW6032 경제법쟁점연구 (Topics in Economic Law)

경제법을 둘러싼 각종 실제적인 문제점들을 분석?검토하면서 현행 경제법상의 문제점을 규명하고, 관련된 판례 및 외국의 입법례 등을 조사?분석한다.

LAW6033 노동단체법연구 (Collective Labor Law)

근로자의 자율적인 단체인 노동조합의 법적 성격을 규명하고 또한 조합활동 및 운영과 관계된 법적 제 문제를 연구목적으로 한다. 개인법 중심의 시민법적 단체법과 구별되는 노동법적 단체법의 이론적 정립과 단결활동의 보장제도의 구조와 문제를 연구한다.

LAW6034 노동보호법연구 (Law of Individual Labor Relations)

근로자의 보호라는 노동법의 기본개념과 노동법의 근로자 보호규정 및 제 문제를 연구하고, 각국의 노동자 보호법규를 비교?분석함으로써 노동보호법의 법적 원리와 기본구조를 연구함을 목적으로 한다.

LAW6035 비교노동법연구 (Comparative Study of Labor Law)

주요국가의 노동 관련법의 비교연구를 통하여 근로관계를 둘러싼 각국의 노동법체계 및 내용을 연구하고 노동법의 국제적 이해의 폭을 넓히고자 한다.

LAW6036 고용보장법연구 (Studies in Employment Protection Law)

고용보장법의 이념과 체계 등 전반적인 이론적 접근 및 제도적 고찰을 통해서 한국사회에서의 보다 나은 고용보장과 촉진을 위한 방향을 모색하고자 한다.

LAW6037 민사소송법기본연구 (Basic Study on Law of Civil Procedure)

이 강좌의 실질적인 내용은 미국민사소송법에 대한 기본연구로서 일단 미국법을 연구하기 위하여 기본적으로 판례를 읽는 법부터 시작하여 미국 법원의 기본적인 구성, 미국법상 법의 원천(Source of Law), 미국법에 대한 자료를 찾는 방법, 나아가 미국 민사소송상 소송절차와 대륙법(우리법)과의 비교연구 등이 강의의 주된 내용이다.

LAW6039 소득세제연구 (Income Tax Law)

소득세제의 기본 이론을 살펴보고 소득세법과 법인세법의 각 체계와 원리 및 주요 쟁점에 관하여 학습한다.

LAW6040 재산세제연구 (A Study of Property Tax)

본 강좌는 재산을 보유하거나 이전할 때 부과되는 국세인 상속세와 증여세의 기본구조를 학습하고, 공평하고 효율적인 재산세제를 위한 방안을 연구한다. 더불어 지방세인 재산세와 취득세의 연구를 병행한다.

LAW6042 중국회사법연구 (Study on Chinese Corporation law)

중국 회사법의 내용과 실무를 회사법 조문을 중심으로 연구하고자 함.

LAW6043 영미사법 (U.S. Civil Law)

Introduction to the U.S. legal system, history, and court organization. Contracts, torts, as well as business, civil procedure, property, intellectual property and remedies law will be covered in this course.

LAW6044 인공지능과법 (AI&LAW)

4차 산업혁명이 도래하여 인공지능이 사회의 각 영역에 진출하여 많은 영향을 미치고 있다. 이에 인공지능의 법적 지위에서부터 권리, 의무, 책임에 이르기까지 법적으로 논의가 많다. 민법, 형법, 세법, 지적재산권법에 이르기까지 법 전반에 걸쳐 각 법의 적용여부에 대해 연구가 진행 되고 있어 이에 대한 전반적인 논의를 대학원에서 함께 다루고자 한다.

다른 한편, 인공지능이 법조계에 어떠한 영향을 주는 가도 연구의 한 축이다. 이미 변호사의 업무 가운데 파산이나 M&A의 Due Diligence 등에서 인공지능이 활약하고 있다. 앞으로 법학교육과 변호사의 업무, 판검사의 업무 영역에 어떠한 변화를 가져올지 모색한다.

2) 전공심화과목

LAW7031 국제사법 (Private International Law)

섭외적 법률관계에 관한 법률과정과 그 기초를 이루는 성질결정, 연결점문제, 선결문제, 적용문제, 재판관할권 등을 연구한다.

LAW7032 손해배상법연구 (Law on Damages)

손해배상의 의의, 범위, 손해배상의 범위에 관한 특수문제(손익상계, 과실상계), 손해배상액의 예정 등에 대하여 연구한다.

LAW7033 국제거래법연구 (Seminar in International Trade Law)

국제거래에 관련되는 법 분야를 국제조약을 통해 연구한다.

LAW7034 중국사법연구 (Seminar on Chinese Private Law)

중국의 계약법, 경제법, 친족·상속법 등을 연구한다.

LAW7035 보험법연구 (Insurance Law)

각종 보험제도의 내용과 특성과 실제적용 및 외국제도와 더불어 고찰한다.

LAW7036 금융법연구 (Study on Monetary Law)

여신거래 등과 같은 각종 금융거래에 관련된 법제도를 연구·검토한다

LAW7040 항공우주운송법연구 (Study on the Law of Carriage by Aerospace)

항공운송과 우주운송에 관련된 각종 조약의 기본적인 내용과 문제점을 조사·분석하고, 향후의 국내법으로의 수용방안에 관하여 연구한다.

LAW7041 기업형태론연구 (Legal Aspects of the Kind of Corporation)

주식회사를 비롯한 각종 기업형태의 실제적인 운영상황과 문제점을 체계적으로 조사·분석하고, 기업형태의 재편가능성과 그에 관련된 각국의 법제도를 연구·검토한다.

LAW7042 회사법판례연구 (Case Study on the Corporation Law)

회사법에 관련된 최근의 판례 동향과 그 변천과정을 살펴봄으로써 현실적인 회사법의 정착을 위한 방안에 대하여 연구한다.

LAW7043 미국독점금지법연구 (Antitrust Laws of U. S.)

보통법상의 거래제한, 독점금지법의 법원, 독점, 수평적 거래제한, 수직적 거래제한, 합병, 가격차별 등에 관하여 연구함.

LAW7047 노동법판례연구 (Case Studies on Labor Law)

노동시장 관련법, 개별적 근로관계법, 집단적 노사관계법을 둘러싼 판례의 논리구조와 현실적 적합성을 연구함으로써 그 이해를 심화시키고 장래의 발전방향을 모색한다.

LAW7049 국제노동기준연구 (International Labor Standards Study)

UN, ILO 등의 국제노동기준 및 주요 국가의 노동 관련 기준의 연구를 통하여 국제적 노동기준을 전반적으로 살펴보고 한국의 노동기준과 비교 연구한다.

LAW7050 민사소송법특수연구 (Special Study on Law of Civil Procedure)

입증책임과 판결절차에 대한 기본적인 이론을 재검토하고 강제집행분야에 대하여 연구한다.

LAW7051 민사소송법판례연구 (Case Study on Law of Civil Procedure)

민사소송법상 구현된 한국재판제도에 관한 각종 판례 중 대표판례를 선정하여 판례 속에 나타난 민사소송법의 태도에 대해 연구한다.

LAW7052 비교민사소송법연구 (Comparative Study on Law of Civil Procedure)

민사소송법 분야에 대한 심층적인 이해증진을 위해 다양한 국가들의 민사소송법을 종합적으로 비교·검토한다.

LAW7053 국제조세법연구 (국제조세일반이론)(International Taxation)

국제조세법상 과세권의 분배, 조세조약, 이중과세방지, 국제적 조세회피 등에 관하여 폭넓게 학습한다.

LAW7056 집합건물법연구 (Study on Laws of Condominium Buildings)

도시화 이후 아파트와 고층건물이 급격히 증가하였고, 최근 건물의 노후화로 재건축이 늘어나고 있음. 이에 따라 집합건물의 구분소유와 공동이용관계, 대지에 대한 소유이용관계 및 재건축을 둘러싼 문제에 대하여 연구함.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
사법	전공심화	전공선택	XML7000	다문화사회의 교육과 법적쟁점	3	다문화교육학과	1		

11 행정학과 Department of Public Administration

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 9-409
- 나. 전화 : 032)860-7940 / 팩스 : 032)832-3022
- 다. 홈페이지 : <https://publicad.ac.kr>

2. 학과소개

현대정부의 기능과 권한이 확대되면서 행정학이 사회과학의 중요한 연구분야로 등장하였다. 이에 따라 우리나라는 물론 미국과 유럽을 비롯한 전 세계의 유명 대학이 학부, 석사 및 박사과정에 행정학과를 개설하여 연구 및 교육활동을 활발히 전개하고 있다. 이와 같은 경향에 맞추어 본교 행정학과도 1981년에 석사학위과정, 1984년에 박사학위과정을 설치하였다.

본 과는 설립 이래 행정학을 깊이 연구하여, 그 응용력을 발휘할 수 있는 연구기관 및 공사 관련업체에서 고급 인력을 양성하는 전문교육기관으로서 역할을 수행해왔다. 교과과정은 행정철학에서부터 전통적인 행정학 분야인 조직, 인사, 재무는 물론 전자정부론까지 망라되어 있으며, 경제분석과 재정학, 정책평가분석, 도시계획 및 환경정책을 포함하고 있다. 본 과는 사회과학연구소, 국제관계연구소 등의 연구 활동에도 적극적으로 참여하고 있으며, 지방자치시대를 맞이하여 지역사회발전을 위한 공공문제 해결에 관심을 갖고 사회 봉사에도 일익을 담당하고 있다.

3. 전공과정

- 가. 일반행정(Public Administration) 전공
- 나. 정책과학(Policy Science) 전공
- 다. 행정학(Public Administration) 전공

4. 교수진

4.1 일반행정 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
명승환	Syracuse Univ.Maxwell School	행정학박사	행정정보체계론, 전자정부, 정보통신정책 전공	7951	shmyeong@inha.ac.kr
정창훈	University of Georgia	행정학박사	재무행정, 지방재정, 국가재정, 공기업 전공	7954	jungcha@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
문국경	University of Georgia	행정학박사	조직이론, 조직행태론, 공공관리, 정부성과 전공	7956	kkmoon@inha.ac.kr
박진솔	University of Kentucky	행정학박사	지방행정, 정부성과, 공공관리, 재무행정 전공	7948	jinsolpark@inha.ac.kr

4.2 정책과학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김진영	Wisconsin Madison Univ.	정치학박사	정책과 이론, 비교정책, 비교정치경제 전공	7950	jinyeong@inha.ac.kr
변병설	Pennsylvania Univ.	도시계획학 박사	도시계획학, 환경정책 전공	7952	byun@inha.ac.kr
문성진	University of Colorado at Denver	행정학박사	정책이론 분석 및 평가, 환경정책, 비영리단체 전공	7955	moons@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	일반행정, 정책과학, 행정학	24	18(15)	6
박사	일반행정, 정책과학, 행정학	36	21(21)	15
통합	일반행정, 정책과학, 행정학	60	36(21)	24

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

2. 이수과목

가. 2011학년도 2학기 입학생까지

과정	전공명	전공필수과목명	비고
석사/박사 통합	일반행정, 정책과학	사회과학연구방법론	전과정필수
석사	일반행정	규제행정론, 조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론	택2
	정책과학	재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론	
박사, 통합	일반행정	규제행정론, 조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론	택3
	정책과학	재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론	

나. 2012학년도 1학기 입학생부터 2022학년도 2학기 입학생까지

과정	전공명	전공필수과목명	비고
석사	일반행정, 정책과학	사회과학연구방법론, 행정통계론1	전과정필수
박사/통합	일반행정, 정책과학	사회과학연구방법론, 행정통계론1, 행정통계론2	
석사	일반행정	재무행정세미나, 조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론	택3 (세부전공 전공필수 최소 2과목 이수)
	정책과학	재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론, 사회보장정책	
박사/통합	일반행정	재무행정세미나, 조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론	택4 (세부전공 전공필수 최소 2과목 이수)
	정책과학	재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론, 사회보장정책	

※ 사회보장정책은 2018학년도 1학기 입학생까지만 적용

다. 2023학년도 1학기 입학생부터

과정	전공명	전공필수과목명	비고
석사	행정학	사회과학연구방법론, 행정통계론1	전과정필수
박사/ 통합	행정학	사회과학연구방법론, 행정통계론1, 행정통계론2	
석사	행정학	재무행정세미나, 조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론 재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론	택3
박사/통합	행정학	재무행정세미나, 조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론 재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론	택4

3. 수여학위명

석사과정 : 행정학석사	박사과정 : 행정학박사
- 한자명 : 行政學碩士	- 한자명 : 行政學博士
- 영문명 : Master of Arts in Public Administration	- 영문명 : Ph. D. in Public Administration

4. 자격시험

가. 전공자격시험

1) 2022학년도 2학기 입학생까지

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	일반행정	전공자격시험	조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론, 재무행정세미나	2	3
			전공 교과목 중 택1	1	
	정책과학	전공자격시험	재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론, 사회보장정책	2	3
			전공교과목 중 택1	1	

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
박사	일반행정	전공자격시험	조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론, 재무행정세미나	2	5	
			전공 교과목 중 택1	3		
	정책과학	전공자격시험	재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론, 사회보장정책	2	5	
			전공 교과목 중 택1	3		

2) 2023학년도 1학기 입학생부터

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
석사	행정학	전공자격시험	조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론, 재무행정세미나, 재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론	2	3	
			전공 교과목 중 택1	1		
박사	행정학	전공자격시험	조직이론, 지방자치론, 한국행정론, 전자정부론, 재무행정세미나, 재정이론, 지역개발론, 정책과이념, 환경정책론, 정책이론	3	5	
			전공교과목 중 택1	2		

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사 : 현 학칙 및 내규조항에 따른다.

나. 박사 : 현 학칙 및 내규조항에 따르며, 연구실적이 200% 이상을 취득하여야 한다.

다. 연구실적범위 및 인정환산율

▣ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ▣

항목	연구실적구분			비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지	
1	외국학술지, 학진등재학술지	200%		
2	학진등재후보학술지	150%		
3	교내논문집, 기타국내학술지	100%		
4	국제학술회의 proceeding	80%		
5	국내학술회의 proceeding	50%		
6	저서 (원저)	300%		
7	번역서	200%		

Ⅱ 공공연구실적물의 인정 환산율 Ⅱ

항목	국내 학진등재후보지 이상	국제 SCI(E)급 학술지
1	단독연구물	100%
2	2인의 공동 연구물	70%
3	3인의 공동 연구물	50%
4	4인 이상의 공동 연구물	30%

※ 교내 전임교원과의 공동연구인 경우 전임교원을 저자 수에서 제외 함

6. 석사 학위논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.

※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인하여야 합니다.

가. 논문(연구실적) 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점 24학점을 충족한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
- 5) 연구실적 관련 내용을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자
- 6) 연구실적으로는 국내·국제 공인학술지 주저자로 게재하여야 한다.

단, Online Publish도 게재로 인정한다. 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.

나. 학위논문 대체 심사기준: 주임교수를 포함하여 3인 이상의 학과교수로 구성된 심사위원회에서 연구실적을 심사한 후 합격/불합격 여부를 판정한다.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 개정 내규(석사 학위논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기 신입생과 재학생 전체를 대상으로 2021학년도 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 행정학과 교과목

가. 일반행정 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
행정학	전공공통/ 전공필수	전공필수	PAD5001	사회과학연구방법론	3	명승환	2		
			PAD5003	조직이론	3	문국경	1		
			PAD5004	지방자치론	3	문국경	1		
			PAD5005	한국행정론	3		2		
			PAD5006	전자정부론	3	명승환	1		
			PAD6037	재무행정세미나	3	정창훈	1		
	전공기초	전공선택	PAD6006	한국행정세미나	3		2		
			PAD6035	행정철학	3	문성진	1		
			PAD6036	인사행정세미나	3	박진솔	1		

나. 정책과학 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
행정학	전공공통/ 전공필수	전공필수	PAD6038	행정통계론1	3	문국경	1		
			PAD5013	행정통계론2	3	문국경	2		
			PAD5007	재정이론	3	정창훈	1		
			PAD5009	정책과이념	3	김진영	2		
			PAD5010	환경정책론	3	변병설	1		
			PAD5011	정책이론	3	문성진	1		
			PAD5007	지역개발론	3		1		
	전공기초	전공선택	PAD6021	인력정책세미나	3	박진솔	2		
			PAD6022	복지국가론	3		1		
			PAD7023	사회보장정책	3		1		
			PAD7019	지방재정세미나	3	정창훈	1		
	전공심화	전공선택	PAD7008	복지정책론	3		1		
			PAD7016	가족여성정책	3		1		
			PAD7017	비교복지국가정책	3		2		
			PAD7021	의사결정의 심리학	3	김진영	1		
			PAD7024	STATA를 활용한 고급 통계연습	3	문국경	2		

2. 교과목 개요

PAD5001 사회과학연구방법론 (Research Methods for Social Science) / 3학점

본 강의의 목적은 사회과학연구와 관련된 방법론을 습득하고 실제 연구설계의 능력을 갖추는데 있다. 따라서, 사회과학연구의 이론 및 기초를 이해한 뒤, 구체적으로 이 분야의 연구경향과 방법론, 그리고 실제 논문의 검토를 통하여 연구능력을 향상시키는데 있다. 따라서, 주요 수업내용은 첫째, 연구방법론 교재를 중심으로 기본적인 방법론과 통계처리 능력을 키우고, 둘째, 주요 저널에 발표된 논문들을 선정하여 비판함으로써 연구분석능력을 제고하며, 끝으로, 향후 학위논문과 관련된 다양한 방법론 및 통계적 이슈들을 정리하는 것이다.

PAD5003 조직이론 (Organization Theory) / 3학점

조직의 본질을 이해하고, 조직과 환경, 조직의 목표, 조직의 구조와 형태, 비교조직과 조직혁신 등 주로 조직의 구조적인 측면에 중점을 두어 강의한다.

PAD5004 지방자치론 (Local Autonomy Theory) / 3학점

지방자치에 관한 이론과 실재를 교수한다. 지방자치의 연혁, 지방자치와 민주주의와의 상관관계, 지방자치기구, 지방자치구역, 중앙정부와 지방정부간의 관계, 사무배분, 지방행정, regionalism, 대도시 문제 등을 다룬다.

PAD5005 한국행정론 (Korean Public Administration) / 3학점

우리 나라 행정 조직의 특성, 법적 기초, 변천과정을 살펴보고, 행정행위를 둘러싼 대통령, 국무총리, 행정 부처의 상호작용의 양태를 논의함으로써 우리 나라 중앙정부에서 실제로 행정이 어떻게 이루어지고 있는지에 대한 이해를 높인다.

PAD5006 전자정부론 (Electronic Government Theory) / 3학점

21C 지식정보사회의 도래에 따라 정부 형태 및 운영방식도 변화되고 있다. 또한 행정의 패러다임변화도 시작되고 있다. 미래의 정부는 전자정부(Electronic Government)로 예견되며, 이러한 정부는 정보기술을 적극적으로 활용하여 작고 효율적이며 고객중심적인 정부를 지향한다. 그러나 전자정부는 정보기술의 활용만으로는 구현되기 어렵고 행정개혁과 함께 정보통신기반이 갖추어져야 한다. 따라서 이 강의에서는 전자정부와 정보통신정책의 주제를 가지고 개념, 이론 및 정책동향, 해외각국의 동향, 현재 정책 및 법제도상의 문제점, 향후 방향 등을 심도 있게 연구한다

PAD5007 재정이론 (Public Finance) / 3학점

정부의 재정에 관한 일반이론을 연구하는 과정으로써 재정의 기능과 목적, 시장의 실패 및 시장에 관한 이론을 기초로 하는 공공경비정책, 조세의 경제적 원리는 기초로 각종 조세제도의 경제적 효과와 개선방향, 그리고 소득재분배이론과 사회보장정책을 주요 대상으로 한다.

PAD5008 지역개발론 (Regional Development) / 3학점

본 강의는 지역개발과 관련된 이론 및 전략들의 고찰을 통하여 지역 문제의 성격과 흐름을 이해하고 바람직한 지역성장을 위한 이해를 제공하는 것을 그 목적으로 한다. 특히 본 강의는 지역성장과 함께 도시화 혹은 산업화가 유발하는 다양한 영향들을 심층적으로 검토하고, 지역개발을 위한 분석기법과 전략의 고찰에 중점을 둔다. 강의 전반부에는 지역개발과 관련된 기본 이론을 공부하며, 본 강의에서는 지역개발의 최근경향을 선진국 모형을 중심으로 고찰하고, 후반부에서는 21세기를 지향하는 지역개발의 방향에 대하여 심층적 탐색을 제공한다.

PAD5009 정책과 이념 (Public Policy and Ideology) / 3학점

이념에 따른 정책적 차이를 연구하는 것을 목적으로 함

PAD5010 환경정책론 (Environmental Policy) / 3학점

급속한 산업화에 따른 환경오염에 대한 환경정책을 정부, 기업, 가정 등의 입장에서 타당성을 평가하고 개선방안을 제시한다.

PAD5011 정책이론 (Policy Theories) / 3학점

본 강의의 목적은 정책현상 및 정책학 연구와 관련된 이론들을 학문적 연대기와 분야별로 정리하는데 있다. 정책이론의 이해와 습득은 정책과 관련된 연구와 프로젝트를 수행하는데 있어 필수적이며, 실제 정책사례를 통하여 이론의 타당성을 검증하는 과정이 요구된다. 따라서, 본 강의에서는 첫째, 정책이론의 연대기별 정리, 둘째, 논문비평을 통한 기존 정책연구의 경향 분석, 셋째, 실제 정책사례에 대한 이론의 적용을 통하여 정책이론의 타당성과 적실성을 평가한다.

PAD5013 행정통계론2(Statistics for Administration 2) / 3학점

‘행정통계론2’는 ‘행정통계론1’에서 발전된 통계방법을 배우는 과목이다. ‘행정통계론1’의 커리큘럼 연구와 논문작성에 필요한 상관분석, 빈도분석, 교차분석, T-검정, F-검정(ANOVA 분석), 요인 분석, 신뢰도 분석, 회귀 분석과 가설검증 등으로 구성되어 있다. 그리고 SPSS 통계프로그램을 사용하여 자료를 분석하는 방법을 포함하고 있다. ‘행정통계론1’을 사전에 배웠다는 것을 전제로 행정통계의 내용을 보다 심화 발전시킨 ‘행정통계론 2’의 커리큘럼은 변수들 간의 인과관계를 구조적으로 규명하는 경로분석(Path Analysis) 과 구조방정식 모형 분석(SEM)을 담고 있다. 구조 방정식 모형 분석은 여러 개의 측정변수를 이용해서 추출된 공통변량을 이론변수로 사용하기 때문에 측정오류를 통제할 수 있는 이점을 지닌다. 그리고 분석에 있어 매개변수의 사용이 용이하고, 이론모형에 대한 통계적 평가도 가능하다. 이러한 구조방정식 모형분석은 AMOS통계 프로그램을 사용하여 수행하게 된다. 따라서 전공심화과정인 ‘행정통계론2’는 ‘행정통계론1’을 이수한 사람에 한해 수강할 수 있다.

PAD6006 한국행정세미나 (Seminar in Korean Public Administration) / 3학점

한국행정체제의 특성을 관료제를 중심으로 분석함과 아울러 한국행정의 가치전제, 행정환경, 행정문화, 행정구조와 기능 등의 문제를 다룬다

PAD6021 인력정책세미나 (Seminar in Man-Power Policy) / 3학점

공공 부문 인력관리의 이론과 실재를 중심으로 다룬다. 정부기관의 공무원은 물론 공기업과 공단등 준공공기관의 인력관리 문제를 포괄적으로 다루며 좁은 의미의 인사 행정 뿐 아니라 인력의 효율적 관리까지 포함한다. 인력의 형성, 배분, 활용, 보존의 각 단계에 걸쳐 체계적이고 종합적인 기획, 과학적인 분류, 모집, 채용, 그리고 합리적인 경력관리와 사기 및 보수 관리등에 이르기까지 일련의 과정들을 포괄하여 우리 제도와 운영실태는 물론 주요국가의 제도를 함께 다룬다. 이러한 내용으로 크게 인력계획, 인력형성, 인력배분, 인력활용 및 인력보존으로 나누어 인력에 관한 이해와 분석 능력, 정책형성 및 평가능력을 향상시킨다.

PAD6022 복지국가론 (Welfare State) / 3학점

모든 현대국가는 국민들이 복지의 많은 부분을 정부에서 책임지는 복지국가를 지향한다. 이 강의는 복지국가의 기원, 발달과정, 최근의 변화 등을 살펴보고, 복지국가와 관련된 개념과 이론을 소개하며, 복지국가의 문제점과 발전방향을 탐색함으로써, 거시적이고 역사적인 관점에서 복지국가의 과거, 현재, 미래에 대한 이해를 높이는 것을 목적으로 한다.

PAD6037 재무행정세미나 (Seminar in Financial Administration) / 3학점

물적자원의 배분에 관한 이론을 검토함과 동시에 효율적인 재정활동을 위한 분석기법을 습득하여 국가예산을 비롯한 공공부문의 재정활동이 국민경제생활에 미치는 효과를 분석하고, 예산의 합리화방안을 연구한다.

PAD6038 행정통계론1 (Statistics for Administration) / 3학점

확률, 추론, 분산분석, 회귀분석을 중심으로 행정연구에 필요한 통계모형의 설정과 모형을 통한 자료분석을 중심으로 한다.

PAD7008 복지정책론 (Welfare Policy) / 3학점

복지정책은 복지사회를 이룩하기 위한 국가의 의도적인 행위이다. 이 과목에서는 복지, 복지사회, 복지국가에 대한 기본적인 개념들을 소개하는, 서구 선진 복지국가들의 복지정책의 발달과정을 살펴본 후 복지정책과 관련된 중요한 이론적 쟁점들을 검토함으로써, 우리나라 복지정책이 나아가야 할 방향을 모색한다.

PAD7016 가족여성정책 (Family and Women Policy) / 3학점

가족과 여성과 관련된 사회정책의 원리와 이론에 대한 이해를 바탕으로 현재 한국을 비롯한 주요 복지국가들의 정책들을 검토 비교한다. 이론적으로는 시민권으로 사회권을 일과 가족생활의 양립의 문제로 확대해 나가며, 육아휴직, 아동수당, 산전후휴가, 아버지할당제, 가족간호휴가, 방과후 보육, 아동보육 등의 정책을 주요 정책으로 다루게 될 것이다.

PAD7017 비교복지국가정책 (Comparative Welfare States Policy) / 3학점

복지국가에 대한 비교연구를 통해 한국사회의 지속가능한 발전방향을 검토하는 수업이 될 것으로 판단된다. 산업화된 서구 복지국가뿐만 아니라 복지발전도상국으로서 동아시아 국가들과 남부유럽 국가들까지 포괄하는 수업으로 구성되어 있다. 핵심 관점은 젠더, 계층, 지역 간 불평등을 최소화하는 지속가능한 복지국가에 대한 탐구이다.

PAD7019 지방재정세미나 (Seminar in local finance) / 3학점

본 강좌에서는 지방정부의 예산, 조세, 재무관리 전반 주제들을 심층적으로 논의한다. 주요 주제들은 예산관련 기관 및 예산 설립과정, 조세정책 및 집행, 회계, 감사, 기타 지방정부 재무행정에 관련된 주요 주제들을 논한다. 본 강좌에서는 중앙정부 및 지방정부의 예산 및 조세개혁이 지방재정에 가져오는 효과등도 함께 분석하며 지방정부의 개발에 소요되는 경제 개발비의 조달 방법도 소개한다.

PAD7021 의사결정의 심리학 (Psychology of Decision-making) / 3학점

의사결정의 심리를 연구함으로써 보다 나은 의사결정을 하는 것을 목적으로 함. 최근에 대두되고 있는 행동경제학과 인지심리학이 제기하는 의사결정의 비합리성과 초합리성을 연구하는 것을 목적으로 함.

PAD7023 사회보장정책 (Social Security Policy) / 3학점

본 과목에서는 우선 사회보장을 이해하기 위해 복지국가에서의 사회보장의 위치, 사회보장의 개념과 그 역사에 대해 알아본다. 그리고 선진국과 한국의 다양한 사회보장제도의 내용들에 대해 파악하고, 사회보장제도가 미치는 효과를 국민경제, 고용, 가족 차원에서 알아보도록 한다. 나아가 복지국가의 후퇴 또는 신자유주의의 도래에 따른 사회보장제도의 과제와 전망에 대해서도 이해 하도록 한다.

PAD7024 STATA를 활용한 고급통계연습 (Practice of Advanced Statistics by Using STATA) / 3학점

본 과정에서는 기초 통계를 습득한 학생들을 대상으로 인문사회과학도들에게 가장 powerful하고 user-friendly 한 통계

package인 STATA를 활용한 고급 통계기법을 습득함에 있다. 본 목적 달성을 위하여 대학원생들이 스스로 연구 문제를 설정하고 data를 활용하여 각종 고급통계 기법을 직접 연습하는 방식으로 수업을 진행한다. 이러한 연습을 통하여 학생들이 학위논문 등을 작성하는데 자신감을 가질 수 있도록 한다. 본 과목에서 다룰 주요 주제들은 OLS, 구조방정식모형과 panel data를 활용한 각종 통계모형이다. 구체적으로 각종 OLS(회귀분석 등), FE, RE, PCSE, Dynamics panel, DID, RD 등을 다루며, 연구 가설 설정에서부터 실제 분석까지 포괄적인 내용을 다룰 것이다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
행정학	전공공통/ 전공필수	전공필수	IPU6004	지역개발 특론	3	도시계획학과	1		
	전공기초	전공선택	IPU6022	도시행정 특론	3	도시계획학과	2		

12 정치외교학과 Department of Political Science and International Relations

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 9호관 409호
 나. 전화 : 032)860-7960 / 팩스 : 032)863-3022
 다. 홈페이지 : <https://mech.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

본 정치외교학과는 1979년 9월 22일 문교부의 인가를 받아, 외교학과로 출발, 1982년 학과명을 정치외교학과로 변경하고 1983년에는 대학원에 석사과정을, 1987년에는 대학원에 박사과정을 각각 설치하였다.

본과는 “정치학”과 “국제정치학”의 제이론, 사상, 방법론 등을 광범위하게 학습하고 이를 활용하여 국내정치 및 국제정치현상을 학문적으로 분석, 연구, 이론화하여, 기존의 정치 및 국제관계이론들을 정교화하는데 기여할 뿐만 아니라, 국가와 지역사회가 필요로 하는 건전한 민주시민을 교육, 양성하고 이를 통해 미래의 지역 및 국가지도자를 배출하고 국제화시대에 필요한 국제관계 전문인력을 양성함을 목표로 한다.

3. 전공과정

정치외교학(Political Science and International Relations) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
남창희	Univ. of Kansas	정치학박사	동북아국제정치 및 일본외교정책	7968	namlee94@inha.ac.kr
김정호	Univ. Inha	정치학박사	한국정치사상 및 동양정치사상	7970	Jhkim@inha.ac.kr
이진영	Unive. LSE U.K	정치학박사	국제정치, 민족문제, 인간안보	7971	Jeanylee@inha.ac.kr
최준영	Univ. Florida State	정치학박사	미국정치	7972	Junchoi88@inha.ac.kr
구세진	Univ. Texas A&M	정치학박사	정당과 선거	7967	sjkoo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공)학점	잔여학점
석사	정치외교학	24	18	6
박사	정치외교학	36	18	18
통합	정치외교학	60	36	24

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 외국인 학생에 한해, 한국어 이해 전공 2과목 (6학점) 인정.

2. 수여학위명

석사과정 : 정치학석사
 - 한자명 : 政治學碩士
 - 영문명 : M.A. in Political Science

박사과정 : 정치학박사
 - 한자명 : 政治學博士
 - 영문명 : Ph.D. of Political Science

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비 고
석사	정치외교학	전공자격시험		1	3
				1	
				1	
박사/통합	정치외교학	전공자격시험		1	5
				1	
				1	
				1	
				1	

중간전공
 자격시험
 과목과
 중복
 불인정

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- ① 대학원에서 시행하는 영어시험 합격 혹은 토익, 토플 최저요건 점수 제출
- ② 전공시험(3과목) 통과(60점 미만은 과락)- 과락시 재시험 사항은 별도로 규정

- ③ 석사학위논문 계획서 제출 및 공개발표 개최

나. 박사학위 청구자격

- ① 대학원에서 시행하는 영어시험 합격 혹은 토익, 토플 최저요건 점수 제출
- ② 전공시험(5과목) 통과(70점 미만은 과락)- 과락시 재시험 사항은 별도로 규정
- ③ 논문계획서 제출 및 공개발표회 개최
- ④ 대학 발행 학술지 이상 200%(2인 이하 공저 포함 최소 2편)

다. 통합과정

- ① 중간전공자격시험은 석사과정의 내규를 적용한다.
- ② 논문자격시험은 박사과정의 내규를 적용한다.

라. 논문자격시험 및 중간전공자격시험의 절차 및 응시과목은 학칙 제4조와 5조에 따른다.

마. 논문자격시험 및 중간전공자격시험은 한국어로 응시함을 원칙으로 한다.
단, 별도의 사유가 있을 경우 대학원지도위원회의 승인을 받는다.

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

	1편 단독 업적 인정율	1편 공저 업적 인정율
대학발행 학술지	100%	100% (3인 이상 공저는 50%)
학진 등재 후보지	150%	100% (3인 이상 공저는 70%)
학진 등재지	200%	150% (3인 이상 공저는 100%)
국제학술지 (SSCI)	500%	공저자 최대 10인까지 200%

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2008년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2015년 9월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정(전공자격시험) 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Politic	Major Foundation	Major Elective Course	POL6008	Theoris of International Relations	3	Lee Jean-Young	1	
	Major Advanced	Major Elective Course	POL7001	Political Economy of the Third World	3	Jung Young-Tae	2	
			POL7008	International Relations and Migration	3	Lee Jean-Young	1	
			POL7024	International Political Economy	3	Nam Chang-Hee	2	
			POL7029	International Relations of Northeast Asia	3	Nam Chang-Hee	1	

2. 정치외교학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
정치 외교학	전공기초	전공 선택	POL6001	동양정치사상	3	김정호	2		
			POL6004	서양정치사상세미나	3	김정호	2		
			POL6005	한국정치론	3	정영태	1		
			POL6006	정치학의범위와방법론1	3	최준영	1		
			POL6007	한국정치사상	3	김정호	2		
			POL6008	국제정치이론	3	이진영	1	원어	
			POL6009	외교정책결정론	3	이진영	1		
			POL6010	국제분쟁론	3	남창희	1		
			POL6011	동북아국제정치론	3	남창희	1	원어	
			POL6012	국제정치학강독1	3	이진영	2		
			POL6013	비교정치이론	3	구세진	1		
			POL6014	정치과정론	3	최준영	1		
			POL6015	정치사회학세미나	3	김정호	1		
	POL6017	미국정치론	3	최준영	2				
	전공심화	전공 선택	POL7001	제3세계정치론	3	정영태	1	원어	
			POL7002	유럽정치	3	정영태	2		
			POL7003	사회운동과 정치	3	정영태	2		
			POL7004	의회론	3	최준영	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			POL7008	국제정치와 이주	3	이진영	2	원어	
			POL7009	정치학의범위와방법론2	3	구세진	2		
			POL7010	중국정치사상	3	김정호	1		
			POL7011	일본정치사상	3	김정호	1		
			POL7012	정치변동론	3	정영태	2		
			POL7013	국제정치학강독2	3	이진영	2		
			POL7014	러시아외교정책론	3	이진영	2		
			POL7015	중국외교정책론	3	이진영	1		
			POL7016	일본외교정책론	3	남창희	2		
			POL7017	동남아국제정치론	3	이진영	1		
			POL7018	국가안보 및 전략연구	3	남창희	2		
			POL7019	국제정치이론특강	3	이진영	2		
			POL7029	동양국제정치이론	3	남창희	1		
			POL7021	동양외교사	3	남창희	1		
			POL7022	한국외교사	3	남창희	2		
			POL7023	비교외교정책론	3	남창희	1		
			POL7024	국제정치경제론	3	남창희	2	원어	
			POL7026	한국정당론	3	구세진	2		
			POL7027	북한정치론	3	최준영	2		
			POL7029	동양국제정치이론	3	남창희	1	원어	

3. 교과목 개요

POL6006 정치학 방법론 I (Research Methodology I) / 3학점

정치학의 연구대상 영역을 행동의 주제, 기능 또는 속성중 어디에 한정할 것인가를 검토하고 그 대상영역을 분석할 과학적 방법을 규명한다. 방법에 있어서는 과학적 설명에 대한 두 견해의 역사적 대립과정을 검토, 사회과학의 설명과 이해의 방법규명 및 여러 가지 접근성을 비교 고찰함으로써 정치학의 본질을 파악한다.

POL7009 정치학 방법론 II (Research Methodology II) / 3학점

이 과목의 주된 초점은 회귀분석에 놓여 있다. 이 과목을 통해 회귀분석의 기법, 이 방법이 근거하고 있는 전제들, 그리고 이러한 전제들이 위반되었을 때의 결과들에 대해 공부할 것이다. 좀 더 구체적으로 이 수업은 measurement error, specification error, multicollinearity, heteroscedasticity, nonlinearity, and nonadditivity 등과 같은 문제들을 다룰 것이다. 수업말미에는 일반 회귀분석을 확장한 통계분석 방법에 대한 논의도 이루어질 것이다.

POL6007 한국정치사상(Korean Political Thoughts) / 3학점

한국의 근세 조선조 정치사상에 대하여 이기론, 역사론, 도덕론 등 주요한 주제의 정치사상사적 의미를 해명하고, 현대 정치사상과 비교 분석한다.

POL6001 동양정치사상 (Chinese Political Thought) / 3학점

유가, 묵가, 도가 등 중국전통사상의 주요한 흐름에 관하여 원전을 중심으로 정치사상의 본질과 의미, 그리고 제 학파간의 이동점들을 해명한다.

POL6004 서양정치사상세미나 (History of the Western Political Thoughts) / 3학점

고대로부터 현대에까지 서양정치사상가를 원전중심으로 개괄하고 현대적 의미와 적실성을 파악한다.

POL7010 중국정치사상 (Chinese Political Thought) / 3학점

명말청초부터 문호개방기까지 근세 중국정치사상의 내용을 시대적 흐름에 따라 주요 사상가를 중심으로 분석함으로써 중국정치사상의 성격과 특성을 이해시키는 데 강좌의 목적을 둔다.

POL7011 일본정치사상 (Japanese Political Thought) / 3학점

도쿠가와 막부 성립부터 문호개방기까지 근세 일본정치사상의 내용을 시대적 흐름에 따라 주요 사상가를 중심으로 분석함으로써 일본정치사상의 성격과 특성을 이해시키는 데 강좌의 목적을 둔다.

POL6005 한국정치론 (Analysis of the Korean Politics) / 3학점

본과목은 한국정치에 대한 개론과목으로서, 현 시기의 한국정치에 대한 이해와 분석을 돕기 위해 개설되는 과목이다. 시민사회에서 제기되는 다양한 문제가 정치사회를 매개로 최종적으로 국가정책에 반영되고, 국가정책이 다시 시민사회에 영향을 미치는 과정에 대한 이론의 검토와 이에 바탕을 둔 구체분석을 시도하게 될 것이다. 주요 주제로는 한국국가의 성격과 정책결정과정, 중앙정부와 지방정부의 권한배분과 활동, 국가엘리트의 총원구조와 성격, 정당과 선거, 사회집단과 이익집단의 정치활동, 일본대중들의 개별적인 정치참여, 국제관계와 남북관계, 정치변동의 동력과 경로 등이다.

POL7026 한국정당론 (Study of Political Parties in Korea) / 3학점

한국정당의 생성, 변천 및 구조, 체계, 기반을 이념과 역사적 상황과의 관계와 관련하여 분석함으로써 우리 정당의 현상과 장래의 모습 및 방향을 이해하려고 한다.

POL7027 북한정치론 (Politics and Society in North Korea) / 3학점

본 과목은 북한정치에 대한 개론과목으로서, 현재의 북한정치과정과 한국과 미국에 대한 정책을 포함한 외교정책을 살펴보는 데 주 목적을 둔다. 그리고 현재의 정치와 외교에 대한 이해를 돕기 위해 북한체제(특히 김일성-김정일체제)의 역사적 형성과정도 살펴볼 것이다.

POL6008 국제정치이론 (Theoris of International Relations) / 3학점

국제정치학 연구에 관련된 기본적인 이론들을 분석하고 비교 정리한다.

POL7024 국제정치경제론 (International Political Economy) / 3학점

국제정치의 전개에 있어서 정치적 요인과 경제적 요인의 상호관계에 관해서 분석하며 특히 지구적 남북간의 국제무역, 자본이동, 자원문제 등에 관하여 중심으로 연구한다.

POL6009 외교정책결정론 (Theories of Foreign Policy Decision-Making) / 3학점

한 국가 내에서 어떻게 외교정책이 형성되고, 또 시행되는지에 대한 여러 이론의 분석과, 실제로 어떻게 나타나는지에 대한 외

교정책의 결정과정과 전개에 관하여 분석한다.

POL6010 국제분쟁론 (Theories of International Conflicts) / 3학점

국제사회에서 발생하는 정치외교·군사 등에 제 분야의 갈등에 있어서 그 원인과 진행과정 및 결과 등을 분석적으로 연구하며 발생 가능한 갈등의 방지 및 상호협력을 통한 해결방안을 모색한다.

POL7019 국제정치이론 특강 (Selected Topics in the Theorise of International Politics) / 3학점

국제정치에 있어서 주요 쟁점을 중점적으로 분석하며, 여기에 필요한 이론을 도출하여 이론과 실재를 논문을 통하여 검증한다.

POL7029 동양국제정치이론 (East Asian International Relations Theory) / 3학점

동양3국의 외교사적 경험에서 도출된 국제관계이론을 개관하기 위하여 육도삼략, 손자병법, 36계, 목자, 삼일신고, 삼국유사, 일본서기 등을 분석하고 포괄해서 소개하고 분석한다.

POL7021 동양외교사 (East Asian Diplomatic History) / 3학점

한국, 중국, 일본 간의 전통적 외교관계의 특성을 분석하고, 상고대부터 고대 및 근현대를 총괄한 동양삼국의 외교적 교섭관계에서 나타난 중요한 문제들을 분석한다.

POL7022 한국외교사 (Diplomatic History of Korea) / 3학점

고조선기의 상고대부터 근현대까지의 전통적인 한국외교의 특징을 해명하고, 개항기 이래의 한국외교의 중요한 문제점들을 분석하며, 현대 한국외교의 과제들을 토의, 검토한다.

POL7023 비교외교정책론 (Comparative Foreign Policy Analysis) / 3학점

외교정책 결정요인에 대하여 비교외교정책론적인 분석의 틀을 개발하여 이를 사례자료에 적용하며 각국의 외교정책을 비교분석한다.

POL6011 동북아국제정치론 (International Relations of Northeast Asia) / 3학점

동북아에 있어서의 4대강국(미국, 일본, 러시아, 중국)간의 역학관계와 이들이 한반도에 미치는 영향을 신현실주의, 신자유제 이론, 구성주의 등 다양한 이론적 관점에서 분석하며, 특히 미중관계와 남북한 통일문제와 관련하여 집중 연구한다.

POL7014 러시아외교정책론 (Russian Foreign Policy) / 3학점

구소련 및 러시아의 외교정책이 어떻게 변화하였으며, 외교정책 결정의 제 요인을 분석하여 앞으로의 정책방향에 관한 연구를 한다.

POL7015 중국외교정책론 (Chinese Foreign Policy) / 3학점

1949년 이후 중국의 외교정책이 어떠한 형태로 발전되고, 왜 그렇게 변천하여 왔으며, 무엇이 외교형태를 결정하는가를 분석한다.

POL7016 일본외교정책론 (Japanese Foreign Policy) / 3학점

근현대 일본 외교사를 조망하고 일본 외교정책의 결정 요인과 과정을 고찰하며 외교안보 및 정치경제 차원의 중요 이슈에 대한 이해와 분석능력을 제고한다.

POL7017 동남아국제정치론 (International Relations of Southeast Asian Countries) / 3학점

월남 패망이후 중국-인도 분쟁과 중국-베트남 분쟁의 틈에서 많은 동남아 국가들이 어떠한 정치적 경제적 정책을 펴는지 비교 분석한다.

POL7018 국가안보 및 전략연구 (Study of National Security and Strategy) / 3학점

탈냉전 시대에 있어서 국가안보의 새로운 개념과 이론을 소개하고 테러리즘문제, 군사변환 등 새로운 외교안보 이론을 연구하고 최근의 군사전략의 쟁점과 현실에 대한 이해와 분석능력을 함양한다.

POL6012 국제정치학강독 I (Readings in International Politics I) / 3학점

국제정치학을 연구하는데 있어서 필수적으로 읽어야 할 단행본과 논문들을 분야별로 정리하여 체계화한다.

POL7013 국제정치학강독 II (Readings in International Politics II) / 3학점

강독 I 에서 다루지 못한 국제정치학의 특수분야를 중심으로 정리하여 체계화한다.

POL7008 국제정치와 이주 (International Politics and Migration) / 3학점

세계화 시대 점증하는 국경을 넘나드는 이주가 국제정치의 한 영역으로 자리잡고 있다. 특히, 이주는 한 국가의 국경안보인 출입국정책과 연관됨은 물론, 노동, 다문화 사회, 그리고 법적, 제도적 영역에서도 문제를 발생시키고 있다. 이제 국제정치에서 분쟁의 한 요소이자 미래 국가전략의 한 요소인 이주문제를 체계적으로 다룬다.

POL7029 동양국제정치이론 (International Relations of Northeast Asia) / 3학점

동양3국의 외교사적 경험에서 도출된 국제관계 이론을 개관하기 위하여 육도삼략, 손자병법, 36계, 목자, 삼일신고, 삼국유사, 일본서기 등을 포괄해서 소개하고 분석한다.

POL6013 비교정치이론 (Introduction to Theories of Comparative Politics) / 3학점

본 과목은 비교정치학일반에 대한 개론과목으로서, 정치학의 한 분야인 비교정치학에서 널리 사용되는 방법과 이론을 소개하는데 주목적을 둔다. 다른 나라의 정치행태를 이해하고 설명하는데 사용되는 비교방법의 방법론적 정당성에 대한 검토와 기술적인 측면을 살피고, 경제발전과 국가의 관계, 시장과 민주주의의 관계, 사회집단과 국가의 관계 등에 대한 여러 가지 이론을 개괄적으로 살펴본다.

POL6014 정치과정론 (Political Process) / 3학점

전통적인 정치학이 제도를 중심으로 사고·정태적 방법에 의거 했으므로 현실정치를 파악하지 못하였다. 이를 보완하여 현실정치를 실증적 동태적으로 연구하기 위한 것이 정치과정론이다. 따라서 현대정치학 그 자체를 의미할 수 있을 만큼 광범위하다.

POL7012 정치변동론 (Political Economy of Social Change) / 3학점

본 과목은 사회혁명이나 권위주의화와 같은 고전적 현상은 물론 최근에 전지구적 현상으로 나타나고 있는 재민주화(‘제3의 물결’), 신보수주의화(신자유주의화) 등의 정치변동에 대한 이론과 사례를 살펴보는데 주목적을 둔다. 다루게 될 주요주제는 국가 유형형태와 정치변동의 유형과의 관계, 사회혁명에 대한 접근방법, 군부와 쿠데타, 서구 사민주의와 복지국가 그리고 신보수주의, ‘개혁사회주의, 제3세계의 민주화와 신자유주의 등이다.

POL7003 사회운동과 정치 (Seminar in Social Movements and Politics) / 3학점

본 과목은 현대사회에서 점차로 그 중요성을 더해 가는 노동운동, 환경운동, 반전 반핵운동, 여성 운동 등 각종 사회운동의 성격과 전개과정 그리고 정치에 미치는 영향을 살펴보는 데 주목적을 둔다. 특히 비교론적 시각에서 사회운동의 등장과 성패의 요인을 과학적으로 분석하는데 주안점을 둔다.

POL7004 의회론 (Parliamentary Politics) / 3학점

현대정치 특히 자유민주주의 정치과정의 중심적인 의회를 집중적으로 규명한다. 의회가 어떻게 발생, 발달해 왔으며, 정치체계 내에서의 위치가 어떻게 변천해 왔는가를 중요국가를 중심으로 고찰한 뒤에, 현실적인 의회구조, 기능 및 정당과의 관계, 이익집단과의 관계 과정적 및 체계적으로 강의함으로써 현대사회에 있어서의 의회의 지위와 역할을 구체적으로 이해하도록 한다.

POL6017 미국정치론 (American Politics) / 3학점

미국의 역사, 사회, 정치문화, 정당, 이익집단 등을 정치제도와 관련하여 분석함으로써 현재의 미국의 정치상황을 이해하려고 한다.

POL7001 제3세계정치론 (Political Economy of the Third World) / 3학점

본 과목은 소위 제3세계 사회에서 나타나고 있는 종족이나 부족간의 분쟁, 쿠데타, 격심한 빈곤과 빈부격차로 인한 계층간의 갈등 등과 같은 정치현상에 대한 이론과 사례를 집중적으로 검토·분석하는데 주안점을 둔다. 그리고 아세안국가들을 포함한 신흥공업국의 정치도 함께 살펴본다.

POL7002 유럽정치 (European Politics) / 3학점

유럽정치사에서의 중요한 토착들을 정치사상과의 관련 하에서 비교·평가하기 위한 과목이다. 예컨대 서구의 시민혁명들이 서구정치에 어떤 역할을 했으며 그 성격은 어떤 것인가, 또는 프랑스 혁명의 전개과정은 계층과 어떠한 관련을 가지며 그에 대한 해석의 Ideology성은 어떻게 대립되는가를 비교 분석한다.

POL6015 정치사회학세미나 (Seminar in Political Sociology) / 3학점

정치사회학사에서 주요쟁점이나 이슈를 오늘의 관점에서 검토하면서, 현대정치사회학의 제 경향을 분석 토의한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

1. 유형1. 타학과 전공인정형

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
정치 외교학	전공선택	PAD5001	사회과학연구방법론	3	행정학과	2		
		PAD6038	행정통계론1	3	행정학과	1		
		HIS7008	한국정치사연구	3	사학과	1		
		SSE7019	한국정치세미나	3	사회교육과	1		
		SSE7020	국제정치와 한반도	3	사회교육과	1		

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
		SSE7039	국제지역연구 세미나	3	사회교육과	2		
		SSE7040	이주사회학 세미나	3	사회교육과	2		
		LAW5006	국제법기본연구	3	법학과	2		
		LAW5007	국제법쟁점연구	3	법학과	2		

2. 유형2. 합반 개선형

가. 주관학과(강의 개설)

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
정치외교학	전공선택	POL7018	국가안보 및 전략연구	3	정치외교학과	2		
		POL7022	한국외교사	3		2		
		POL7029	동양국제정치이론	3		1		
		IAH6024	동북아고대문화교류사연구	3	융합고고학	2		

나. 참여학과(강의 미개설)

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
융합고고학	전공선택	IAH6009	고대군사사연구	3				
		IAH6015	동북아고대국제관계론	3				
		IAH6015	동북아고대국제관계론	3				
		IAH7014	동북아고대문화교류사연구	3				

13 미디어커뮤니케이션학과 Department of Media and Communication

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 사회과학대학 9호관 411호
 나. 전화 : 032)860-8790 / 팩스 : 032)863-3022
 다. 홈페이지 : <https://comm.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

인하대학교 대학원 미디어커뮤니케이션학과는 커뮤니케이션학과 미디어 연구 분야의 차세대 연구자 양성을 위한 정규 석·박사 과정이다. 이 과정은 또한 언론, 방송, 영상, 광고, PR, 소셜미디어 등 미디어 산업과 공공기관에 종사하는 전문 인력에 대한 재교육을 실시하며, 이들의 전문성을 고양하기 위한 목적도 갖는다. 언론정보학 분야와 미디어 산업은 앞으로도 상당 기간 성장잠재력이 인정되고 있는 바, 이 과정을 통해 이 분야에 종사할 전문 연구자 및 인력을 양성하기 위한 대학원 과정이다.

3. 전공과정

미디어커뮤니케이션학(Media and Communication) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김상훈	미 Univ. of Texas	광고학박사	광고학 전공	8792	samk20@inha.ac.kr
김대호	영 Birmingham대	언론학박사	방송학 전공	8793	jinseon@inha.ac.kr
박인규	영 Glasgow대	언론학박사	방송제작 전공	8794	inkyupark@inha.ac.kr
박정의	미 Michigan State Univ.	커뮤니케이션학 박사	커뮤니케이션학 전공	8795	cheongyi@inha.ac.kr
하주용	미 Southern Illinois Univ.	언론학박사	인터넷/멀티미디어 전공	8796	iq100@inha.ac.kr
문성준	미 Univ. of Wisconsin-Madison	언론학박사	국제광고 전공	8797	maclean97@inha.ac.kr
호세다비드	미 뉴욕대(NYU)	Ph.D.	문화연구·영화·영상이론	8791	joeldavid@inha.ac.kr
심민선	미 Univ. of Pennsylvania	커뮤니케이션학 박사	소셜미디어/헬스커뮤니케이션 전공	8798	mshim@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	미디어커뮤니케이션학	24	18(6)	6
박사	미디어커뮤니케이션학	36	18(6)	18
통합	미디어커뮤니케이션학	60	33(6)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

2. 전공필수

과정	전공명	과목명	비고
석사	미디어커뮤니케이션학	커뮤니케이션이론	
		커뮤니케이션연구방법론 I	
박사	미디어커뮤니케이션학	커뮤니케이션연구방법론 II	
		커뮤니케이션이론세미나	

3. 지정과목

가. 박사 신입생 지정과목

- ① 타 학과(언론정보/신문방송/미디어커뮤니케이션 외) 전공으로 석사 학위를 취득하고 본과 박사과정 에 진학했을 때 본과 석사 전공필수 2과목(커뮤니케이션이론, 커뮤니케이션연구방법론I)을 지정과목 으로 선택해야 한다.
- ② 타 학교에서 언론정보/신문방송/미디어커뮤니케이션 석사학위를 취득한 자는 본과 석사 전공필수 2과 목 중에서 한 과목을 지정과목으로 선택해야 한다.
- ③ 타 학교 또는 타 학과에서 석사를 취득한 자는 한 학기에 정규 학점(9학점)외에 지정과목(3학점)까지 최대 12학점을 수강할 수 있다.
- ④ 이 내규는 2010년 3월 입학생부터 시행한다.

4. 수여학위명

석사과정 : 미디어커뮤니케이션학석사

- 한자명 : 言論學碩士

- 영문명 : Master of Arts in Media and
Communication

박사과정 : 미디어커뮤니케이션학박사

- 한자명 : 言論學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy in Media and
Communication

5. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
석사	미디어 커뮤니케이션학	커뮤니케이션이론	커뮤니케이션이론	1	3	
		커뮤니케이션연구방법론 I	커뮤니케이션연구방법론 I	1		
		미디어커뮤니케이션학1	전공과목 중 선택	1		
박사/통합	미디어 커뮤니케이션학	커뮤니케이션연구방법론 II	커뮤니케이션연구방법론 II	1	5	중간전공자격시험 과목과 중복 불인정/ 동일교수 3과목 초과 불인정
		커뮤니케이션 이론세미나	커뮤니케이션 이론세미나	1		
		미디어커뮤니케이션학2	전공과목 중 3과목 선택	3		
		미디어커뮤니케이션학3		1		
		미디어커뮤니케이션학4		1		

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

6. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- ① 전공자격시험에 합격할 것.
- ② 영어 시험에 합격할 것.
- ③ 석사학위 논문계획서 제출 및 공개발표 개최.

나. 박사학위 청구자격

- ① 전공자격시험에 합격할 것.
- ② 영어 시험에 합격할 것.
- ③ 박사학위 논문계획서 제출 및 공개발표 개최.
- ④ 박사학위 논문 제출 시 다음의 표에 의해 산출된 200% 이상의 연구실적을 제출하여야 한다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분				비 고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	150%	단독연구물	300%	
2	2인의 공동연구물	100%	2인의 공동연구물	200%	
3	3인의 공동연구물	80%	3인의 공동연구물	150%	
4	4인 이상의 공동연구물	50%	4인 이상의 공동연구물	80%	

■ 부 칙

1. (적용시기) 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공 이수학점은 2008년 신입생부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2009년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2009년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 3월 31일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

원어강의 개설은 아래와 같이 진행함을 원칙으로 한다.

가. 원어강의 비율을 40% 이상으로 유지한다.

나. 40%이하 원어강의 개설 시 후임 교수순으로 원어강의 진행을 원칙으로 한다.

다. 나)항과 관련하여 개설학기 포함 3학기 이내에 원어강의로 개설된 교과목 또는 동일한 내용의 교과목은 제외한다.

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Rema COM
Media and Communication	Major-Required	Common Course	-	-	-	-	-	
	Major Foundation	Major-Elective Course	COM605	Studies in Mass Culture	3	J. David	2	
			COM610	Advertising Theory	3	Kim Sanghoon	1	
			COM615	Histories of Film	3	J. David	2	
	Major-Advanced	Major-Elective Course	COM702	Theories of Film	3	J. David	1	
			COM714	Research in Cultural Studies	3	J. David	2	
			COM715	Advanced Film Criticism	3	J. David	1	

2. 미디어커뮤니케이션학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
전공	전공필수	공동	COM5001	커뮤니케이션이론	3	심민선	1			
			COM5002	커뮤니케이션연구방법론I	3	문성준	2			
			COM5003	커뮤니케이션연구방법론II	3	박정의	2			
			COM5004	커뮤니케이션 이론세미나	3	김상훈	1			
	전공기초	전공선택	COM6001	국제커뮤니케이션이론	3			2		
			COM6002	영상커뮤니케이션이론	3	박인규	2			
			COM6003	언론사연구	3			1		
			COM6004	미디어법제	3			2		
			COM6005	대중문화연구	3	호세다비드	2			
			COM6006	정보 문화 산업론	3	김대호	2			
			COM6007	여론과 미디어	3			1		
			COM6008	방송이론	3	김대호	1			
			COM6009	저널리즘연구	3	박정의	2			
			COM6010	광고이론	3	김상훈	2			
			COM6011	PR론	3	김상훈	2			
			COM6012	정치커뮤니케이션세미나	3	박정의	2			
			COM6013	헬스캠페인커뮤니케이션	3	심민선	2			
			COM6014	문화간 커뮤니케이션 연구	3	박정의	2			
			COM6015	영화의 역사	3	호세다비드	2			
			COM6016	다매체편성론	3	박인규	2			
			COM6017	디지털미디어론	3			2		
			COM6018	광고와 사회	3	문성준	2			
	전공심화	전공선택	COM7001	헬스커뮤니케이션 세미나	3	심민선	1			
			COM7002	영화이론	3			1		
			COM7003	언론문제연습	3	심민선	1			
			COM7004	브랜드 관리론	3	김상훈	2			
			COM7005	전략커뮤니케이션캠페인	3	김상훈	1			
			COM7006	멀티미디어 광고론	3	김상훈	2			
			COM7007	뉴미디어, 멀티미디어연구	3			2		
			COM7008	비교커뮤니케이션론	3			1		
			COM7009	미디어경제학	3	하주용	1			
			COM7010	매체비평	3			2		
			COM7011	멀티미디어와 정보사회이론	3	김대호	2			

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			COM7012	통계분석 및 연구설계	3	박정의	2		
			COM7013	사이버커뮤니케이션	3	하주용	1		
			COM7014	문화연구세미나	3		2		
			COM7015	영화비평연구	3	호세다비드	1		
			COM7016	광고연구세미나	3	김상훈	2		
			COM7017	광고크리에이티브론	3	문성준	1		
			COM7018	소비자 행동론	3	김상훈	1		
			COM7019	PR기획론	3	김상훈	2		
			COM7020	방송연구	3		1		
			COM7021	문화정책 세미나	3		2		
			COM7022	소셜커뮤니케이션연구	3	심민선	2		
			COM7023	커뮤니케이션 논문 세미나1	3	문성준	2		
			COM7024	커뮤니케이션 논문 세미나2	3	문성준	1		
			COM7025	미디어 정책	3		2		
			COM7026	문화간 커뮤니케이션 연구	3		1		

3. 교과목 개요

COM5001 커뮤니케이션 이론 (Theories of Communication) / 3학점

사회과학의 독립된 학문영역으로서 커뮤니케이션이론을 정립하기 위해 필요한 이론적 배경을 강의하고, 지금까지의 커뮤니케이션의 주요 이론을 검토한다. 또한, 새로운 매스커뮤니케이션 환경에 맞는 커뮤니케이션 이론을 모색해 본다.

COM5002 커뮤니케이션 연구방법론 I (Communication Research Method I) / 3학점

사회조사방법을 주로 하여 경험적 자료를 분석, 평가한다. 개념화, 논리적 분석, 조작화, 측정의 개발, 연구의 설계, 표본추출 등의 기본적인 사회과학 연구과정과 실험연구, 설문조사, 내용분석, 현장관찰, 사례조사 등의 구체적인 연구방법 등의 원리와 기술적인 문제들을 심층적으로 검토하고 실습으로 익힌다.

COM5003 커뮤니케이션 연구방법론 II (Communication Research Method II) / 3학점

사회과학 전통의 계량적 연구방법에 대비되는 명칭으로서 '비계량적 연구방법론'에 초점을 두고 이러한 방법론에 대한 인식론적 그거를 토의하고 각 연구단계를 익히고 결과물의 효과적 제시법을 검토한다. 이러한 학습과정은 기존의 동일한 연구방법론을 사용한 연구물의 비판적 읽기와 실제 개인별 연구과제의 시행과 병행된다.

COM5004 커뮤니케이션 이론세미나 (Seminar in Advanced Communication Theories) / 3학점

(박사과정) 이 강좌는 커뮤니케이션 이론에 대한 이해의 폭을 넓히는 것을 목적으로 한다. 커뮤니케이션 이론의 국내외 최신 동향을 이해하고 각 이론들의 언론정보학 연구에서 적용방안을 살펴본다.

COM6001 국제커뮤니케이션이론 (International Communication) / 3학점

국가개념을 기본 단위로 국제 사회에 존속하는 커뮤니케이션 현상을 비교, 분석하며 상호작용 분석차원에서 심층 분석한다. 국제 커뮤니케이션 연구의 핵심적인 연구 분야라 할 수 있는 ‘국제 정보질서 운동’, ‘국제 뉴스보도’, ‘문화 제국주의/문화종속이론’에 대해 중점적으로 연구한다. 특히, 멀티미디어 시대의 도래와 함께 새로운 형태로 변모하고 있는 다국적 영상산업에 대해 중점적으로 고찰함으로써 새로운 형태의 문화적, 정치적 정보 지배에 대해 논한다.

COM6002 영상커뮤니케이션이론 (Studies in Visual Communication) / 3학점

현대 사회의 커뮤니케이션에서 중요한 위상을 가지고 있는 영상 커뮤니케이션의 주요 특성을 다룬다. 방송, 영화, 광고 등에서 영상 이미지 분석을 중심으로 한다.

COM6003 언론사 연구 (Communication History) / 3학점

한국과 세계의 언론체계가 어떻게 형성되었으며, 어떻게 변천해 왔는가를 대중 매체가 등장하기 이전의 전통사회에서부터 현대에 이르기까지 고찰, 분석, 논의, 정리한다.

COM6004 미디어법제 (Media Ethics and Law) / 3학점

매체별 특성에 맞는 언론 자유와 책임의 문제를 논의한다. 언론의 개인적, 사회적, 국가적 법익간의 이익 형량 평가 논리를 국내외 판례를 중심으로 해독하고 비교, 분석한다. 이와 더불어, 언론의 구조적 통제나 내용적 심의 기준이 어떻게 시대 변화에 따라 변화되어야 하는지를 토의한다.

COM6005 대중문화연구 Studies in Mass Culture) / 3학점

대중문화 현상에 대한 논의를 역사적으로 검토하고 오늘날 대중문화의 상징인 미디어 이벤트를 분석, 평가한다. 대중문화와 대중매체와의 상호작용관계를 커뮤니케이션 이론에 입각해서 토의, 분석한다. 또한, 대중문화와 관련된 다양한 주제를 선정하여 집중적으로 습득케 한다.

COM6006 정보문화산업론 (Information and Cultural Industries) / 3학점

현대사회에서 커다란 영향력을 발휘하는 대중매체, 정보통신 및 문화산업에 관한 전반적인 내용을 산업별로 소개 하고, 산업분야별 현황 분석과 전망을 통해 실제와의 접목을 모색한다.

COM6007 여론과 미디어 (Public Opinion and the Media) / 3학점

여론 형성과정에 있어서의 미디어의 역할에 대해 이론적으로 고찰하고 실제 사례를 중심으로 여론과 미디어의 관계를 연구, 분석한다. 여론과 민주주의, 여론과 현대 정치와의 관계 속에서 미디어의 위치를 재조명해 본다.

COM6008 방송이론 (Theories of Broadcasting) / 3학점

방송 프로그램 기획, 편성, 제작, 구매, 판매에 이르기까지 방송 전 과정에 대한 심층적인 분석을 다룬다. 제작 산업의 변화와 수용자의 시청 행태의 변화로 인해 방송은 새로운 모습으로 변화하고 있다.

COM6009 저널리즘연구 (Advanced Studies in Journalism) / 3학점

신문과 전자 신문 등을 중심으로 주로 전통적인 인쇄미디어에서 비롯되어 21세기 정보화 사회에서도 살아남을 멀티미디어 저널리즘을 심층적으로 다룬다.

COM6010 광고이론 (Advertising Theories) / 3학점

광고 및 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 제반 이론을 다룬다. 광고이론의 근간이 되는 설득 커뮤니케이션 이론들과 광고 정보원, 광고 메시지, 광고 매체, 광고 수용자 등과 관련된 주요 이론들을 살펴본다.

COM6011 PR이론 (Theories of Public Relations) / 3학점

PR의 역사, 목적, 원리, 매체, 기능, 효과 등을 심층 분석한다. PR에 대한 체계적 이론과 조사 및 설계를 연구, 검토함으로써 새로운 PR영역과 그 문제점들을 토의한다. 특히, 현대 사회에 있어서의 PR 매체의 역할을 분석하고 효과적인 활동 방안에 대해 연구한다.

COM6012 정치커뮤니케이션 세미나 (Seminar in Political Communication) / 3학점

정치과정내에서 커뮤니케이션의 역할과 기능에 대한 이해가 중심이 된다. 나아가 정치커뮤니케이션의 주체로서 공중, 정치인, 언론 삼자를 삼정하고 서로의 역학관계를 커뮤니케이션 과정이라는 차원에서 조망한다. 주제로는 여성 정치인과 인터넷, 미디어와 정치 캠페인, 엔터테인먼트 프로그램과 정치사회화, 미디어와 청소년의 정치 사회화 등이다.

COM6013 헬스캠페인커뮤니케이션 (Health campaign communication) / 3학점

헬스커뮤니케이션의 전반적인 리서치 경향을 파악하고 후반부에는 1) 헬스커뮤니케이션 이론, 2) 헬스커뮤니케이션에 사용되는 방법론 등을 검토한다.

COM6014 문화간 커뮤니케이션 연구 (Studies in intercultural communication) / 3학점

각 문화권의 문화적 특성과 커뮤니케이션 특성사이의 관계에 대한 이해증진. 언어습관과 비언어적 행태의 차이를 바탕으로 무역과 같은 비즈니스 상황을 비롯한 각종 상황에서의 문화적 충돌과 화해를 연구한다.

COM6015 영화의 역사 (Histories of Film) / 3학점

Traditional narratives and modern historiography of the cinema

COM6016 다매체편성론 (Multi-channel Programming) / 3학점

다매체다채널 시대의 도래에 따라 전통적인 의미의 방송편성이 변화하고 있다. 이에 전통적인 편성개념의 문제점을 살펴보고, 다매체다채널 환경을 고려한 새로운 편성개념을 이해하며, 다양한 매체를 활용한 편성전략을 살펴본다.

COM6017 디지털미디어론 (Theories of Digital Media) / 3학점

디지털혁명 이후에 나타난 미디어의 변화 양상을 살펴본다. 특히, 디지털미디어의 기술적 특성과 사회문화적 특성, 경제적 특성 등과 더불어 디지털 시대 미디어이용자의 변화를 이론적으로 조망해본다.

COM6018 광고와 사회 (Advertising and Society) / 3학점

이 과목을 통하여, 광고와 사회적 및 대중 문화적 측면의 여러 논의에서 나타나고 있는 광고의 기능과 관련되거나 관련될 수 있는 이론들을 종합·정리함으로써 광고의 사회·문화적 기능들을 살펴보고자 한다. 광고는 사회에 대해 기호환경을 제공하는데 이는 특정의 소비자에게만 국한된 것이 아니라 사회에 미치는 환경이다. 광고와 사회라는 과목을 통하여 학생들에게 기호 세계를 제시하여 전반적인 광고이론을 강의 할 것이다.

COM7001 헬스커뮤니케이션 세미나 (Seminar in health communication) / 3학점

헬스캠페인커뮤니케이션의 후속과목. 건강 및 보건 관련 사례분석을 바탕으로 연구자의 독립적 헬스커뮤니케이션 모델 정립을

목표로 한다.

COM7002 영화이론(Theories of Film) / 3학점

영화와 관련된 다양한 주제들 가운데 특정 주제에 초점을 맞추어 심층적으로 연구한다. 영화 역사, 영화 산업과 정책, 영화이론, 영화 분석 및 비평, 영화 관객, 영화와 사회의 다양한 분야들을 다룬다. This course will trace the development of theories on film, starting with pre-filmic ideas drawn from other art forms, proceeding through formal and realist debates, and winding up with poststructuralist questions on the future of the medium.

COM7003 언론문제연습 (Seminar in Media Studies) / 3학점

언론, 정보, 신문, 방송, 영상, 광고 분야의 특정 주제를 선정, 체계적이고 심도 있는 연구를 한다.

COM7004 브랜드 관리론 (Brand Management) / 3학점

세계적인 유명 브랜드들은 소비자들의 변치 않는 사랑을 얻기 위해 지속적으로 체계적인 마케팅 노력을 기울인다. 따라서 미래의 기업 간의 경쟁 환경은 강력한 브랜드들 간의 전쟁, 즉 강력한 브랜드 구축을 통한 시장점유가 경제의 핵심이 될 것이다. 이러한 강력한 브랜드를 형성하는 데 있어 광고는 핵심적인 역할을 한다. 본 강의의 목적은 강력한 브랜드 구축을 위한 전략적인 광고의 역할 및 브랜드 관리체계를 살펴보는 것이다. 전략적인 브랜드 관리를 위해서는 소비자에 대한 이해, 즉 시장에 대한 철저한 통찰력이 필요하고, 이에 적절한 광고 및 마케팅 전략에 대한 이해가 필요하다. 따라서 전략적인 브랜드 관리를 통해 관련 분야에서의 효과적인 마케팅을 수행하고 나아가 기업의 성장을 이룩함에 있어서도 본 과목은 유용하게 쓰일 것이다.

COM7005 전략 커뮤니케이션 캠페인 (Strategic Communication Campaign) / 3학점

현 미국에서 유행하고 있는 전략 커뮤니케이션에 관한 강좌를 개설하고자 한다. 전략 커뮤니케이션이란 마케팅들이 실행하는 전략적이고도 효율적인 광고 및 홍보 활동을 의미한다. 한 학기동안, 세미나 식의 수업을 통하여, 전략컴의 정의 및 적용을 이론적으로 학습할 예정이며, 아울러 학습된 체계적인 이론을 바탕으로 대학원생들의 광고/홍보와 관련된 실무적인 접근까지 학습할 예정이다.

COM7006 멀티미디어 광고론 (Studies of Multimedia Advertising) / 3학점

멀티미디어라고 일컬어지는 인터넷과 같은 새로운 매체는 다대다의 커뮤니케이션 환경을 제공하고 상호작용을 가능하게 함으로써 전통적인 기존 매체들과는 전혀 다른 광고 환경을 제공하고 있다. 따라서 텔레비전이 등장함에 따라 사회 전반의 커뮤니케이션 양식과 광고 산업에 영향을 주었던 것처럼 21세기의 매체 환경은 또 다른 전환기가 될 것이다. 본 강의의 목적은 이러한 멀티미디어가 초래할 혁명이 광고 산업에 어떤 변화를 불러일으키고 있으며, 이에 어떻게 대처하는 것이 바람직한가를 심층적으로 분석, 연구하는 것이다.

COM7007 뉴미디어, 멀티미디어연구 (Theories of New Communication Media) / 3학점

새로운 정보기술의 발전과 함께 낱알이 새롭게 등장하고 있는 뉴미디어 및 멀티미디어의 성격과 사회적 함의를 연구 주제로 한다.

COM7008 비교커뮤니케이션론 (Comparative Communications) / 3학점

세계 커뮤니케이션의 이데올로기, 형태, 조직, 내용, 영향력, 특성 등을 비교학적 차원에서 비교 분석한다.

COM7009 미디어 경제학 (Media Economics) / 3학점

최근 영화, 텔레비전, 음반 등의 영상매체는 개별 산업으로서의 확산은 물론 상호 밀접하게 연계되어 가고 있다. 이 강의는 미디

어 산업과 미디어 기업의 구조와 운영을 연구하고 소비자의 미디어 이용 행위를 분석하는 것을 주목적으로 한다.

COM7010 매체비평 (Media Criticism) / 3학점

다양한 비판적 접근을 통하여 영화와 텔레비전의 텍스트를 심층적으로 분석하고 평가한다. 구조주의 언어학과 기호학을 기초로 발전된 다양한 비평이론들(기호학, 서사이론, 장르연구, 수용자 반응 비평, 이데올로기 비평, 정신 분석학적 비평, 페미니스트 비평), 그리고 미학적 방법론(사실주의, 표현주의) 등을 검토하고, 이를 바탕으로 영상매체의 텍스트를 분석, 연구한다.

COM7011 멀티미디어와 정보사회이론 (Theories of Multimedia and Information Society) / 3학점

새로운 정보통신기술과 멀티미디어의 성장에 따른 사회 변화의 문제에 관한 기존의 여러 이론적 논의를 비교, 분석하고 그러한 테크놀로지의 도입과 이용에 따라 사회의 제반영역에서 일어나고 있는 구체적인 변화의 특성과 문제점들을 한국 사회와 관련 시켜 연구한다.

COM7012 통계분석 및 연구설계 (Statistical Analysis & Research Design) / 3학점

매스 커뮤니케이션 연구에 있어서 필수적인 통계분석 지식과 응용능력을 기르며 독자적인 연구와 평가를 위한 실험설계, 자료 분석 및 가설 검증 등을 검토, 연구한다.

COM7013 사이버커뮤니케이션 (Theories of Cyber-communication) / 3학점

인터넷의 발전으로 사이버공간의 실재성이 점증하고 있으며, 사이버공간에서의 커뮤니케이션 행위가 갖는 사회적 중요성이 날로 높아지고 있다. 이에 사이버커뮤니케이션의 특징과 이용자의 속성을 이해하기 위한 이론적 고찰을 시도한다.

COM7014 문화연구 세미나 (Research in Cultural Studies) / 3학점

Students in this course will begin by exploiting the advantages of interdisciplinary approaches, then they will utilize critical methods to provide useful frameworks and work out areas of conflict; finally, they will identify and study a specific and distinctive social unit as a way of testing the validity of their frameworks and methods.

COM7015 영화비평연구 (Advanced Film Criticism) / 3학점

Principles of film commentary for media. This course will instruct students on how film releases may be viewed, assessed, and written about, with several exercises culminating in a medium-length film critique.

COM7016 광고연구세미나 (Advertising Research Seminar) / 3학점

이 수업은 광고의 기본이 되는 기초적인 이론에서부터 기호학과 행태주의, 게슈탈트 심리학, 그리고 정신분석학을 아우르며 광고 크리에이티브의 길을 강의할 예정이다. 광고 크리에이티브의 과학적 특징과 본질에 대해 강의 할 것이며, 행태주의와 이를 이용한 크리에이티브를 제시하여 최종적으로 심리학과 정신분석학의 정의와 광고에 적용되는 것을 세미나를 통하여 강의 할 예정이다.

COM7017 광고크리에이티브론 (Advertising Creative) / 3학점

이 수업은 광고의 기본이 되는 기초적인 이론에서부터 기호학과 행태주의, 게슈탈트 심리학, 그리고 정신분석학을 아우르며 광고 크리에이티브의 길을 강의할 예정이다. 광고 크리에이티브의 과학적 특징과 본질에 대해 강의 할 것이며, 행태주의와 이를 이용한 크리에이티브를 제시하여 최종적으로 심리학과 정신분석학의 정의와 광고에 적용되는 것을 세미나를 통하여 강의 할

예정이다.

COM7018 소비자행동론 (Consumer behavior) / 3학점

소비자 행동론 수업을 통하여, 어떤 특정 개인이 재화나 서비스의 구매여부와 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게, 누구로 부터 구매할 것인가를 결정하는 과정을 이론적으로 교육할 것이다. 소비자들이 그들의 욕구를 충족 시켜 주리라고 기대 하는 제품과 서비스를 탐색하고 구매, 가용, 평가 및 처분하는데 나타나는 행동을 좀 더 세분화하여 교육할 것이다.

COM7019 PR기획론 (PR Planing) / 3학점

PR은 공중(소비자, 언론, 지역주민, 정부, 주주 등)들과 창조적인 방법으로 커뮤니케이션하여 공중들이 기업을 지지하도록 하는 사회과학적 경영전략이다. PR의 도구로는 신문, 방송뿐만 아니라 우리의 주위에 있는 모든 것이 될 수 있기에 PR전략은 무궁무진하게 개발될 수 있다. 이 과목을 통하여 효율적인 PR전략을 이론적으로 습득할 예정이다.

COM7020 방송연구 (Advanced Studies in Broadcasting) / 3학점

방송법, 방송 체제, 방송사 조직과 문화, 프로그램의 편성과 제작 등 방송부문의 특정 주제를 선정하여 체계적이고 심도 깊은 연구를 한다.

COM7021 문화정책 세미나 (Seminar in Culture, Communication & Policy) / 3학점

계층간, 사회간 문화적 이동이 빈번해짐에 따라서 문화간 충돌이 발생하게 된다. 이러한 문화적 충돌을 최소화하기 위한 각종 정책에 대한 이해에 요구가 높아지고 있다. 이를 학문적으로 접근하고 실증적으로 정책적 대안을 제시하고자 하는 것이 본 교과목의 목적이다. 구체적으로 살펴보면, 강의 전반부는 문화, 커뮤니케이션, 그리고 정책에 대한 기본 개념들을 중심으로 구성되며 후반부는 해당년도의 문화정책과 관련된 핵심테마를 중심으로 토론과 모델링을 진행한다.

COM7022 소셜커뮤니케이션연구 (Studies in Social Media) / 3학점

본 과목은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션과 소셜 미디어 커뮤니케이션의 현상과 과정, 그리고 효과를 이론적으로 고찰한다. 소셜커뮤니케이션이 전통적인 방식의 커뮤니케이션과 비교하여 어떠한 방식으로 이루어지며, 또한 소셜 커뮤니케이션이 개인, 집단 커뮤니케이션 양상에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다. 구체적으로 정체성, 자기 표현, 인상 형성, 집단 과정, 소셜 네트워크와 커뮤니티, 공동과제 수행 등의 관련 이론들과 연구들을 읽고 분석함으로써, 학생들이 소셜 커뮤니케이션에 대한 비판적이고 분석적인 시각을 가지도록 한다.

COM7023 커뮤니케이션 논문 세미나 1 (Communication Research Seminar 1) / 3학점

커뮤니케이션 활동에 대한 다양한 주제를 잡고, 커뮤니케이션 효과 측정 논문 작성을 목표로 한다. 특히 커뮤니케이션 논문세미나 1에서는 양적인 방법, 즉 실험, 서베이, 내용분석 방법을 사용하여 대학원생으로서 갖추어야 할 논문 작성법을 배울 것이다. 언론정보 전공 1학기 대학원 설강 과목인 커뮤니케이션 논문 세미나 2의 경우 질적인 방법을 사용하여 논문을 작성할 예정이기 때문에 커뮤니케이션 논문 세미나 1과 차이점이 있다.

COM7024 커뮤니케이션 논문 세미나 2 (Communication Research Seminar 2) / 3학점

커뮤니케이션 논문 세미나 2에서는 질적인 방법, 즉 현지 관찰, 포커스 그룹 연구, 심층 면접, 사례연구를 사용하여 대학원생으로서 갖추어야 할 논문 작성법을 배울 것이다. 유사과목인 언론정보 전공의 커뮤니케이션 논문 세미나 1의 경우 양적인 방법을 사용하여 논문을 작성할 예정이기 때문에 질적인 방법을 사용하는 커뮤니케이션 논문 세미나 2와 차이점이 있다.

14 사회교육과 Social Studies Education

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 서호관-219호

나. 전화 : 032)860-7860 / 팩스 : 032)876-7859

다. 홈페이지 : <https://socialedu.inha.ac.kr>

2. 학과소개

본 학과는 정치·경제·법률·사회·문화 등 사회과학 분야에서의 사회과 전공과목과 교과교육 과목을 심층적으로 탐구하여 교사의 전문성 제고에 이바지함을 목적으로 한다. 사회과 교육의 이론과 실재를 전문적으로 연구하여 사회과 교육 분야의 연구와 강의를 담당할 전문 학자, 사회과 교육과 관련된 제반 연구를 담당할 연구요원 및 교육과정 개발과 정책 수립에 기여할 전문가, 학교 현장의 사회과 교육을 지도할 교육전문가를 양성하는데 목표를 둔다.

3. 전공과정

사회교육학(Social Studies Education / 社會教育學) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김영순	베를린자유대	문화학박사	문화교육 전공	7867	kimysoon@inha.ac.kr
장경호	오하이오주립대	경제학박사	계량경제통화금융 전공	7861	kjang@inha.ac.kr
박선미	고려대	문학박사	사회과교육 전공	7864	sminha@inha.ac.kr
정상우	서울대	법학박사	헌법학법교육 전공	7868	swchong@inha.ac.kr
김지훈	옥스퍼드대	사회학박사	이주사회학동남아 국제지역연구 전공	7863	jhkim@inha.ac.kr
정동준	플로리다대	정치학박사	정치학 일반 전공	7862	djjung@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	사회교육	24	18	6
박사	사회교육	36	18	18
통합	사회교육	60	36	24

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 수여학위명

석사과정 : 교육학석사
 - 한자명 : 教育學碩士
 - 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 교육학박사
 - 한자명 : 教育學博士
 - 영문명 : Ph. D.

■ 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범 용 과 목	세부과목명	합격과목수	비 고
석사	사회교육	정치 영역1	정치 영역 과목	2	
		경제 영역1	경제 영역 과목		
		사회 영역1	사회 영역 과목		
		문화 영역1	문화 영역 과목		
		법 영역1	법 영역 과목		
		교육론 영역1	교육론 영역 과목		
박사	사회교육	정치 영역2	정치 영역 과목	2	
		경제 영역2	경제 영역 과목		
		사회 영역2	사회 영역 과목		
		문화 영역2	문화 영역 과목		
		법 영역2	법 영역 과목		
		교육론 영역2	교육론 영역 과목		

※ 석사(통합 중간) 전공자격시험은 범용과목 2과목으로 한다.

※ 박사 전공자격시험은 범용과목 2과목으로 하고, 석사(통합 중간)에서 이미 선택한 세부과목은 선택할 수 없다.

※ 전공자격시험 응시자는 전공자격시험 해당 학기의 개강일까지 학과에 응시 여부를 알려야 한다. 출제 위원은 영역별 시험 문제의 출제 범위 등 전공자격시험에 대해 학과 홈페이지 등을 통해 공고한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격: 석사과정은 3학기 이상 등록한 자, 자격시험에 합격한 자, 영어시험에 합격한 자로 한다.

나. 박사학위 청구자격: 박사과정은 4학기 이상 등록한 자, 자격시험에 합격한 자, 영어시험에 합격한 자, 국내 공인 학술지 또는 국외 학술지에 100% 이상의 논문(2007학년도 2학기 이전 입학생의 경우 학술진흥재단의 등재 또는 등재 후보 학술지에 논문 1편 이상. 단, 저서 등의 학술 업적은 인정환산율을 적용)을 게재한 자로 한다.

- 게재 예정 논문에 대해서는 이에 해당하는 게재예정증명서를 제출해야 한다.

- 학술대회 발표 실적만으로 100%의 자격을 채울 수 없으며 반드시 국내 공인 학술지 또는 국외 학술지에 1편 이상의 논문을 게재해야 한다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

단독 연구물의 인정환산율

항목	연구실적물	인정 환산율
1	국제수준학술지	200%
2	국내학술지(등재지 혹은 등재후보지)	100%
3	국내 학술회의 발표논문	20%
4	국제 학술회의 발표논문	50%
5	저서(원저)	100%

공동 연구물 인정 환산율

항목	연구실적물	인정 환산율
1	단독 연구물	100%
2	2인 공동 연구물	70%
3	3인 공동 연구물	50%
4	4인 이상 공동 연구물	30%

■ 부 칙

- (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2012년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2013년 4월 15일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 9월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 입학전형방법 및 입학사정원칙 개정 내규는 2016학년도 1학기 신입생 모집부터 적용한다.
- (적용시기) 전공자격시험 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 박사 학위청구 자격 개정 내규는 2016년 8월 29일부터 적용한다.

3 교과과정

1. 사회교육과 교과목

전공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
사회교육과	전공기초	전공 선택	SSE6001	사회과교육연구	3	박선미			
			SSE6002	정치교육연구		정동준			
			SSE6003	경제교육연구		장경호			
			SSE6004	사회학연구		김지훈			
			SSE6005	법과사회		정상우			
			SSE6006	문화인류학특강		김영순			
	전공심화	전공 선택	SSE7004	법교육론	3	정상우			
			SSE7005	지방자치와 시민참여		정상우			
			SSE7009	사회교육연구방법		박선미			
			SSE7011	인권교육		정상우			
			SSE7018	사회과교육특강		박선미			
			SSE7019	한국정치세미나		정동준			
			SSE7020	국제정치와 한반도		정동준			
			SSE7022	전통문화교육론		김영순			
			SSE7024	지역문화연구		김영순			
			SSE7027	한국사회연구		김지훈			
			SSE7029	경제교육 내용연구		장경호			
			SSE7030	경제교육 방법연구		장경호			
			SSE7031	경제교육특강		장경호			
			SSE7036	사회과교수·학습연구		박선미			
			SSE7038	사회교육질적연구방법론		김지훈			
SSE7039	국제지역연구세미나	김지훈							
SSE7040	이주사회학 세미나	김지훈							
SSE7041	가족 사회학 연구	김지훈							

2. 교과목 개요

SSE6001 사회과교육연구 (Seminar in Social Studies Education) / 3학점

사회과 교육의 역사적, 이론적 배경을 비롯하여 교육과정, 교수·학습 모형, 평가 등을 연구한다.

SSE6002 정치교육연구 (Seminar in political Education) / 3학점

학생들의 정치의식이나 정치적 태도 형성에 지대한 영향을 미치는 중등학교에 있어서의 정치교육의 의미, 내용, 방법 및 실재를 연구 검토한다.

SSE6003 경제교육연구 (Seminar in Economics of Education) / 3학점

학교 경제 교육 목표, 내용, 교수·학습 방법, 평가 등을 연구한다.

SSE6004 사회학연구 (Sociological Inquiries) / 3학점

현대 사회에 대한 사회학적 이해와 연구를 수행하는 데에 기초가 되는 사회학 이론과 사회학 방법론에 대한 학습을 목적으로 한다. 고전 사회학자와 현대 사회학자의 주요 이론, 방법론, 세부 사회학 영역(가족, 결혼, 계층, 교육 등)의 주요 주제를 다룬다.

SSE6005 법과사회 (Law and Society) / 3학점

법률 일반에 걸친 이론과 사회적 규범, 역사, 철학 등을 논의하고 공사 영역에 걸친 법의 개념과 효과, 이상과 일반적 원칙들에 대해 학습한다. 그리고 일상생활에서 발견되는 법률적인 문제를 법률적 차원에서 쟁점화하고 이를 해결하기 위한 모든 방법과 해결능력을 기른다.

SSE6006 문화인류학특강 (Special Topics in Culture Anthropology) / 3학점

인류의 탄생에서부터 현재까지의 변화를 조사하고, 그들이 만든 문화의 갖가지 유형들을 개관하여 서로 다른 문화와 인종 사이의 상호이해를 돕는다.

SSE7004 법교육론 (Law-Related Education) / 3학점

법교육의 실제에 관한 연구로서 법교육의 의미, 방법론, 법교육의 자료 수집과 가공, 법교육의 평가, 법교육의 과제 등을 연구하고 토론한다.

SSE7005 지방자치와 시민참여 (Local Autonomy and Participation of Citizens) / 3학점

지방분권적인 권력구조에 따른 법적, 행정적, 정치적인 문제를 검토하고 시민참여의 의미, 과제, 방법 및 시민참여의 개별 사례의 공과를 분석하고 토론한다.

SSE7009 사회교육연구방법 (Research Methods in Social Studies Education) / 3학점**SSE7011 인권교육 (Education of Human Rights) / 3학점**

헌법과 국제적 관점에서 인권의 기본적 개념과 내용을 이해하고 인권교육 사례들을 개관하고, 인권 이론, 인권 실천 방법, 인권 관련 이슈들에 대하여 연구한다.

SSE7018 사회과교육특강 (Theories in Social Studies Education) / 3학점

사회과 교육의 성립 및 발전과정을 역사적으로 고찰하고, 일반사회 영역을 교육과정으로 구성하고 있는 이론적 배경을 탐구하도록 한다.

SSE7019 한국정치세미나 (Seminar in Korean Politics) / 3학점

정치이론을 적용하여 한국정치현상을 분석하고 한국정치의 발전방향을 모색한다.

SSE7020 국제정치와 한반도 (International Relation and Korean Peninsula) / 3학점

문명사적인 변화 속에 국제사회에서 이루어지는 공적 사적 상호작용을 이해할 수 있는 능력을 증진시킨다.

SSE7022 전통문화교육론 (Teaching Methodology of Traditional Culture) / 3학점

전통문화의 특성을 연구하여 사회과의 문화교육적 요소를 도출하고 문화 교육을 위한 자료수집 방법과 교수학습 방법론을 연구한다.

SSE7024 지역문화연구 (Studies in Regional Culture) / 3학점

인천 경기의 지역을 중심으로 지역문화를 사회과 교육에 연계할 수 있는 방법을 이해한다.

SSE7027 한국사회연구 (Seminar in Korean Society) / 3학점

한국 사회의 주요 사회학적 쟁점을 탐색하고 학습한다. 한국 사회의 근대화, 산업화, 도시화, 국제이주, 고령사회화 등이 야기한 주요 사회 변화가 한국 사회에 가지는 함의에 관한 관련 이론과 실제 사례를 중심으로 학습한다.

SSE7029 경제교육 내용연구 (Seminar in Economic Education Contents) / 3학점

기초 경제 개념, 미사거시 및 국제 경제 이론과 중등학교 경제 관련 내용과 연계하여 탐구한다.

SSE7030 경제교육 방법연구 (Methodology of Economic Education) / 3학점

경제교육 학습이론, 교수·학습 방법과 이의 적용 등을 연구한다.

SSE7031 경제교육특강 (Topics in Economic Education) / 3학점

최근의 경제 교육이론과 동향 및 관련 연구물을 연구한다.

SSE7036 사회과교수·학습연구 (Seminar in Teaching and Learning of Social Studies) / 3학점

사회과 교수·학습 이론과 모형, 교수·학습 동향, 교수·학습 모형 개발과 이의 적용 등을 연구한다.

SSE7038 사회교육질적연구방법론 (Qualitative Research Methods for Social Studies Education) / 3학점

질적 연구방법에 대한 기초적인 이해와 사회교육학 및 사회학 분야에서 주로 사용하는 질적 연구방법에 대한 심화학습을 목적으로 한다. 심층 면접, 포커스 인터뷰 등의 질적 방법을 이용하여 사회학 연구 현장에서 연구를 수행할 때 필요한 연구 계획 설계, 연구 실행, 분석 등에 관한 이론적 논의와 실습을 겸한다.

SSE7039 국제지역연구 세미나 (Seminar on International Area Studies) / 3학점

국제 지역 연구를 위한 기본적인 방법론과 선택한 지역(동아시아, 동남아시아 등)에 대한 지역학적 사례 연구를 통해 외국 지역에 대한 이해를 심화시키는 것을 목적으로 한다. 근대화와 세계화, 발전과 저발전, 사회계급, 노동과 일의 변화, 도시 변화, 국제 이주 등에 관련한 주요 주제와 논쟁을 중심으로 국제 사회의 변화를 연구한다.

SSE7040 이주사회학 세미나 (Seminar on Sociology of Migration) / 3학점

세계화와 더불어 더욱 중요해지고 있는 국제 이주와 이민에 대한 사회학적 관점과 이해를 심화하며, 초국적 이주를 포함한 국제 이주 이론의 주요 쟁점을 다룬다. 특히, 이주자 유형, 가족, 세대, 이민 공동체, 본국 및 주재국 사회 간의 관계, 국가와 시민권 등에 대한 최신 이론과 실증적 사례 연구를 통해 이주사회학에 대한 이해를 심화한다.

SSE7041 가족 사회학 연구 (Seminar on Sociology of Families) / 3학점

다양하고 복잡하게 변화하는 현대 가족에 대한 이해는 현대 사회를 이해하는 데 중요하다. 저출산 고령화, 이주 다문화 가족 증가, 한부모, 비혼, 재혼 가족 등 복합가족과 가족 다양성 등 현대 가족에 대한 사회학적 이해를 심화시키는 것을 목적으로 한다.

15 지적재산권학과 Department of Intellectual Property Law

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 법전129

나. 전화 : 032)860-8800 / 팩스 : 032)860-0914

2. 학과소개

인하대학교 지적재산권학 전공 분야는 1998년 3월 법학부에 법학적 지식위에 이공계의 전문지식과 여진 인격을 겸비한 산업재산권 전문가 양성을 목표로 산업재산권학과를 신설한 것으로 시작하였다. 대학원 과정은 일반적인 지적재산권법 강좌뿐만 아니라 점증하는 국제적 지적재산권 분쟁에 효과적으로 대처하기 위한 국제 지적재산권법 강좌제공을 위해 2001년에 법학과 지적재산권학전공 석·박사과정으로 시작하여 2003년 대학원 법학과에서 분리, 지적재산권학과로 석사과정을 개설하였고, 2004년 9월에 박사과정을 개설하였다.

3. 전공과정

지적재산권학 (Intellectual Property Law) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김민배	인하대학교	법학박사	행정법, 산업기술보호법	7929	mbkim@inha.ac.kr
김원오	고려대학교	법학박사	지적재산권	8962	oneofkim@inha.ac.kr
이경규	연세대학교	법학박사	지적재산권	8969	cagelee@inha.ac.kr
이수미	Univ. of California, Los Angeles	법학박사	지적재산권	8966	soomeelee@inha.ac.kr
채영근	University of Wisconsin - Madison	법학박사	행정법	7927	ygchae@inha.ac.kr
홍승기	고려대학교	법학석사	지적재산권	9187	skhong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	지적재산권학	24	15	9
박사		36	21	15
통합		60	36	24

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 수여학위명

석사과정 : 법학석사
 - 한자명 : 法學碩士
 - 영문명 : Master of Law

박사과정 : 법학박사
 - 한자명 : 法學博士
 - 영문명 : Ph. D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	지적재산권학	지적재산권학	특허법기본연구	1	3
			상표법기본연구	1	
			저작권법기본연구	1	
박사 통합	지적재산권학	지적재산권학	특허·실용신안법특수연구	1	5
			상표·디자인법특수연구	1	
			저작권법특수연구	1	
			부정경쟁방지법	1	
			지적재산권분쟁세미나	1	

※ 석사과정은 별표의 해당 전공 중 범용과목별로 1과목씩 총3과목, 박사과정은 별표의 해당 전공 중 범용과목별로 1과목씩 총 5과목 선택

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천 및 논문계획서를 발표하여

야 한다. 논문계획서 발표, 일시, 장소, 내용 등 구체적인 내용은 주임교수와 지도 위원회가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 불합격으로 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 박사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천 및 논문계획서를 발표하여야 한다. 논문계획서 발표, 일시, 장소, 내용 등 구체적인 내용은 주임교수와 지도 위원회가 상의하여 결정하며, 그 결과는 합격, 불합격으로 한다.
- 3) 박사학위 과정 중 학술지에 200% 이상의 논문을 게재하여야 한다.

■ 박사과정 연구실적범위 및 인정환산율 ■

단독연구실적물의 인정환산율

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	외국학술지 게재논문	300 %	
2	국내공인 등재(후보 포함)학술지 게재논문	200 %	
3	학술저서	300 %	단 교과서는 200%
4	단행본 게재논문	100 %	
5	교내논문집	100 %	
6	국제학술회의 PROCEEDING	150 %	
7	국내학술회의 PROCEEDING	100 %	

공동연구실적물의 인정환산율

항목	연구실적구분	인정환산율	비 고
1	단독연구물	100 %	
2	2인의 공동연구물	70 %	
3	3인의 공동연구물	50 %	
4	4인 이상의 공동연구물	30 %	

■ 부칙

1. ① (적용시기) 이 개정 내규는 2007학년 3월 1일부터 적용한다.
- ② (경과조치) 개정된 전공자격시험에 관한 내규는 2008년 3월 1일부터 적용한다.
- ③ (경과조치) 지적재산권학과의 분리·독립으로 인해 법학과에 잔류하게 된 지적재산권학 전공자 (석사, 통합, 박사과정)의 경우에는 전공자격시험 등에 있어서 지적재산권학과의 내규를 적용할 수 있도록 허용하고, 이는 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010학년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2014학년 7월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 지적재산권학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
지 적 재 산 권 학	전공기초	전공선택	IPL6001	지적재산권개론	3		1		
			IPL6002	저작권법기본연구	3		2		
			IPL6003	상표법기본연구	3		2		
			IPL6004	특허법기본연구	3		1		
			IPL6005	인공지능과 법	3		1		
			IPL6006	블록체인과 지식재산	3		1		
			IPL6007	ICT법	3		1		
			IPL6008	AI·데이터법 기본연구	3		1		
			IPL6009	개인정보보호법의 이해	3		2		
			IPL6010	디지털미디어와 저작권	3		2		
	전공심화	전공선택	IPL7001	특허·실용신안법특수연구	3		2		
			IPL7002	특허법분쟁사례 및 판례연구	3		1		
			IPL7003	생명공학과 지적재산권연구	3		2		
			IPL7004	유럽특허실무	3		1		
			IPL7005	미국특허실무	3		2		
			IPL7007	상표·디자인법특수연구	3		1		
			IPL7008	상표·디자인분쟁사례와판례연구	3		2		
			IPL7009	영업비밀보호법	3		1		
			IPL7010	부정경쟁방지법	3		2		
			IPL7011	저작권법특수연구	3		1		
			IPL7013	저작권분쟁사례와 판례연구	3		2		
			IPL7014	비교저작권법	3		2		
			IPL7016	지적재산권소송연구	3		2		
			IPL7017	지적재산권판례연구	3		1		
			IPL7018	엔터테인먼트법	3		1		
			IPL7019	전자상거래와 지적재산권연구	3		1		
			IPL7020	인터넷법	3		2		
			IPL7022	신지적재산권	3		2		
			IPL7023	미국지적재산권법연구	3		1		
			IPL7024	유럽지적재산권법연구	3		2		
			IPL7025	TRIPs법	3		2		
			IPL7026	지적재산권분쟁세미나	3		2		
			IPL7028	지적재산권과 미래산업	3		2		
			IPL7029	지적재산권 라이선싱	3		2		
			IPL7030	벤처·지재권연구	3		2		
			IPL7031	지식산업의 법적접근연구	3		1		
IPL7032	신기술·신경제·지재권영어	3		2					
IPL7033	특허출원실무	3		1					
IPL7034	지적재산권과 산업보안제도	3		1					
IPL7035	미디어법	3		1					
IPL7036	AI·데이터법 특수연구	3		2					

2. 교과목 개요

IPL6001 지적재산권개론 (Introduction to Intellectual Property Rights) / 3학점

인간의 지적창조물에 관한 권리 및 영업상 신용, 산업질서유지를 위한 표지에 관한 권리인 지적재산권 일반에 대해 연구하고, 특허권, 실용신안권, 의장권, 상표권 및 저작권 등에 대한 권리보호에 관한 사항과 이들 권리의 보호를 위한 국제조약 및 그 기구에 대해 분석·검토

IPL6002 저작권법 기본연구 (Basic Study on Copyrights Law) / 3학점

저작자의 권리와 이에 인접하는 권리를 보호하고 저작물의 공정한 이용을 도모함으로써 문화의 향상발전에 이바지함을 목적으로 제정된 저작권법의 일반원리, 저작자의 권리, 저작인격권과 그 성질·행사, 저작재산권과 그의 보호기간 및 양도·행사·소멸, 출판권, 저작인접권 및 저작권의 침해에 대한 구제 등에 관하여 연구한다.

IPL6003 상표법 기본연구 (Basic Study on Trademark Law) / 3학점

자타상품의 식별표지이며 상품의 얼굴인 상표의 기능과 상표법이 규율하는 표장, 상표의 등록요건, 상표법의 이념과 특색, 상표법의 연혁과 상표제도의 국제적 동향을 연구한다.

IPL6004 특허법 기본연구 (Basic Study on Patent Law) / 3학점

발명을 보호·장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 하는 특허법의 일반원리, 특허요건, 특허를 받을 수 있는 권리, 출원절차와 심사·사정 및 등록절차 등에 관하여 연구한다.

IPL6005 인공지능과 법 (AI & Law) / 3학점

본 과목에서는 인공지능의 법적 지위에서부터 권리, 의무, 책임에 이르기까지 법 전반에 걸쳐 적용여부에 관하여 논의해 보고, 또한 인공지능이 법조계에 주는 영향에 대해 최근 간행된 관련 연구 서적이나 논문 중 선택하여 학생과 교수가 번갈아가며 발표하고 토론한다.

IPL6006 블록체인과 지식재산 (Blockchain and Intellectual Property) / 3학점

본 과목에서는 최근 인터넷 환경 변화에 따른 거버넌스와 법체계 동향을 파악하고, 블록체인 기술의 특성과 기본원리에 대한 이해를 바탕으로 메타버스에서의 NFT, 연구노트관리, 콘텐츠와 저작권 관리 등에 활용되는 블록체인의 활용실태와 비즈니스 모델을 살펴보고 블록체인 기술이 지식재산의 관리와 보호 및 지식재산 행정에 활용될 수 있는 점점에 대한 연구와 정책적 대응 및 입법 논의 필요성을 다루고자 한다.

IPL6007 ICT법(Information and Telecommunication Technologies) Law) / 3학점

본 과목에서는 4차산업혁명 기술에 기반을 둔 디지털전환에 따른 법제적 쟁점 일반과 디지털전환이 지식재산제도 변화에 미칠 영향과 점점에 대해 연구하고, 1세대 음성통신, 2세대 문자메시지, 3세대 멀티미디어, 4세대 초고속 이동통신, 5세대 초고속 초저지연 초연결 시대별 정보통신 기술 발전에 따른 법률 이슈 사항에 관한 입법 내용과 6세대(6G) 이후 다가올 법률적 리스크와 해결 방안에 대해 다루고자 한다.

IPL6008 AI데이터법 기본연구(AI·Data Law Basic Research) / 3학점

본 과목에서는 인공지능의 의의 및 종류 및 기술 현황에 대하여 살펴본 후, 국내·외 법 제도에 대하여 비교 분석하도록 한다. 구체적으로 인공지능의 권리 주체성(법인격 여부) 인공지능 창작물의 권리관계(투자자·개발자·이용자 지식재산권 보유), 인공지능에 의한 손해, 범죄에 대한 민·형사상 책임(계약책임, 불법행위책임, 특별법 적용), 데이터 보호와 산업적 활용의 법적 근거(대

이터기본법, 개인정보보호법, 특허법, 저작권법, 부정경쟁방지법 등)의 내용을 학습하도록 한다.

IPL6009 개인정보보호법의 이해(Understanding Personal Information Protection Law) / 3학점

본 과목에서는 개인정보 의의 및 종류에 대하여 살펴본 후, 개인정보 처리 방침과 권리 침해 시 제재방안 등에 대하여 학습하도록 한다. 구체적으로 개인정보 수집·이용의 범위, 개인정보 동의 요건과 파기 방법, 민감정보 및 고유식별정보 등 특수분야 처리의 제한, 업무위탁 및 영업양도 허용 범위, 개인정보처리자의 책임과 의무 등의 내용을 포함하며, 주제별로 이론과 사례를 종합적으로 제시함으로써 학습 이해도를 높이도록 한다.

IPL6010 디지털미디어와 저작권(Digital Media and Copyright Law) / 3학점

본 과목에서는 디지털 기술 발전에 따라 새롭게 등장한 저작물 생성 형태 및 이용 환경에 대하여 살펴본 후, 이와 관련된 저작권법 쟁점에 대하여 학습하도록 한다. 구체적으로 저작자와 저작인접권자의 권리, 위성과 케이블의 결합에 따른 저작권, 공중송신권과 동시중계방송권 해석, 디지털 플랫폼에서 공정이용 범위, OTT 사업자(NetFlex, Wavve, Youtube 등)의 의무와 책임, 저작권 침해 시 구제방안 등에 대하여 다루도록 하며, 주제별로 이론과 사례를 종합적으로 제시함으로써 학습 이해도를 높이도록 한다.

IPL7001 특허·실용신안법 특수연구 (Special Study on Patent & Utility Model Law) / 3학점

특허·실용신안법 기본연구의 기초지식을 토대로 현재 국내외 특허·실용신안과 관련하여 가장 논쟁이 되고 있는 분야에 대하여 토론하고 연구한다.

IPL7002 특허법 분쟁사례 및 판례 연구 (Study on Patent Law Disputes and Cases) / 3학점

국내의 특허 및 실용신안에 대한 실제 사례를 연구하고 판례를 비교 고찰함으로써, 특허 및 실용신안에 대한 국내 판례의 문제점과 그 개선방법을 검토하며, 국내외 특허·실용신안의 분쟁에 대한 대응방안에 대해 연구한다.

IPL7003 생명공학과 지적재산권 연구 (Study on Bio-technologies and IPR) / 3학점

유전자, 세포주(cell line), 유전자 조작 및 변경방법 등으로 새로이 특허의 대상이 된 BT발명의 특허성 판단기준, 미생물기탁제도, 서열목록제출제도 등 BT와 연관된 국내외 법률과 제도와 조약을 연구한다.

IPL7004 유럽특허실무 (European Patent Practices) / 3학점

EPC(유럽특허조약)를 중심으로, EU특허제도의 운용현황과 유럽특허의 분쟁에 대한 대응방안에 대해 연구한다.

IPL7005 미국특허실무 (USA Patent Practices) / 3학점

미국특허법에 있어서, 특허출원, 심결례 및 판례를 분석함으로써 미국특허에 대한 실무능력을 함양한다.

IPL7007 상표·디자인법 특수연구 (Special Study on Trademark & Design Law) / 3학점

상표·디자인법 기본연구의 기초지식을 토대로 현재 상표·디자인과 관련하여 가장 논쟁이 되고 있는 분야에 대하여 토론하고 연구한다.

IPL7008 상표·디자인법 분쟁사례와 판례연구 (Study on Trademark & Design Law Disputes and Cases) / 3학점

상표·디자인법과 관련하여 실제 국내외에서 일어나는 분쟁사례를 고찰하고 국내외 판례를 연구함으로써, 상표·디자인법 국내 판례의 문제점과 그 개선방법을 검토하며, 국내외 저작권의 분쟁에 대한 대응방안에 대해 연구한다.

IPL7009 영업비밀보호법(Trade Secrets Protection Law) / 3학점

주요국가의 지적재산권법, 부정경쟁방지법, 계약법, 소송법상의 영업비밀보호제도를 비교, 분석 연구한다.

IPL7010 부정경쟁방지법(Unfair Competition Law) / 3학점

현행 부정경쟁방지법은 부정경쟁행위 일반을 규제할 수 있는 일반조항을 규정하지 않고, 단지 금지행위만을 한정 열거하고 있어, 실제로는 미등록주지상표 및 의장에 대해서만 상표법 및 의장법에 대하여 보충적으로 기능하고 있을 뿐 타인의 성과모방행위를 규제하기 위한 법이라는 법취지와는 거리가 멀다. 부정경쟁행위를 규제하는 광의의 경쟁법으로 주지상표보호와 관련하여 부정경쟁방지법과 상표법상의 문제점과 그 한계를 분석하고, WIPO모범안을 중심으로 입법적 해결을 모색한다.

IPL7011 저작권법 특수연구 (Special Study on Copyrights Law) / 3학점

저작권법 기본연구에서의 기초를 바탕으로 정보화 시대의 핵심인 멀티미디어 저작권의 보호제도의 현황과 그 개선방향 등을 외국의 법제와 비교하며 연구한다.

IPL7013 저작권 분쟁사례와 판례연구 (Study on Copyrights Disputes and Cases) / 3학점

저작권법과 관련하여 실제 국내외에서 일어나는 분쟁사례를 고찰하고 국내외 판례를 연구함으로써, 저작권법 국내 판례의 문제점과 그 개선방법을 검토하며, 국내외 저작권의 분쟁에 대한 대응방안에 대해 연구한다.

IPL7014 비교저작권법 (Comparative Copyrights Law) / 3학점

주요 국가의 저작권법을 중심으로, 저작권제도의 국제적 동향과 우리나라 저작권제도의 운용현황과 그 문제점 및 현행 저작권제도의 개선방향에 대해 연구한다.

IPL7016 지적재산권 소송연구 (Study on Intellectual Property Rights Procedure) / 3학점

민사소송법을 소송주체론 · 소송객체론 · 소송행위론 · 소송과정론으로 분류하여 체계적으로 개관하고 특히 지적재산권과 관련하여 소송법적 문제점 및 소송 이외의 분쟁해결 방법인 저작권분쟁조정제도와 발명진흥법상 산업재산권분쟁조정위원회의 기능을 다룬다.

IPL7017 지적재산권 판례연구 (Case Study on Intellectual Property Rights) / 3학점

국내외의 지적재산권과 관련한 판례를 연구하고 비교 · 고찰한다.

IPL7018 엔터테인먼트법 (Entertainment Law) / 3학점

이 강좌는 엔터테인먼트산업의 법적인 기초를 종합적으로 제공한다. 엔터테인먼트산업에 대한 환경에 관한 이해도 필요하다. 기본적으로는 저작권법을 근거로 하여 그 응용법영역을 논의한다. 영화산업을 중심으로 출판, 방송, 음반, 캐릭터, 게임 및 공연 산업과 관련된 공통적인, 개별적인 문제점이 비교되며 그 해결책을 모색한다. 이외에도 퍼블리시티, 프라이버시, 명예훼손 및 표현의 자유의 주제들을 다루고 그 국내,외적인 보호를 살펴본다.

IPL7019 전자상거래와 지적재산권 연구 (Study on E-Commerce and Intellectual Property Rights) / 3학점

미국의 State-street 판결 이후 전세계적 열풍의 중심인 BM특허를 개관하고, 전자상거래와 관련한 인증, 암호화, 담보책임, 준거법과 재판관할권 등의 문제를 국내외 관련 법률과 조약을 통해 연구한다.

IPL7020 인터넷법 (Internet Law) / 3학점

인터넷이 일상화됨에 따라 대두된 인터넷 콘텐츠, 멀티미디어, 도메인네임, 전자게시판, 아바타, 아이콘, 아이디 등과 관련된 문제들의 해결방안을 찾고, 향후 등장할 새로운 문제들을 규율한 입법방향을 제시한다.

IPL7022 신지적재산권 (New Intellectual Property Rights) / 3학점

반도체칩 회로설계권, 생명공학기술권 등의 첨단산업재산권, 컴퓨터프로그램 및 소프트웨어권 등의 산업저작권과 영업비밀, 데이터베이스, 멀티미디어 등의 정보재산권 등을 연구한다.

IPL7023 미국 지적재산권법 연구(Study on US Intellectual Property Rights Law) / 3학점

기술강국으로 세계 지적재산권의 중심에 있는 보통법계열의 미국 지적재산권법을 연방법에 의한 보호와 주법에 의한 보호로 나누어 국제조약과 함께 우리 나라 법제와 비교·분석한다.

IPL7024 유럽 지적재산권법 연구 (Study on EU Intellectual Property Rights Law) / 3학점

EU에서는 단일 지적재산권제도를 마련하고 있는 바, 그 내용을 독일, 영국, 프랑스 등 개별국가의 제도와 비교검토하고, 세계 지적재산권의 또 다른 축인 미국의 법제도와 차이점을 비교한다.

IPL7025 TRIPS법 (Law of TRIPS) / 3학점

WTO의 새로운 중심분야인 무역관련 지적재산권에 관한 Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights를 연구한다.

IPL7026 지적재산권분쟁세미나(Seminar on Intellectual Property Right Disputes) / 3학점

국내의 지적재산권분쟁에 대한 유형 및 판례를 검토하여, 국내외 지적재산권분쟁에 대한 국내판례의 문제점과 그 개선방안을 연구하며, 국내외의 지적재산권분쟁에 대한 대응방안을 연구한다.

IPL7028 지적재산권과 미래산업 (IPR and Future Industry) / 3학점

저작권·산업재산권·신지적재산권으로 분류되는 지적재산권이 미래산업 즉, 1·2·3차 산업 외에 Hightech로 무장된 4차 산업, 지재권을 무기로 인간의 감성욕망에 호소하는 5차산업과 관련하여 지적재산권의 형성·활용에 관하여 분석·검토한다.

IPL7029 지적재산권 라이선싱 (Intellectual Property Rights Licensing) / 3학점

지적재산권과 관련된 계약의 법적 문제점, 특히 라이선스 계약을 중심으로 법적 담보책임의 문제, 계약 상대방의 선정문제, 기존 계약법과 충돌, 지적재산권과 계약법의 문제, 외국과의 분쟁발생시 재판관할의 문제 등을 연구한다.

IPL7030 벤처·지재권 연구 (Study on the Venture Industry and IPR) / 3학점

21세기 지식시대에 있어 지재권의 중요성과 개념이해 및 실제산업 및 특허계에서 일어나는 사례를 중심으로 현실을 파악하고, 국가차원의 정책을 소개하고 관련기관을 파악하여 벤처기업의 창업 및 자금조달과 정부지원 등에 관하여 설명하고 벤처기업의 현장, 송도미디어밸리, 벤처창업동아리, 창업보육센터 등을 탐방하여 의견교환을 하며 레포트와 발표회를 가짐으로서 입체적 교육을 실시함.

IPL7031 지식산업의 법적접근연구 (Legal Approach on the Intellectual Industry) / 3학점

산업현장에서 만들어지고 있는 지식재산의 문제에 대해서 법적으로 접근하고 사례를 중심으로 현실을 파악하고 벤처기업의 현

장, 송도미디어밸리, 벤처창업동아리, 창업보육센터 등을 탐방함

IPL7032 신기술 · 신경제 · 지재권영어 (English on new Technology, new Economics and IPR) / 3학점

지식재산 관련용어의 영어적 표현들과 신기술 · 신경제 관련 영어적 표현의 이해와 해설을 내용으로 한다. 국제 출원서 작성 및 국제 라이선스 계약의 실무에 관한 영어적 이해를 심화시킨다.

IPL7033 특허출원실무 (Patent Prosecution) / 3학점

기업체, 연구소, 개인 등이 발명 및 창작한 산업재산권과 저작권의 출원절차, 분류, 공개, 심사, 관리 등과 라이선스 계약 등 지적 재산권 실무에 있어 반드시 필요한 지식을 배양한다.

IPL7034 지적재산권과 산업보안제도 (Intellectual property right and industrial security system) / 3학점

산업보안 유출방지와 보호지원에 대한 법률을 강의한다. 미국의 ASIS 제도, 경제스파이처벌법, Exon-Florio법, 수출관리법, 핵 비확산법, 조사 및 인증기관, 분쟁사례 등에 대해 연구한다.

IPL7035 미디어법 (Media Law) / 3학점

미디어 산업의 변화와 그에 따른 법제 및 분쟁의 양상 파악

IPL7036 AI데이터법 특수연구 (AI·Data Law Advanced Research) / 3학점

본 과목에서는 한국의 데이터 경제 활성화 관련 법체계(데이터 3법 등) 현황에 대한 이해를 바탕으로 데이터경제시대의 도래에 따른 특수한 법적쟁점을 연구하고 해외 주요 국가의 데이터 경제 활성화를 위한 정책과 입법 동향을 비교법적 관점에서 분석하고, 실무 관점에서 국가별 입법 현황 분석에 기반을 둔 윤리강령 가이드라인 문제도 다루고자 한다.

1 학과 소개**1. 학과 사무실**

가. 위치 : 9호관 409호

나. 전화 : 032)860-8110, 8140 / 팩스 : 032)863-3022

다. 홈페이지 : <http://grad.inha.ac.kr> / <http://consumer.inha.ac.kr/consumer/7226/subview.do>**2. 학과소개**

본 학과는 1992년 7월에 석사학위 과정으로 출발하였으며, 1999년 11월 박사학위 과정이 신설되었다. 본 학과는 인간과 가정을 중심으로 아동, 가족과 소비자의 행태 및 시장 환경과의 상호작용 현상을 체계적으로 연구하고 이를 통하여 생활의 질 향상에 기여할 수 있는 전문인을 양성하는 데 주목적을 두고 있으며, 급속히 발전해 가고 있는 학문적인 추세와 이에 따른 시대적 요청에 부응하기 위하여 아동심리학 분야와 소비자학 분야의 두 가지 세부전공으로 나뉜다. 아동심리학 분야는 아동의 성장과 심리, 발달에 관한 기초 이론을 연구하고, 아동 문제의 예방과 치료를 통해 아동의 순조로운 적응을 지원하고자 하는 분야이다. 소비자학 분야는 소비자의 합리적인 자원배분과 구매의사결정을 지원할 수 있고 소비자의 권익과 책임을 증진시킬 수 있는 소비자지향적인 활동과 소비자복지 증진을 목표로 교육하는 분야이다.

3. 전공과정

가. 소비자학(Consumer Studies) 전공

나. 아동복지학(Child Welfare Studies) 전공 (2018년 8월 이전 입학생 해당)

다. 아동심리학(Child Psychology) 전공

4. 교수진**4.1 아동심리학 전공**

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이완정	Utah State Univ.	Ph.D	아동학	8116	wanlee@inha.ac.kr
양성은	Univ. of Minnesota	Ph.D	아동가족학	8117	syang@inha.ac.kr
최지영	연세대학교	Ph.D	임상심리학	8109	haiminju@inha.ac.kr
홍예지	서울대학교	Ph.D	아동학	8113	yjhong@inha.ac.kr

4.2 소비자학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이은희	서울대학교	Ph.D	소비자학	8115	eunhee@inha.ac.kr
이현주	Univ. of Tennessee	Ph.D	소비자 유통학	8118	hyunjoo.lee@inha.ac.kr
이중희	The Ohio State Univ.	Ph.D	소비자학	8112	jongheelee@inha.ac.kr
정용주	Univ. of Georgia	Ph.D	소비자 경제학	8144	joo@inha.ac.kr
여정희	The Ohio State Univ.	Ph.D	소비자학	8111	jhyeo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2008학년도 제2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	아동복지학	24	15(0)	9
	소비자학			
박사/통합	아동복지학	60	33(3)	27
	소비자학			

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

나. 2009학년도 제2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	아동복지학	24	15(0)	9
	소비자학			
박사/통합	아동복지학	60	33(0)	27
	소비자학			

다. 2018학년도 제1학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	아동복지학	24	15(0)	9
	소비자학			
박사	아동복지학	36	18(0)	18
	소비자학			

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
통합	아동복지학	60	33(0)	27
	소비자학			

라. 2023학년도 제1학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	아동심리학	24	15(0)	9
박사	아동심리학	36	18(0)	18
통합	아동심리학	60	33(0)	27

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	소비자학	24	15(0)	9
박사	소비자학	36	24(0)	12
통합	소비자학	60	39(0)	21

마. 2023학년도 제2학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	아동심리학	24	15(9)	9
박사	아동심리학	36	18(9)	18
통합	아동심리학	60	33(9)	27

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	소비자학	24	15(0)	9
박사	소비자학	36	24(0)	12
통합	소비자학	60	39(0)	21

2. 수여학위명

석사과정 : 아동복지학석사
 - 한자명 : 兒童福祉學碩士
 - 영문명 : Master of Arts in Child Welfare

박사과정 : 아동복지학박사
 - 한자명 : 兒童福祉學博士
 - 영문명 : Ph. D. in Child Welfare

석사과정 : 아동심리학석사
 - 한자명 : 兒童心理學碩士
 - 영문명 : Master of Arts in Child Psychology

박사과정 : 아동심리학박사
 - 한자명 : 兒童心理學博士
 - 영문명 : Ph. D. in Child Psychology

석사과정 : 소비자학석사
 - 한자명 : 消費者學碩士
 - 영문명 : Master of Art in Consumer Science

박사과정 : 소비자학박사
 - 한자명 : 消費者學博士
 - 영문명 : Ph. D. in Consumer Science

3. 자격시험

가. 전공자자격시험 규정

아동심리학 전공

- 응시절차 : 전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 자격시험 응시원서를 학과(전공)에 제출하여야 한다.
- 응시과목
 - ① 각 과정의 시험과목은 학과(전공)에서 결정한다.
 - ② 전공시험은 석사과정에서 3과목, 박사과정에서 5과목, 통합과정에서 8과목에 대하여 실시한다.
 - ③ 전공시험은 한 학기에 3과목을 초과할 수 없다.
 - ④ 전공시험은 이수한 과목에 한해 응시할 수 있다.
- 합격인정 : 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간 전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.
- 시험시기 : 전공시험은 매년 3월 및 9월에 실시한다.
- 재시험 : 동일 학기 내 재시험은 불가하다.
- 출제형식 : 필기시험을 원칙으로 한다.

소비자학 전공

- 응시자격 : 졸업이수 학점 충족 이후에 보는 것을 원칙으로 하나, 졸업 이수학점 충족 전에도 총 응시 과목의 50% 이내에서 시험 볼 수 있다.
- 실시 절차
 - 응시절차 : 전공시험 및 중간전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수 승인을 받아 [별표1]자격시험 응시원서를 학과(전공)에 제출하여야 한다.
 - 응시과목
 - ① 각 과정의 시험과목은 지도교수 및 학과(전공)에서 결정하며, 학과(전공)에서 정하는 학과(전공)내 규에 따른다.
 - ② 전공시험은 석사과정에서 3과목, 박사과정에서 5과목, 통합과정에서 8과목에 대하여 실시한다.
 - ③ 전공시험은 한 학기에 3과목을 초과할 수 없으며, 동일 교수가 출제한 교과목 중 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.
 - ④ 전공시험은 수강한 과목에 한해 응시할 수 있다.
 - 합격인정 : 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.
 - 시험시기 : 전공시험과 중간전공시험은 매년 4월 및 10월중에 실시한다.
 - 재시험 : 동일 학기 내 재시험은 불가하다.
 - 출제위원 : 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 및 외부 강사 중에서 전공 주임교수가 위촉한다.

- 출제형식 : 필기시험을 원칙으로 한다.

나. 전공 자격시험 교과목

1) 아동심리학전공

*()은 통합과정

과 정	전 공	범용과목	과 목 명		합 격 과목수	비고
석사	아동심리학 (2018.9~)	연구방법론 및 통계영역	중급통계학1, 질적연구방법론,	양적연구방법론, 실험 및 관찰 연구법	1	3
		아동심리학 교과영역	아동발달 특론, 아동 신체운동발달 및 지원, 아동 언어발달 및 지원, 가족심리학, 발달정신병리학, 장애아동의 이해 특론, 부모자녀관계 세미나, 아동신체 및 운동발달 특론, 아동 언어발달 특론, 고급 발달진단 및 심리평가, 영유아 교육이론과 실제, 아동창의성 연구, 사회문제와 아동복지, 이상발달세미나,	부모교육 특론 아동 인지발달 및 지원 아동 사회정서발달 및 지원, 아동복지와 교육, 놀이치료 특론, 아동발달지원세미나, 아동인지발달 특론, 아동 사회정서발달 특론, 고급 아동상담이론, 영유아 교육과정 설계, 아동문화와 교육, 가족상담 특론, 고급아동심리학세미나	2	
박사/ 통합	아동심리학 (2018.9~)	연구방법론 및 통계영역	고급통계학1, 질적연구방법론, 중급통계학1,	양적연구방법론 실험 및 관찰 연구법	2 (3)	5 (8)
		아동심리학 교과영역	아동발달 특론 아동 신체운동발달 및 지원, 아동 언어발달 및 지원, 가족심리학, 발달정신병리학, 놀이치료 특론, 장애아동의 이해 특론, 부모자녀관계세미나, 아동신체 및 운동발달 특론, 아동 언어발달 특론, 고급 발달진단 및 심리평가, 영유아 교육이론과 실제, 아동창의성 연구, 사회문제와 아동복지,	부모교육 특론 아동 인지발달 및 지원 아동 사회정서발달 및 지원 아동복지와 교육 놀이치료 특론 아동발달지원세미나 아동인지발달 특론 아동 사회정서발달 특론 고급 아동상담이론 영유아 교육과정 설계 아동문화와 교육 가족상담 특론 고급아동심리학세미나 이상발달세미나	3 (5)	

과 정	전 공	범용과목	과 목 명		합 격 과목수	비고
석사	아동복지학 (~2018.8)	통계방법론 영역3	중급통계학1, 질적연구방법론,	아동·가족학연구법	1	
		아동발달· 교육영역	아동발달특론, 비교아동론, 실험 및 관찰 연구법, 영유아교육과정설계, 유아교과지도론, 아동문화와 교육, 아동놀이이론과 교육, 고급유아사회성교육론, 심리측정 및 평가의 활용,	부모교육특론 사회정서발달 인간발달세미나 영유아교육 이론과 실제 아동창의성연구 아동놀이이론과 교육 영유아교육기관 운영 세미나 아동청소년발달세미나	1	
		아동복지· 상담영역	사회문제와 아동복지, 가족복지, 비교아동복지방법론, 아동상담 이론 및 실제, 고급아동상담이론, 청소년상담의 이론과 실제, 아동청소년복지세미나, 아동복지실천,	아동복지프로그램연구 아동복지정책 및 서비스연구 아동복지정책특론 가족문제연구 이상발달세미나 가족상담 특론 부모-자녀관계세미나	1	
박사/ 통합	아동복지학 (~2018.8)	통계방법론 영역4	고급통계학1, 질적연구방법론,	아동·가족학연구법	1	5
		아동발달 영역	아동발달특론, 비교아동론, 사회 정서 발달, 실험 및 관찰 연구법, 심리측정 및 평가의 활용,	부모교육특론 사회 정서 발달 인간발달세미나 아동청소년발달세미나	1	
		아동교육 영역	영유아교육과정설계, 유아교과지도론, 아동창의성연구, 아동문화와 교육, 아동놀이이론과 교육,	영유아교육 이론과 실제 아동창의성연구 아동놀이이론과 교육 영유아교육기관 운영 세미나 고급유아사회성교육론	1	
		아동복지 영역	사회문제와 아동복지, 가족복지, 비교아동복지방법론, 아동청소년복지세미나,	아동복지프로그램연구 아동복지정책 및 서비스연구 아동복지정책특론	1	
		아동상담 영역	아동상담 이론 및 실제, 고급아동상담이론, 청소년상담의 이론과 실제, 가족상담특론, 부모-자녀관계세미나,	가족문제연구 이상발달세미나 가족상담특론 아동복지실천	1	

*()은 통합과정

2) 소비자학전공

*()은 통합과정

과 정	전 공 명	범용과목	과 목 명		합격 과목수	비고
석사	소비자학	통계 및 연구방법론 영역	중급통계학2 소비자학연구법 I 소비자학연구법 II		소비자질적 연구방법론 소비자빅데이터분석	3
		가계경제·재무설계 영역	가계경제특론 가계복지정책론 가족행동경제특론 소비자경제학이론	소비자재무상담특론 소비자신용특론 소비자와 디지털금융연구 은퇴설계특론	2 (2영역 선택하여 영역별 각 1과목)	
		소비자정책·상담·교육 영역	소비자교육특론 소비자교육프로그램연구 소비자상담특론 금융소비자특론 금융소비자교육특론 소비자주의특론 윤리적소비특론	소비자정책특론 비교소비자정책론 규제정책과 소비자 소비자법특론 소비자문제분석세미나 취약계층과 소비자이슈 고급소비자학세미나		
		소비자정보·유통·트렌드 영역	소비자의사결정특론 소비자정보특론 소비자트렌드분석특론 소비자심리특론 소비문화특론 글로벌소비자특론	ICT소비자특론 소비자시장환경분석특론 소비자유통특론 소비자광고와 미디어특론 소비자와 마케팅연구 공유경제와 소비자		
박사/통합	소비자학	통계 및 연구방법론 영역	고급통계학2 소비자학연구법 I 소비자학연구법 II		소비자질적 연구방법론 소비자빅데이터분석	5 (8)
		가계경제·재무설계 영역	가계경제특론 가계복지정책론 가족행동경제특론 소비자경제학이론	소비자재무상담특론 소비자신용특론 소비자와 디지털금융연구 은퇴설계특론	4(6) (3영역 모두 포함 되어야 함)	
		소비자정책·상담·교육 영역	소비자교육특론 소비자교육프로그램연구 소비자상담특론 금융소비자특론 금융소비자교육특론 소비자주의특론 윤리적소비특론	소비자정책특론 비교소비자정책론 규제정책과 소비자 소비자법특론 소비자문제분석세미나 취약계층과 소비자이슈 고급소비자학세미나		
		소비자정보·유통·트렌드 영역	소비자의사결정특론 소비자정보특론 소비자트렌드분석특론 소비자심리특론 소비문화특론 글로벌소비자특론	ICT소비자특론 소비자시장환경분석특론 소비자유통특론 소비자광고와 미디어특론 소비자와 마케팅연구 공유경제와 소비자		

*()은 통합과정

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

다. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구자격

- 1) 학위과정 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- 2) 총평점 평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (2021학년도 입학자부터 적용)
- 5) 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것
- 6) 학위논문 연구계획서를 제출할 것

나. 박사학위 청구자격

- 1) 학위과정 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(36학점)을 충족한 자
- 2) 총평점 평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (2021학년도 입학자부터 적용)
- 5) 학위논문의 내용에 대해 관련학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마칠 것
- 6) 학위논문 연구계획서를 제출할 것
- 7) 한국연구재단의 등재후보 학술지 이상의 공인된 국내외학회지에 100% 이상의 논문을 게재하였거나 게재예정증명서를 석·박사학위 심사용 논문(가제본) 제출 마감일까지 제출할 것

Ⅱ 공동연구실적물의 인정 환산율 Ⅱ

항목	연구실적구분	인정환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

※ 단, 지도교수는 공동저자 수에서 제외한다.

5. 석사 학위논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 아래와 같이 석사 학위논문을 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.

※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타고 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인하여야 한다.

아동심리학 전공

※ 학위논문대체는 논문(연구실적) 트랙만 인정함.

- (1) 연구실적 관련 내용을 학과 공개발표회에서 발표한 자
- (2) 연구실적으로 국내·국제 공인 학술지에 제1저자로 지도교수와 함께 게재한 자

소비자학 전공

가. 연구실적 트랙	나. 논문대체 교과목 트랙			
(1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수 학점(24학점)을 충족한 자 (2) 총평점평균 3.00 이상인 자 (3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자 (4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (5) 연구실적 관련 내용을 관련학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친 자 (6) 연구실적으로는 국내외 공인학술지의 논문을 주저자로 게재하되, 지도교수와 함께 1편 이상 게재한 자 단, Online Publish도 게재로 인정하며 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용함	(1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수 학점(24학점)을 충족한 자 (2) 총 평점평균 3.00 이상인 자 (3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자 (4) 연구윤리 교과목을 이수한 자 (5) 논문대체 교과목은 전공 교과목들 중 9학점 추가 이수할 것			
	전공학점(A)		잔여학점(B)	졸업학점(A+B)
	전공(필수)	논문대체 교과목	9	33
	15(0)	9		

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2018년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 9월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규(석사 학위논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Consumer Studies	Major -Advanced	Major -Elective Course	CNC7024	Theories in Family and Consumer Economics	3			
	Major -Advanced	Major -Elective Course	CNC7025	Seminar on Consumer Issues	3			

2. 아동심리학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
아동심리학	전공기초	전공필수	CNC6014	질적연구방법론	3		1			
			CNC6061	양적연구방법론			2			
			CNC6056	발달정신병리학			1			
		전공선택	CNC6066	아동발달특론	3			1		
			CNC6058	아동 신체운동 발달 및 지원			1			
			CNC6064	아동 인지발달 및 지원			1			
			CNC6059	아동 언어발달 및 지원			1			
			CNC6055	아동 사회정서발달 및 지원			2			
			CNC6051	중급통계학1			1			
			CNC6015	부모교육특론			2			
			CNC7029	가족상담특론			2			
			CNC6054	아동복지와 교육			2			
			CNC6060	장애아동의 이해특론			2			
			CNC6057	아동발달지원세미나			1			
			CNC6052	부모자녀관계세미나			2			
	전공심화	전공선택	CNC5008	영유아 교육과정 설계	3		1			
			CNC6020	실험 및 관찰 연구법			2			
			CNC6021	영유아 교육이론과 실제			2			
			CNC6050	아동문화와 교육			1			
			CNC6049	아동창의성 연구			1			
			CNC6026	사회문제와 아동복지			1			
CNC7045			가족심리학			1				
CNC7056			아동인지발달특론			1				
CNC7046			아동 사회정서발달 특론			1				

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
전공심화	전공선택		CNC7058	아동 언어발달 특론	3		2		
			CNC7061	놀이치료특론		2			
			CNC7059	고급발달진단 및 심리평가		2			
			CNC7060	고급아동심리학세미나		1			
			CNC7012	이상발달세미나		2			
			CNC7010	고급아동상담이론		2			
			CNC7053	고급통계학1		2			
			CNC7044	놀이치료 관찰 및 실습		2			
			CNC7043	놀이치료실습 및 슈퍼비전		1			
			CNC7062	놀이치료실습 및 슈퍼비전1		1			
			CNC7063	놀이치료실습 및 슈퍼비전2		2			
			CNC7057	아동신체 및 운동발달특론		2			

3. 소비자학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
소비자학	전공기초	전공선택	CNC5002	가계경제특론	3		2		
			CNC5003	소비자의사결정특론		1			
			CNC5004	소비자학연구법 I		2			
			CNC6001	소비자학연구법 II		1			
			CNC6002	가족행동경제특론		1			
			CNC5022	소비자질적연구방법론		1			
			CNC5015	규제정책과 소비자		2			
			CNC6007	소비자교육특론		2			
			CNC6010	소비자와 마케팅연구		1			
			CNC6011	소비자정보특론		2			
			CNC6013	소비문화특론		2			
			CNC6033	소비자정책특론		1			
			CNC6034	소비자문제분석세미나		2			
			CNC6035	소비자상담특론		1			
			CNC5017	ICT소비자특론		1			
			CNC5019	소비자광고와 미디어특론		1			
			CNC6038	중급통계학2		1			
			CNC6039	소비자트렌드분석특론		2			
			CNC6040	소비자시장환경분석특론		1			
			CNC6041	소비자유동특론		1			
CNC5021	소비자심리특론	2							
CNC5018	공유경제와 소비자	2							
CNC5013	금융소비자특론	2							

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
전공심화	전공선택	CNC5016	취약계층과 소비자이슈	3			2		
		CNC7003	가계복지정책론				2		
		CNC7005	비교소비자정책론				1		
		CNC5014	윤리적소비특론				1		
		CNC5011	소비자와 디지털금융연구				2		
		CNC7024	고급소비자학세미나				2		
		CNC7025	소비자경제학이론				1		
		CNC7031	소비자교육프로그램연구				1		
		CNC7032	소비자법특론				1		
		CNC7033	소비자주의특론				1		
		CNC7034	고급통계학2				2		
		CNC5020	글로벌소비자특론				1		
		CNC7036	소비자신용특론				1		
		CNC7037	소비자재무상담특론				2		
		CNC7038	은퇴설계특론				1		
		CNC5012	소비자빅데이터분석				1		

3 교과목 개요

3.1 아동심리학전공

CNC5007 아동발달특론 (Topics in Child Development) / 3학점

아동학의 제 영역별 주제에 대하여 배우고 최근 연구동향을 익힌다.

CNC6058 아동신체운동발달 및 지원 (Children's Physical & Movement Development and Supports) / 3학점

아동의 신체 및 운동발달 특성 및 이를 전문적으로 지원할 수 있는 방법에 관한 제 이론과 주요 연구동향을 탐구해본다.

CNC6064 아동 인지발달 및 지원 (Children's Cognitive Development and Supports) / 3학점

아동의 인지발달 특성 및 이를 전문적으로 지원할 수 있는 방법에 관한 제 이론과 주요 연구동향을 탐구해본다.

CNC6059 아동 언어발달 및 지원 (Children's Language Development and Supports) / 3학점

아동의 언어발달 특성 및 이를 전문적으로 지원할 수 있는 방법에 관한 제 이론과 주요 연구동향을 탐구해본다.

CNC6063 아동 사회정서발달 및 지원 (Children's Social & Emotional Development and Supports) / 3학점

아동의 사회정서 발달의 특성 및 이를 전문적으로 지원할 수 있는 방법에 관한 제 이론과 주요 연구동향을 탐구해본다.

CNC6051 중급통계학1 (Middle-level Statistics1) / 3학점

아동심리학 분야 연구를 위하여 수집된 자료들을 과학적으로 정리하고 분석할 수 있는 기술통계와 추리통계의 통계학적 기법을 다룬다.

CNC6053 양적연구방법론 (Quantitative Research Methodology) / 3학점

아동학과 가족학 연구에서 활용되는 양적 연구방법들을 이해하고, 연구설계와 자료수집의 과정을 배운 후 이를 적용하는 과정을 거친다.

CNC6014 질적연구방법론 (Qualitative Research Methodology) / 3학점

아동, 청소년, 가족학 연구를 위한 질적방법의 패러다임을 이해하고, 다양한 질적방법을 실제로 적용할 수 있는 능력을 학습한다.

CNC6015 부모교육 특론 (Topics in Parent Education) / 3학점

부모교육의 개념 및 제 이론을 개관하고 다양한 부모교육 프로그램 모델을 연구하며, 여러 가지 주제별로 세미나를 통해 심도 있게 문제를 탐구해 본다.

CNC7045 가족심리학 (Family Psychology) / 3학점

가족심리학은 체계이론을 바탕으로 가족 내 심리적 역동을 탐색하고, 가족구성원의 상호작용을 분석한다. 또한 가족 내 체계가 가족 외 체계와 교류하면서 경험하는 스트레스와 위기에 대처하는 적응방식을 고찰한다.

CNC6062 아동복지와 교육 (Study on Child Welfare & Education) / 3학점

아동을 위한 복지과 교육 여건의 사회적 변화과정을 살펴보고, 아동복지와 교육 서비스의 수준을 향상 시키기 위한 거시적 관점의 정책들을 이해하고, 이를 구체화한 미시적 서비스프로그램들을 비판적으로 분석한다. 이를 통해 새로운 실천적 대안을 모색한다.

CNC6056 발달정신병리학 (Developmental Psychopathology) / 3학점

정상발달에 대한 이해를 바탕으로 정상발달과 발달이상 간의 관계를 살펴봄으로써 발달이상에 대한 통합적 관점을 기를 수 있도록 한다. 발달이상 유형별 진단기준, 특성, 병인, 발달경로 등을 익힘으로써 발달이상에 대한 치료적 시각을 증진시키는 것을 목표로 한다.

CNC7061 놀이치료 특론 (Special Topics on Play Therapy) / 3학점

놀이치료의 기본 개념과 다양한 이론들을 이해하고, 놀이치료 치료과정과 치료기법 및 사례를 통해 놀이치료에 대한 기본 지식과 놀이치료자의 역할에 대해 학습한다.

CNC6060 장애아동의 이해 특론 (Understanding of Children with Special Needs) / 3학점

장애아동을 지원하는 관련법, 장애아동의 정의 및 특성, 진단방법, 중재방법, 교수방법 및 전략, 지원환경 등에 대해 학습함으로써 관련 서비스를 제공할 때 좀 더 효과적인 지원이 이루어지도록 한다.

CNC6057 아동발달지원세미나 (Children's Development and Supports) / 3학점

아동의 신체, 인지, 정서사회성 발달을 저해하는 위험 요인을 파악하고, 긍정적 발달을 지원하는 촉진 요인을 강화하기 위한 통합적 접근을 모색한다.

CNC6052 부모-자녀관계세미나 (Seminar on Parent-Child Relationships) / 3학점

가족발달단계에 따라 부모-자녀관계가 어떻게 변화하는지 이론적으로 고찰하며, 기능적인 부모-자녀 관계를 화하기 위한 실천모델을 학습한다.

CNC5008 영유아교육 과정 설계 (Curriculum Design of Education for Young Children) / 3학점

취학 전 아동을 위한 프로그램을 체계화하는데 중점을 두고, 유아교육의 제 이론에 기초하여 학습의 목표, 내용의 선정, 학습방법, 학습평가 등 유아교육 과정 전반을 연구하고 설계한다.

CNC6020 실험 및 관찰 연구법 (Experimental and Observational Research Methods) / 3학점

여러 가지 실험설계의 방법을 적용하고 분석하는 방법을 다루고, 아울러 관찰을 통한 연구방법의 이해와 적용을 익힌다.

CNC6021 영유아교육 이론과 실제 (Theories and Practice in Education for Young Children) / 3학점

영유아교육의 관점, 제반 원리, 이론에 대한 심도 있는 논의와 실제 적용에 대한 세미나를 통하여 영유아 교육의 이론과 실재를 통합시켜 본다.

CNC6050 아동문화와 교육 (Child Culture and Education) / 3학점

아동의 성장, 발달에 관한 문화적 특성과 이를 반영한 교육현상에 대해 고찰한다.

CNC6049 아동창의성 연구 (Children's Creativity) / 3학점

창의성을 이론적으로 고찰하고 관련 연구를 토대로 아동의 창의성 지원을 위한 프로그램을 분석한다.

CNC6026 사회문제와 아동복지 (Social Problem and Child Welfare) / 3학점

사회변화에 따른 가족문제, 가족문제에 따른 아동복지와의 상관관계를 놓고 이에 대한 정책적·방법적 방안을 검토한다.

CNC7056 아동인지발달 특론 (Special Topics on Cognitive Development) / 3학점

아동의 인지발달에 관한 이론들과 이론의 형성과정을 검토하고 영유아기, 아동기의 인지발달에 관한 주요 주제를 중심으로 최신 연구동향과 적용 실재를 다룬다.

CNC7057 아동신체 및 운동발달 특론 (Special Topics on Physical & Movement Development) / 3학점

아동의 운동 및 신체발달에 관한 이론들과 이론의 형성과정을 검토하고 영유아기, 아동기의 신체 발달과 운동 발달에 관한 주요 주제를 중심으로 최신 연구동향과 적용 실재를 다룬다.

CNC7046 아동 사회 정서 발달 특론 (Special Topics on Social and Emotional Development) / 3학점

아동의 사회성발달에 관한 이론들과 이론의 형성과정을 검토하고 영유아기, 아동기의 사회적 관계 형성과 적응 행동학습에 대해 살펴본다. 사회성 발달에서 능동적 존재로서의 아동의 역할을 환경과 개체의 상호작용이라는 맥락에서 파악하고, 사회성 발달특성과 관련요인들을 살펴보고 이를 촉진 시키는 방법을 모색한다.

CNC7058 아동 언어발달 특론 (Special Topics on Language Development) / 3학점

아동의 언어 및 의사소통에 관한 이론들과 이론의 형성과정을 검토하고 영유아기, 아동기의 모국어 및 외국어 능력 발달, 그리고 의사소통 능력에 관한 주요 주제를 중심으로 최신 연구 동향과 적용 실재를 다룬다.

CNC7059 고급 발달진단 및 심리평가 (Practice of Psychological Test and Assessment) / 3학점

현장에서 사용되는 아동 발달 심리평가와 측정방법들을 학습하여, 진단적 평가를 위한 지식과 기술을 발달시킨다. 학생들은 면접, 행동관찰, 심리검사 등의 과정을 이해하고, 아동의 인지, 정서, 사회성, 성격, 신경심리 기능을 측정하는 방법을 학습한다.

CNC7040 고급통계학1 (High-level Statistics1) / 3학점

아동심리학 분야 연구를 위하여 여러 가지 방법으로 수집된 자료들을 고급통계기법을 사용하여 분석할 수 있는 기법을 다룬다.

CNC7029 가족상담 특론 (Advanced Family Therapy) / 3학점

현대사회의 가족문제를 이해하고, 가족 역기능을 순기능으로 전화하는데 필요한 상담이론을 학습한다. 상담이론간의 비교, 분석을 통해 각각의 가족문제에 적합한 실천 모델을 탐색한다.

CNC7060 고급아동심리학세미나(Advanced Seminar on Child Psychology) / 3학점

아동심리학 분야의 전문 연구, 정책 및 사회 동향의 최근 논제를 심층적으로 다룬다.

CNC7012 이상발달 세미나 (Seminar on Atypical Development) / 3학점

비정상 발달의 원인론과 처치에 관한 최근의 논제를 심층적으로 다룬다.

CNC7010 고급아동상담이론 (Advanced Theory in Child Therapy) / 3학점

상담 심리학의 이론을 도입하여 아동의 성장, 발달, 그리고 적응에 관한 제반 문제를 다룬다. 아동상담의 기본원리와 기법에 대해 학습하고, 각 아동상담 이론 간의 비교를 통해 심층적 이해를 도모한다.

CNC7043 놀이치료 실습 및 슈퍼비전 (Play Therapy Practice and Supervision) / 3학점

본 과목은 발달재활 놀이심리 관련 이론 과목들을 이수한 후 실제 놀이치료를 진행하면서 슈퍼비전을 받는 실습과목이다. 본 과정의 수강생들은 직접 아동평가 및 놀이치료를 실시하고, 이에 대한 슈퍼비전을 받게 된다. 구체적으로, 실습과정은 부모면접, 아동평가, 놀이치료 진행, 부모상담, 기관현장실습, 개별 및 집단 슈퍼비전으로 구성된다. 다음의 내용을 반드시 모두 포함해야 하며, 실습을 완료한 자는 실습장소, 시간 및 실습내용 및 놀이심리 분과 위원회에서 인증된 슈퍼바이저의 서명이 담긴 실습확인서를 받아두어야 한다. 현장실습은 발달재활 놀이심리 위원회에서 인증된 기관에서 실시된다.

CNC7044 놀이치료 관찰 및 실습 (Play Therapy Observation and Practicum) / 3학점

발달재활 놀이심리관련 이론 과목들을 이수한 후 실제 놀이치료를 관찰하는 실습과목이다. 본 실습과정은 수강생들이 현장실습을 통하여 아동평가와 놀이치료 진행에 대해 직접 관찰하며 학습하는 과정으로 구성된다. 실습을 완료한 자는 실습장소, 시간 및 실습내용 및 놀이심리분과위원회에서 인증된 슈퍼바이저의 서명이 담긴 실습확인서를 받아두어야 한다. 현장실습은 발달재활 놀이심리위원회에서 인증된 기관에서 실시된다.

CNC7062 놀이치료 실습 및 슈퍼비전1 (Play Therapy Practice and Supervision1) / 3학점

보건복지부 발달재활서비스 제공인력으로서 국가공인 인정을 받기 위해서는 "놀이치료 실습 및 슈퍼비전1"과 "놀이치료 실습 및 슈퍼비전2"를 필수로 이수해야 한다. 본 과목은 발달재활 놀이심리 위원회에서 인증된 기관에서 실제 놀이치료를 진행하면서 슈퍼비전을 받는 실습과목이다. 기관 현장실습 과정은 아동평가, 놀이치료 진행, 개별 및 집단 슈퍼비전으로 구성된다. 실습을 완료한 자는 실습기관, 총 실습시간, 실습내용, 놀이심리분과 위원회에서 인증된 슈퍼바이저의 서명이 담긴 실습확인서를 받아야 한다.

CNC7063 놀이치료 실습 및 슈퍼비전2 (Play Therapy Practice and Supervision2) / 3학점

보건복지부 발달재활서비스 제공인력으로서 국가공인 인정을 받기 위해서는 "놀이치료 실습 및 슈퍼비전1"과 "놀이치료 실습 및 슈퍼비전2"를 필수로 이수해야 한다. 본 과목은 발달재활 놀이심리 위원회에서 인증된 기관에서 실제 놀이치료를 진행하면

서 슈퍼비전을 받는 실습과목이다. 구체적으로, 수강생들은 아동평가, 놀이치료, 부모면접, 부모상담을 실시하고, 이에 대한 슈퍼비전을 받게 된다. 실습을 완료한 자는 실습기관, 총 실습시간, 실습내용, 놀이심리분과 위원회에서 인증된 슈퍼바이저의 서명이 담긴 실습확인서를 받아야 한다.

3.2 소비자학전공

CNC6038 중급통계학2 (Middle-level Statistics2) / 3학점

소비자학 분야 연구를 위하여 수집된 자료들을 과학적으로 정리, 분석할 수 있는 기술통계와 추리통계의 통계학적 기법을 다룬다.

CON5022 소비자질적연구방법론 (Consumer Qualitative Research Methodology) / 3학점

경제적으로 독립된 성인으로서 자신이 기대하는 생활양식을 달성하기 위해서는 현재와 미래의 소득과 자산 등의 재무자원을 보전하고 증대시키는 생애 전체에 걸친 재무설계가 필요하다. 이를 위해서 직업의 선택, 재무자원의 생애설계의 기초이론, 실업/질병/사고 등의 재무자원의 손실에 대비하기 위한 보험, 물가 상승과 이자율 변동으로부터 실질구매력의 하락을 대비하기 위한 투자기법, 노후설계 등의 실용적인 지식을 학습한다.

CNC5004 소비자학연구법 I (Methods in Consumer Research I) / 3학점

가계 및 소비자 관련된 제 현상을 올바르게 기술, 설명, 예측할 수 있는 과학적인 연구방법론을 학습하는 과목으로 방법론상의 기본 지식 및 이론적 체계를 학습하며 컴퓨터를 통한 자료처리 능력 등을 포괄적으로 학습한다.

CNC5012 소비자빅데이터분석 (Consumer Big Data Analysis) / 3학점

가계의 경제구조적 측면에서, 가계의 소득구조와 소비구조를 분석하고 생활표준의 설정과 생계비의 연구를 통해 가족의 생활의 질을 논의한다.

CNC6001 소비자학연구법II (Methods in Consumer ResearchII) / 3학점

가계 및 소비자 관련된 제 현상을 올바르게 기술, 설명, 예측하기 위하여 통계학의 지식 및 전산을 통한 자료처리 기법 등을 포괄적으로 다룬다. 특히 Logit이나 Tobit, Probit 분석이나 판별분석, 군집분석, LISREL 등의 분석 기법을 적용해볼 수 있도록 하며 사례연구나 자연주의적 접근법도 다루어보도록 한다. 또한 국가적 조사자료(national data)를 다루어 보도록 하고, 각자가 주제를 선정하여 과학적 연구절차를 거쳐 개별연구를 수행하여 소논문을 작성해보도록 한다.

CNC5002 가계경제특론 (Topics in Family Economics) / 3학점

가계의 경제적 의사결정인 소비행동 및 소비패턴, 소비획득 및 시간자원의 배분, 시간배분, 가계생산 등을 다룬다.

CNC7003 가계복지정책론 (Household Welfare Policy) / 3학점

가계복지에 영향을 미치는 소득분배, 빈곤문제, 가계복지의 측정문제, 각종 정책 및 제도의 효율성 문제 등의 현대 경제문제를 연구하고 한국사회에서 불리한 위치에 있는 저소득노동자, 여성취업자의 경제적 복지문제를 연구한다.

CNC6002 가족행동경제특론 (Topics in Economics of Family) / 3학점

가계가 경제주체 및 사회의 구성단위로 담당하고 있는 다양한 역할 및 행동(결혼, 자녀 출산, 역할분담, 노동, 인적자본의 형성, 이타적인 자원 이전 등)에 대한 경제학적 분석을 다룬다.

CNC7025 소비자경제학이론 (Theories in Family and Consumer Economics) / 3학점

가계 및 소비자경제학의 고전과 현대 이론을 고찰한다. 학생들은 가계 및 소비자경제학의 주요이론과 기초 및 상위개념을 습득 할 것이며 가계의 전반적인 생활의 질과 관련된 이론들을 고찰하게 된다.

CNC7037 소비자재무상담특론 (Topics in Consumer Financial Counselling) / 3학점

다양한 가계소득수준과 가족생애주기에 따라 소비자의 재정자원을 효율적으로 관리하여 재무관리의 의의와 경제원리, 예산사용, 경제적 위험과 소유재산의 보호, 소득의 최적화 및 극대화, 은퇴계획과 유산상속 등의 재무관리 전략의 원리 및 실재를 학습하여 개인과 가계 단위의 소비자재무설계 및 상담 능력을 함양한다.

CNC7036 소비자신용특론 (Topics in Consumer Credit) / 3학점

소비자의 신용사용의 이론적인 틀을 이해하고 소비자신용이 소비행동에 미치는 영향을 살펴봄에 적절한 소비자신용관리방법을 학습한다.

CNC5011 소비자와 디지털금융연구 (Consumer and Digital Finance Research) / 3학점

가계의 자산과 위험의 관리에 대해 전문적인 지식을 학습한다. 먼저 가계가 보유하고 있는 자원을 위험으로부터 보호할 수 있는 방안인 재산보험, 책임보험, 생명보험, 의료보험에 대해 연구한다. 그리고 가계의 자산을 증대시킬 수 있는 방안인 은행저축, 주식과 채권, 부동산 투자에 대해 연구하고, 포트폴리오의 분석과 관리에 대해 학습한다.

CNC7038 은퇴설계특론 (Topics in Retirement Planning) / 3학점

의학의 발달 및 식생활의 질적 향성으로 평균수명이 연장되면서 은퇴 전후의 길어진 노년기를 위한 특별한 설계가 필요하게 되었다. 이에 개인적 특성 및 은퇴에 따른 재무적 특성에 적용할 수 있는 은퇴 계획 모델과 프로그램을 이해하고 새로운 모델 및 프로그램을 개발연구한다.

CNC6007 소비자교육특론 (Topics in Consumer Education) / 3학점

소비자교육의 개념체계에 관한 이론을 포괄적으로 분석, 평가하고 우리나라 소비자교육의 현황과 문제를 규명하여 소비자 발달 단계별로 소비자교육 내용과 교육프로그램을 개발할 수 있도록 한다.

CNC7031 소비자교육프로그램연구 (Studies in Consumer Education Programs) / 3학점

시장상황에서 효과적으로 대처할 수 있는 지식과 기술의 습득을 통한 소비자역량 향상을 위한 소비자교육프로그램을 교육주체와 교육대상별로 연구하고 개발한다.

CNC6035 소비자상담특론 (Topics in Consumer Counseling) / 3학점

사회의 많은 부분이 분화되고 다양화되면서 소비자의 소비생활도 다양해졌고 당면하는 문제도 범위가 넓어졌다. 많은 회사들이 소비자상담이나 사후 서비스에 노력을 한다고는 하지만 여전히 해결되지 않는 문제가 많은 실정이다. 이에 본 과목은 소비자 피해구제 실태를 체계적으로 파악하고, 실제 소비자피해사례를 수집하여 분석하고 소비자피해보상규정에 근거하여 그 구제방안을 모색한다. 또한 정부 및 기업의 다양한 입장에서 해결책을 연구한다.

CNC5013 금융소비자특론 (Seminar on Financial Consumer) / 3학점

소비자 입장에서 금융제도와 금융시장의 조직 및 구조에 관한 연구, 화폐 및 소비자신용의 수요와 공급, 국민경제간의 상호연계성을 이론적으로 학습하며 가계경제 및 재무설계에의 응용 가능성을 검토한다. 특히 금융소비자의 문제점 및 현황을 파악하여 개선책 및 정책대안을 연구한다.

CNC7039 금융소비자교육특론 (Topics in Financial Consumer Education) / 3학점

불확실한 금융시장변동에 효과적으로 대처할 수 있는 금융상품 지식과 기술의 습득을 통한 금융소비자역량 향상을 위한 금융 소비자교육 프로그램을 교육주체와 교육대상별로 연구하고 개발한다.

CNC7033 소비자주의특론 (Topics in Consumerism) / 3학점

컨슈머리즘의 역사는 그리 오래 되지 않았지만 각 나라마다 다양한 가치와 관점, 현상, 운동으로 나타나고 있다. 컨슈머리즘은 사회운동의 하나로 소비자의 복지신장에 기여한다는 데 그 의의를 찾을 수 있으며 나아가 복지국가를 위한 기초가 되므로 무척 중요하다. 이에 본 과목은 각 나라의 컨슈머리즘의 역사적 발전을 고찰하여 의의를 파악하고 현재와 미래의 방향을 모색한다. 소비자, 기업가, 정부의 위치를 파악하고 각각의 효율성을 연구한다.

CNC5014 윤리적소비특론 (Seminar on Ethical Consumption) / 3학점

소비자 보호업무 및 소비자교육을 담당하고 있는 공익기관, 민간소비자단체, 기업체의 소비자교육방법, 교육내용, 교육프로그램 등을 참여 관찰 및 사례 연구를 통해 분석하고 연구함으로써 효율적인 소비자교육인턴십을 개발한다.

CNC6033 소비자정책특론 (Topics in Consumer Policy) / 3학점

소비자복지와 관련한 정보부족 등 시장실패, 반독점활동, 정보제공요구, 광고규제, 규제기관과 관련한 문제와 정책의 연구들이 특정이익 혹은 공익을 보호할 수 있는 차원에서 고찰된다.

CNC7005 비교소비자정책특론 (Comparative Consumer Policy) / 3학점

소비자문제에 대한 정부의 역할과 중요성을 검토하고 각국 소비자행정의 역사적 발전과정 및 현재 활동상황을 비교 연구하여, 우리나라 소비자행정의 현황과 문제점을 파악하고 향후 방향을 모색한다.

CNC5015 규제정책과 소비자 (Regulatory Policy and Consumers) / 3학점

소비자피해구제 실태를 체계적으로 파악하고, 실제 소비자피해 사례를 수집하여 분석하고 소비자피해보상규정에 근거하여 구제방안을 모색한다.

CNC7032 소비자법특론 (Topics in Consumer Laws) / 3학점

현대산업사회에서 구조적으로 열등한 지위에 있는 소비자를 보호하고 주권을 실현하기 위해 소비자법을 연구하여 소비자 피해 구제와 소비자 주권 실현에 대한 구체적인 방안을 모색한다.

CNC6034 소비자문제분석세미나 (Seminar in Consumer Problems Analysis) / 3학점

사회의 기능이 분화되고 복잡해지면서 소비자가 당면하는 문제도 다양해졌다. 이에 현대 소비자문제의 현황과 그 해결방안을 다학문적으로 접근하여 소비자복지를 모색하며 해결책 및 정책적 방안을 검토한다. 또한 소비자 스스로가 문제를 해결할 수 있는 능력을 기를 수 있는 프로그램을 모색하여 소비자문제를 미연에 방지할 수 있는 방법도 함께 검토한다. 다양한 소비자문제 발생상황을 통해 실제적인 해결방안을 토의한다.

CNC5016 취약계층과 소비자이슈 (Vulnerable Class and Consumer Issues) / 3학점

소비자유형중 특수유형에 속하는 아동소비자, 청소년소비자, 노인소비자, 저소득층소비자, 여성소비자, 기타 불리한 여건의 소비자에 대하여 행태를 분석하여 교육적, 정책적 방안을 연구한다.

CNC7024 고급소비자학세미나 (Seminar on Consumer Issues) / 3학점

소비자를 둘러싼 문제와 소비자의 의사결정에 따르는 이슈를 분석한다. 소비자 보호와 교육에 대한 문제와 정책들의 다양한 이슈를 심도있게 토론하는 것을 포함한다.

CNC5003 소비자의사결정특론 (Topics in Consumer Decision-Making) / 3학점

소비자들의 의사결정과정에 대해 다학문적으로 접근한다. 경제학, 심리학, 사회학의 기초이론과 연구들을 학제적으로 종합하여 비교, 분석한다.

CNC6011 소비자정보특론 (Topics in Consumer Information) / 3학점

상품의 다양화로 인해 구매 선택 시 소비자정보 획득이 강조되고 있으며, 정보제공과 정보사용 전략이 중요시되고 있다. 그러므로 불완전한 정보가 가져오는 시장문제와 소비자문제를 바탕으로 소비자들의 정보탐색활동을 평가하고, 광고 등 매체로부터의 정보를 분석함으로써 바람직한 정보정책의 틀을 제시한다.

CNC6039 소비자트렌드분석특론 (Topics in Analysis of Trends in Consumer Market) / 3학점

트렌드는 경제변동 중 장기간에 걸쳐 나타나는 성장, 정체, 후퇴 등의 움직임으로 변화하는 시장환경과 더불어 여러 분야에서 빠르게 변화하고 있다. 이에 본 과목을 통하여 시장환경과 다양한 소비문화에 대한 지식을 바탕으로 소비트렌드의 특징과 변화 양상을 분석하며 이를 통해 새로운 시장기회를 개발하는 능력을 양성한다.

CNC5021 소비자심리특론 (Seminar on Consumer Psychology) / 3학점

소비자의 의사결정과 정보처리과정 그리고 이에 영향을 미치는 제반요인들을 심리학, 사회학 등의 제이론을 토대로 한 행동과 학적 접근을 통해 이해하며, 합리적인 의사결정을 내리기 위해 필요한 소비자정보의 원천, 획득, 평가에 대한 지식과 기능을 익힌다.

CNC6013 소비문화특론 (Topics in Consumption and Culture) / 3학점

현대 상품소비는 사용가치 뿐만 아니라 행복, 안락함, 성공, 권위 등의 새로운 소비가치를 제공한다. 문화적 차원에서 상품소비의 의미를 분석함으로써 상품 소비와 대중문화의 상호작용을 검토한다.

CNC5020 글로벌소비자특론 (Seminar on Global Consumers) / 3학점

학문의 이론화를 위해서는 그 철학적 기반에 대한 인식이 반드시 필요하다. 본 교과는 그 동안 소비자학에서 논의해 온 여러가지 이슈를 체계화하고 담화의 기초를 마련할 수 있는 철학적 이해를 높일 것을 목적으로 한다. 소비자학의 연구대상이 되는 소비행위와 학문 자체에 대한 존재론, 인식론, 방법론, 과학철학, 윤리학, 미학적 논의를 포괄하게 될 것이다. 이러한 논의는 그동안 실증적 연구가 주류를 이루고 있는 소비자학의 인식의 지평을 넓히고, 논의의 학문성을 증진할 것으로 기대할 수 있다.

CNC5017 ICT소비자특론 (Seminar on ICT Consumers) / 3학점

디지털경제의 도래와 함께 경제활동의 원리와 경제 질서가 빠르게 변화하였고 특히 전자거래는 소비자에게 급속히 전파되었다. 이에 이러한 새로운 경제 패러다임을 소비자의 관점에서 이해하여 디지털 사회를 슬기롭게 살아가는 소비자의 역할과 기능에 필요한 지식을 습득하며 전자상거래의 개념, 유형, 특징 및 법적·제도적 관련 이슈를 이해하고 소비자에게 유용한 전자상거래 모델을 모색한다.

CNC6040 소비자시장환경분석특론 (Topics in Analysis of Market Environment) / 3학점

이윤을 추구하는 기업과 관련하여 미시경제학과 마케팅 이론들이 시장을 이해하기 위해 적용된다. 최근 시장 메커니즘의 분석과 관련한 보다 발전된 주제에 집중된다.

CNC6041 소비자유통특론 (Topics in Consumer Distribution) / 3학점

소비자와 만나게 되는 물리적 장소인 유통은 급변하고 있는 국내외 유통환경에서 제조업자와 유통업자 모두에게 시장기회와 위협을 동시에 제공하며 결국 소비자의 소비생활에도 영향을 미치고 있다. 유통은 경영학에서 논하는 마케팅 믹스(유통, 상품, 가격, 촉진)의 중요한 요소로서 소비자와 직접 접촉한다는 점에서 소비자학적 관점으로 논의할 필요가 있다. 이에 본 과목은 유통에 대한 체계적인 지식을 쌓을 수 있는 기회를 제공하며 주요한 유통문제 및 유통과정에서 발생할 수 있는 소비자문제에 대해 연구한다.

CNC5019 소비자광고와 미디어특론 (Seminar on Advertising and Media) / 3학점

소비자와 기업 사이의 마케팅 커뮤니케이션의 핵심인 광고의 역할을 이해하고 거시광고학의 측면에서 광고의 경제적 효과, 사회적·윤리적 쟁점, 소비자보호, 광고 문화, 광고법 및 자율규제 등을 학습한다. 특히 여러 실제 광고사례를 통하여 광고 process를 이해하고 이론에 기반한 광고효과에 대한 평가를 할 수 있는 능력을 갖추게 됨으로써 광고에서의 소비자주의 실현을 구체화 할 수 있는 방안을 논의한다.

CNC6010 소비자와 마케팅연구 (Research for Consumer & Marketing) / 3학점

기업의 마케팅 전략은 소비자에게 직접적인 영향을 미친다. 가격관리, 유통, 광고, 판매촉진 등 마케팅 전략을 이해함으로써 소비자보호를 위한 소비자 교육 및 정책의 방향을 제시한다.

CNC5018 공유경제와 소비자 (Sharing Economy and Consumers) / 3학점

현대 한국사회의 많은 문제점은 소비주의의 확산과 깊은 관계를 가지고 있다. 특히 물질만능의 소비주의적 가치관이 사회 전체에 팽배하면서 신용불량자의 증가나 사치풍조의 만연과 같은 문제점을 더 이상 소비자 개인의 합리적 의사결정을 통해 해결하기는 어려워졌다. 소비의 사회적 맥락성이 중요해진 것이다. 본 교과는 소비자의 권익과 복지를 증진하기 위해서는 소비사회 전반에 대한 이해가 필수적임을 인식하고 소비사회에 대한 이론적 탐구를 목적으로 한다. 마르크스적, 기호학적, 계층론적, 역사적, 문화적, 여성학적 접근을 포함하여 소비사회를 바라보는 다양한 이론적 논의들을 학습한다.

CNC7034 고급통계학2 (High-level Statistics2) / 3학점

소비자학 분야 연구를 위하여 수집된 자료들을 고급통계기법을 사용하여 분석할 수 있는 기법을 다룬다.

17 국어교육학과 Korean Language Education

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 서호관 223호
- 나. 전화 : 032) 860-7840 / 팩스 : 032) 860-7718
- 다. 홈페이지 : <https://koreanedu.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

국어교육학과는 국어 교사와 한국어 교사를 위한 과정으로 국어과 전공 과목과 교과 과목을 심층적으로 탐구하고 교육하여 전문적인 능력과 실제적인 학습 능력을 갖춘 유능한 인재를 양성하고자 한다. 나아가 학문으로서의 국어교육학 자체의 발전을 도모하는 한편, 국어과 교육에 관련된 제반 연구를 담당할 전문학자 및 연구요원, 그리고 교육과정 개발과 정책 수립에 관여할 전문가를 양성해 내며, 특히 국제화 시대에 부응하기 위한 한국어교육의 전문가와 능력 있는 한국어 교사를 양성해 내는 것을 목적으로 한다.

3. 전공과정

- 가. 국어교육학(Korean Language Education)
- 나. 외국어로서의 한국어교육 (Korean Language Education as a Foreign Language)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김명인	인하대학교	문학박사	한국 현대소설	7841	critikim@inha.ac.kr
박덕유	인하대학교	문학박사	(한)국어 문법론	7843	deokyu@inha.ac.kr
최현식	연세대학교	문학박사	한국 현대시	7845	chs1223@inha.ac.kr
신명선	서울대학교	교육학박사	(한)국어 문법교육, 어휘교육	7846	rescript@inha.ac.kr
장성민	서울대학교	교육학박사	(한)국어 표현/이해 교육	7842	mrch17@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	국어교육학	24	18	6
	외국어로서의 한국어교육			
박사	국어교육학	36	24	12
	외국어로서의 한국어교육			
통합	국어교육학	60	45	15
	외국어로서의 한국어교육			

※ 별도 지정된 전공필수 없음.

※ 통합과정은 운영하지 않는 것을 원칙으로 하되, 학과 교수회의에서 결정함.

2. 수여학위명

석사과정 : 교육학석사
 - 한자명 : 教育學碩士
 - 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 교육학박사
 - 한자명 : 教育學博士
 - 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	국어교육	EKR5818	전공자격시험	2	과목당 2 문제
	외국어로서의 한국어교육			3	과목당 2 문제
박사/통합	국어교육			2	과목당 2 문제
	외국어로서의 한국어교육			3	과목당 2 문제

※ 다른 학과에서 전공자격시험을 통과한 이후에 전과한 원생의 경우, 국어교육학과에서 전공자격시험을 다시 응시하여 통과해야 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

석사	박사	통합
▶ 정규등록 4회	▶ 정규등록 4회	▶ 정규등록 8회
▶ 논문 발표	▶ 논문 게재 및 발표 실적 200% 이상	▶ 논문 게재 및 발표 실적 200% 이상

석사	박사	통합
▶ 졸업학점 이수		
▶ 총 평점평균 3.0(B0) 이상		
▶ 학위논문계획서 제출(논문심사 신청 직전학기까지)		
▶ 학위청구논문 심사 신청 및 연구윤리준수 서약서 제출		
▶ 지정과목 이수(해당자)		
▶ 전공 자격시험 합격		
▶ 외국어 자격시험 합격		
▶ '연구윤리' 과목 이수(2020학년도 입학생부터 적용)		
▶ '외국인을 위한 새내기 세미나' 과목 이수(2021-2학기 입학생부터 적용 / 외국인 유학생만 적용)		
▶ '외국인을 위한 한국어(고급)' 이수 (외국인 유학생만 적용)		

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

연구실적 범위

항목	연구실적구분	인정환산율	증빙	비고
1	국외 우수 학술지 (SCI, SSCI, A&HCI)	200%	표지, 목차, 초록	✓ 자신의 연구실적이 어느 항목에 해당하는지는 지도교수님의 확인 필요 ✓ 저서는 학술서에 한하며(교재 불인정), ISBN이 반드시 있어야 함. ✓ 공동연구물의 경우, 증빙 중 '초록'은 자신이 작성한 부분의 첫 페이지로 대체 가능 ✓ 증빙은 가급적 복사본으로 제출
2	국내외 공인 학술지 (SCOPUS, KCI)	100%	표지, 목차, 초록	
3	저서(원저)	200%	표지, 저자정보, 목차	
4	저서(번역서)	150%	표지, 저자정보, 목차	
5	대학 논문집 및 국내외 기타 학술지	50%	표지, 목차, 초록	
6	국내외 학술회의 발표논문	50%	표지, 목차, 초록	

인정 환산율

항목	연구실적구분				비고
	국내외 공인 학술지 (SCOPUS, KCI)		국외 우수 학술지 (SCI, SSCI, A&HCI)		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

5. 석사 학위논문 대체

3차 학기 이상 등록을 마친 석사 과정생 중 희망하는 자에 한하여 '보고서(캡스톤) 트랙, 논문 트랙, 논문대체교과목트랙' 중 한 가지를 택해 석사학위논문 작성을 대체하여 학위 취득이 가능함.

	보고서(캡스톤) 트랙	논문 트랙	논문대체교과목트랙
졸업 요건	<ul style="list-style-type: none"> • 정규등록 4회 이상 • 졸업학점(24학점) 및 전공학점(18학점) 충족 • 총 평점평균 3.0(B0) 이상 • 전공 자격시험 합격 • 외국어 자격시험 합격 • 지정과목 이수(해당자) • '연구윤리' 과목 이수(해당자) • '외국인을 위한 한국어(고급)' 과목 이수(해당자) 		
학위논문 대체 요건	<ul style="list-style-type: none"> • 관련학회 또는 공개발표회 참여 필수 • 캡스톤 교과목 3학점 이수 (EKR5011 한국어학연구방법론) • 연구보고서 결과 심사 필수 • 캡스톤 보고회 참여 필수(보고서 공개 필수) • 표절 프로그램 결과 제출 	<ul style="list-style-type: none"> • 관련학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친자 • 국내·외 공인학술지 1편 이상 게재(주저자) • Online publish는 게재로 인정 • 공동주저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 졸업학점(24학점) 및 전공학점(18학점) 충족 후 전공학점 9학점 추가 이수
제출물	<ul style="list-style-type: none"> • 보고서 제출 <ul style="list-style-type: none"> - A4(210mm X 297mm) - 30매 이상 - 심사위원회 인준지 첨부 	<ul style="list-style-type: none"> • 논문 별쇄본 제출 	•
심사기준	<ul style="list-style-type: none"> • 학위논문심사와 동일 • 심사위원 3분의 2 이상이 '가'로 판정한 경우 합격 	<ul style="list-style-type: none"> • 주임교수를 포함하여 3인 이상의 학과교수로 구성된 심사위원의 심사 후 판정 	•

- ※ 박사과정 입학 시, 우리 학과 석사 졸업생의 경우 학위논문을 작성한 자만 지원 가능함.
- ※ 위 대체 자격은 2021학년도 2학기부터 모든 재학생을 대상으로 적용함.
- ※ 위 대체 자격으로 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 학위를 다시 취득하는 것이 불가함.
- ※ 학위논문 대체 포기 및 변경 기회는 1회에 한함.

③ 교과과정

1. 국어교육과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
국어교육학	국어교육	전공 공동 선택	EKR 5001	국어어휘교육론 연구	3		2		
			EKR 5002	언어학개론 연구	3		1		
			EKR 5003	국어문법교육론 연구	3		1		
			EKR 5004	국문학연구방법론 특강	3		2		
			EKR 5005	고전문학교육론 연구	3		1		
			EKR 5006	현대문학사 특강	3		1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
국어교육	전공 기초		EKR 5007	국어교육학 연구	3		1			
			EKR 5008	국어과교육평가 연구	3		2			
			EKR 5009	국어과교육과정 연구	3		1			
		전공 선택	EKR 6001	현대소설교육론 연구	3		1			
			EKR 6002	현대시교육론 연구	3		2			
			EKR 6004	현대문학교육론 연구	3		2			
			EKR 6005	고전문학사 연구	3		1			
			EKR 6006	고전문학작가론 특강	3		2			
			EKR 6010	국어교육변천사 연구	3		2			
	EKR 6011		국어과교재 연구	3		1				
	전공 심화		EKR 7002	국어담화교육론 연구	3		2			
			EKR 7004	국어사회화교육 연구	3		2			
		EKR 7006	작문교육론 연구	3		1				
		EKR 7007	독서교육론 연구	3		1				
		EKR 7008	화법교육론 연구	3		2				
		EKR 7009	언어와 문학 연구	3		1				
		EKR 7011	고전국어문법교육론 특강	3		2				
		EKR 7012	매체언어교육론 연구	3		2				
		EKR 7013	현대문학작가론 특강	3		2				
		EKR 7014	고전작품교육론 연구	3		2				
		EKR 7015	고전산문교육론 연구	3		2				
		EKR 7016	고전시가교육론 연구	3		1				
		EKR 7017	구비문학교육론 연구	3		1				
		EKR 7018	희곡론 연구	3		1				
		EKR 7019	문학비평교육론 연구	3		2				
	EKR 7021	국어교육정책론 연구	3		2					
	EKR 7024	국어학개론 연구	3		2					
	외국어로서의 한국어 교육 전공	전공 기초	전공 선택	EKR 6003	한국문학 연구방법론	3		1		
				EKR 6007	한국어사교육 특강	3		1		
				EKR 6008	한국어 어문규범 연구	3		2		
				EKR 6009	한국어음운교육론 연구	3		1		
				EKR 6012	한국어문법교육론 연구	3		2		
				EKR 6013	한국어화용론 특강	3		2		
EKR 6014				대조언어학 특강	3		2			
EKR 6015				사회언어학 특강	3		1			
EKR 6016				이중언어교육론 연구	3		1			
EKR 6017	다문화교육론 연구	3		2						

국어교육학

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

전공	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
국 어 학 과	외국어 로서의 한국어 교육 전공	전공 심화	전공 선택	EKR 7001	한국어교육개론 연구	3		2	
				EKR 7003	한국어의미교육론 연구	3		1	
				EKR 7005	한국어표현교육론 연구	3		2	
				EKR 7010	한국어학의 이해	3		1	
				EKR 7020	한국문학의 이해	3		2	
				EKR 7022	한국어교육 실습	3		1/2	
				EKR 7023	한국어교재론	3		1	
				EKR 7025	한국어이해교육론 연구	3		1	
				EKR 7026	한국어교육과정론 연구	3		1	
				EKR 7027	한국어교수방법론 연구	3		2	
				EKR 7028	한국어화법교육론 연구	3		1	
				EKR 7029	한국어교육평가론 연구	3		2	
				EKR 7030	한국어한자교육론 연구	3		2	
				EKR 7031	한국고전문학 연구	3		1	
				EKR 7032	한국현대문학 연구	3		2	
EKR 7033	한국문화의 이해	3		1					

2. 교과목 개요

2.1 국어교육학 전공

EKR5001 국어어휘교육론 연구 (Studies in Teaching Korean Lexicon) / 3학점

국어의 어휘 전반에 관해 연구하고 이의 올바른 교육방안을 모색한다.

EKR5002 언어학개론 연구 (Studies in Linguistics Education) / 3학점

국어교육은 언어교육임을 인식하고 언어의 본질, 언어의 기능, 언어와 사고, 언어와 문화, 언어와 학습, 언어 생활 등에 대한 제 반 이론을 체계적으로 습득함으로써 국어교육의 이론적 바탕을 튼튼하게 한다.

EKR5003 국어문법교육론 연구 (Studies in Teaching Korean Grammar) / 3학점

현대국어의 문법 이론을 언어학적인 관점에서 체계적으로 이해하고, 중등학교 문법을 바르게 지도할 수 있는 능력을 함양한다.

EKR5004 국문학연구방법론 특강 (Topics in Method of Korean Literary Researches) / 3학점

한국문학, 특히 고전문학 연구의 방법과 이론에 대해 그 배경과 발달과정, 연구성과 등을 심도 있게 연구하고 새로운 연구방법을 모색한다.

EKR5005 고전문학교육론 연구 (Studies in Teaching Classical Korean Literature) / 3학점

교육 현장에서의 효과적인 문학 지도를 위하여, 고전문학 작품의 선별 및 교재 구성, 교수학습, 평가 등 문학 교육 전반에 대하여 고찰한다.

EKR5006 현대문학사 특강 (Topics in Modern Korean Literary History) / 3학점

한국현대문학의 변천과정을 고찰하고 시대별로 작가와 작품의 문학사적인 의의를 파악한다.

EKR5007 국어교육학 연구 (Studies in Korean Language Education) / 3학점

국어교육의 이론적·역사적 배경을 이해하며, 국어교육의 목표, 중·고등학교 국어과 교육과정의 분석 등 국어교육 전반에 관하여 연구한다.

EKR5008 국어과교육평가 연구 (Studies in Assessment of Korean Language Education) / 3학점

국어과 평가의 문제점이 무엇인지를 파악하고, 국어과 평가의 본질, 평가 영역, 평가방법 등을 탐구하여 비체계적이고 비교육적으로 시행되고 이용되는 현재의 평가 관행을 개선하는 방안을 모색한다.

EKR5009 국어과교육과정 연구 (Studies in Korean Language Curriculum) / 3학점

국어과 교육의 목표와 내용 조직에 관한 보다 효율적인 모형 개발 등 교육과정에 대해 논의한다.

EKR6001 현대소설교육론 연구 (Studies in Teaching Modern Korean Novels) / 3학점

한국 현대소설 작품들을 분석 비평하여 한국 현대소설의 흐름과 특징을 이해하며 이를 토대로 현대소설 교육 방법론을 모색한다.

EKR6002 현대시교육론 연구 (Studies in Teaching Modern Korean Poetry) / 3학점

한국 현대시 작품들을 분석 비평하여 한국 현대시의 흐름과 특징을 이해하며 이를 토대로 현대시 교육 방법론을 모색한다.

EKR6004 현대문학교육론 연구 (Studies in Teaching Modern Korean Literature) / 3학점

교육 현장에서의 효과적인 문학 지도를 위하여, 현대문학 작품의 선별 및 교재 구성, 교수학습, 평가 등 문학 교육 전반에 대하여 고찰한다.

EKR6005 고전문학사 연구 (Studies in Classical Korean Literary History) / 3학점

한국고전문학의 변천과정을 고찰하고 시대별로 작가와 작품의 문학사적인 의의를 파악한다.

EKR6006 고전문학작가론 특강 (Topics in Classical Korean Writers) / 3학점

한국 고전문학사상의 주요 작가나 시인들의 생애와 사상, 작품세계를 연구하고 그 문학사적 위치를 고찰한다.

EKR6010 국어교육변천사 연구 (Studies in History of Korean Language Education) / 3학점

국어과 교육과정에 따른 교과서 등을 통하여 국어교육 변천에 대해 논의한다.

EKR6011 국어과교재 연구 (Studies in Textbooks of Korean Language) / 3학점

국어과 교재의 개념, 내용, 범위 등에 대하여 이론적으로 연구하며, 특히 국어과 교과서의 편찬 과정, 방법을 탐구하고 실제로 교과서를 편찬하는 실습을 하고 좋은 교과서의 평가 방법을 탐색한다.

EKR7002 국어담화교육론 연구 (Studies in Teaching Korean Discourse) / 3학점

화자와 청자의 음성언어를 통해 이루어지는 제반 담화의 원리와 실재를 중등 국어교과서를 통해 이해하고 연구하며 이의 올바

른 교육방안을 모색한다.

EKR7004 국어사회학교육 연구 (Studies in Korean Sociology Teaching) / 3학점

사회언어학과 관련된 중요 이론들을 바탕으로 국어와 국어생활의 관계에 대해 이해하고 연구한다.

EKR7006 작문교육론 연구 (Studies in Teaching Writing) / 3학점

작문에 관한 일반 이론을 바탕으로, 중·고등학생들의 작문의 과정을 이해하고, 이들의 작문 능력을 신장시키기 위한 교재 구성 및 교수학습, 평가 방법을 연구한다.

EKR7007 독서교육론 연구 (Studies in Teaching Reading) / 3학점

독서에 관한 일반 이론을 바탕으로, 중·고등학생들의 독서의 과정을 이해하고, 이들의 독서 능력을 신장시켜 주기 위한 교재 구성 및 교수학습, 평가 방법을 연구한다.

EKR7008 화법교육론 연구 (Studies in Teaching Speaking and Listening) / 3학점

화법 이론을 이해하고 화법 교재를 분석·검토하여 중·고등학교의 올바른 화법 지도 방법을 모색한다.

EKR7009 언어와 문학 연구 (Studies in Language and Literature) / 3학점

언어의 음운적·형태적·통사적 이론을 활용하여 문학 텍스트를 정확히 분석하고 연구한다.

EKR7011 고전국어문법교육론 특강 (Topics in Teaching Old Korean Grammar) / 3학점

중세국어를 중심으로 음운, 어휘, 문법 등의 원리를 체계적으로 익히고, 실제 작품을 통해 그 당시의 문법 현상을 연구하고 이해한다.

EKR7012 매체언어교육론 연구 (Studies in Teaching Theories of Media Language) / 3학점

매체언어의 중요성을 인식하고 각종 매체언어의 이론을 체계적으로 습득함으로써 국어교육의 효율적 수업안에 대해 논의한다.

EKR7013 현대문학작가론 특강 (Topics in Modern Korean Writers) / 3학점

한국 현대문학사상의 주요 작가나 시인들의 생애와 사상, 작품세계를 연구하고 그 문학사적 위치를 고찰한다.

EKR7014 고전작품교육론 연구 (Studies in Teaching Classical Literary Works) / 3학점

한국의 설화, 시가, 고소설, 고전수필 등 고전문학 작품의 실상을 알아보고, 비평적 안목을 가지고 이들 작품의 정서적 특징과 미의식의 원리를 연구하여 고전문학 작품의 문학교육적 가치를 극대화할 수 있는 방법을 탐구한다.

EKR7015 고전산문교육론 연구 (Studies in Teaching Classical Korean Prose) / 3학점

고전 소설, 수필, 한문 작품 등 고전 전반의 산문 작품에 관해 심도 있게 연구하고 그 올바른 교육방안을 모색한다.

EKR7016 고전시가교육론 연구 (Studies in Teaching Classical Korean Poetry) / 3학점

항가, 고려가요, 시조, 가사 작품들에 관해 심도 있게 연구하고 그 올바른 교육방안을 모색한다.

EKR7017 구비문학교육론 연구 (Studies in Teaching Oral Literature) / 3학점

구비 전승되는 신화, 전설, 민담, 민요, 무가, 판소리, 속담, 민속극 등 구비 문학에 관한 이해를 도모하여 한국 문학의 기저를 이해하고 그 올바른 교육방안을 모색한다.

EKR7018 희곡론 연구 (Studies in Theories of Korean Play) / 3학점

희곡에 관한 기초 이론을 바탕으로, 한국의 주요 희곡 작품들을 분석·감상하며 그 올바른 교육방안을 모색한다.

EKR7019 문학비평교육론 연구 (Studies in Teaching of Literary Criticism) / 3학점

문학비평의 기본이론과 방법론을 이해하고 실제 비평을 연습해 봄으로써 올바른 문학비평교육을 위한 이론적 실제적 토대를 마련한다.

EKR7021 국어교육정책론 연구 (Studies in Policy of Korean Language Education) / 3학점

문자 정책을 중심으로 한 국어 관련 정책의 변천 과정과 그 배경 및 오늘날의 현황을 검토하고 반성하는 가운데, 국어 정책의 기본 이론을 개발하고 앞으로의 지향점을 모색한다.

EKR7024 국어학개론 연구 (Studies in Introduction to Korean Linguistics) / 3학점

국어학에 관한 전반적인 개관으로 한국어의 개별성에 관하여 살펴본다. 한국어의 음운론, 형태론, 통사론, 의미론의 주요 사항들을 다룬다.

2.2 외국어로서의 한국어교육 전공**EKR6003 한국문학연구 방법론 (Methods of Literary Research) / 3학점**

문학 연구를 위한 비평·연구방법론을 모색하며 그에 입각하여 구체적인 작가와 작품에 대한 실제적 적용을 연습한다.

EKR6007 한국어사교육 특강 (Topics in Teaching Korean Language History) / 3학점

국어의 계통과 발전 과정 등을 고찰하고 각 시대별 국어의 음운, 어휘, 문법 등을 교육적 관점에서 고찰한다.

EKR6008 한국어어문규범 연구 (Studies in Standard Rules of Korean Language) / 3학점

한글맞춤법, 표준어, 외래어표기법, 로마자표기법 등 국어 규범에 대한 전반적인 규정을 이해하고 실제 생활 속에 나타나는 오류현상을 연구한다.

EKR6009 한국어음운교육론 연구 (Studies in Teaching Korean Phonology) / 3학점

국어를 중심으로 음운의 정의, 음운체계, 음운의 배합, 음운의 변동, 음운사 등에 관해 연구하고 이의 올바른 교육방안을 모색한다.

EKR6012 한국어문법교육론 연구 (Studies in Teaching Korean Grammar) / 3학점

현대 한국어의 문법 이론을 언어학적인 관점에서 체계적으로 이해하고, 한국어 문법을 바르게 지도할 수 있는 능력을 함양한다.

EKR6013 한국어화용론 특강 (Topics in Korean Pragmatics) / 3학점

화자, 청자, 지위, 나이, 시간, 장소, 유대감 등으로 구성되는 문맥과 상황 속에서의 언어수행 원리와 실행 등을 연구한다.

EKR6014 대조언어학 특강 (Topics in Comparative Study of Language) / 3학점

한국어와 공동 조어에 관련된 비교연구 및 외국어와의 대비를 통하여 공통점과 차이점을 규명함으로써 언어의 분화 원인과 변천 과정, 공통성과 이질성 등을 연구한다.

EKR6015 사회언어학 특강 (Topics in Sociolinguistics) / 3학점

사회언어학과 관련된 중요 이론들을 바탕으로 한국어와 한국 사회의 관계에 대해 이해하고 연구한다.

EKR6016 이중언어교육론 연구 (Studies in Bilingual Education) / 3학점

이중언어 사용의 개념적 이해를 기반으로 하여, 이중언어 사용의 언어학적 측면과 아울러 문화적 심리학적 측면에서 문제를 논의한다.

EKR6017 다문화교육론 연구 (Topics in Diverse Culture Education) / 3학점

본 강좌는 한국사회에 다문화가정이 늘어남에 따라 이들의 문화적 특성을 이해하고, 이를 한국 문화 속에 수용하여 정착시키는 데 주안점을 둔다.

EKR7001 한국어교육개론 연구 (Studies in Korean Language Education) / 3학점

국어교육에 관련된 주요 연구 성과를 분야별로 검토하고, 그 문제점과 해결방안에 대해 논의한다.

EKR7003 한국어의미교육론 연구 (Studies in Korean Semantics) / 3학점

화용론에 관한 이론을 바탕으로 국어 발화 자료를 분석하고, 이에 대한 언어 자료를 연구한다.

EKR7005 한국어표현교육론 연구 (Studies in Teaching Productive Skills of Korean Language) / 3학점

실제 학생들이 사용하는 국어문장 및 단락의 오류를 연구한다.

EKR7010 한국어학의 이해 (Understanding in Korean Linguistics) / 3학점

국어학 관련 주요 연구 성과를 분야별로 검토하고, 연구 문제를 잡아 그 문제점과 해결 방안에 관하여 논의한다.

EKR7020 한국문학의 이해 (Studies in Korean Literature) / 3학점

국문학 관련 주요 연구 성과를 분야별로 검토하고, 연구 문제를 잡아 그 문제점과 해결 방안에 관하여 논의한다.

EKR7022 한국어교육 실습 (Practice of Teaching Korean Language) / 3학점

한국어교육 현장의 수업 참관, 교안 작성, 수업 등을 통하여 학문적으로 배운 이론을 실제로 적용하고 경험함으로써 한국어 교육방법과 현장의 문제점을 검토하여 진단한다.

EKR7023 한국어교재론 (Korean Textbook Analysis) / 3학점

한국어교육에서 사용되는 여러 가지 교재를 개관하고, 교재의 의의 및 특성에 대해 고찰한다. 아울러 교재연구의 실제 및 지도 안작성과 발표 수업을 통해 한국어 교수 능력을 함양한다.

EKR7025 한국어이해교육론 연구 (Studies in Understanding Skills of Korean Language) / 3학점

언어의 표현기능인 듣기·읽기 영역에 대한 이론적인 원리와 이해를 바탕으로 외국어로서의 한국어의 표현 능력을 기르고, 다

양한 교육적 접근을 활용하여 한국어의 표현 교육 방안과 실재를 다룬다.

EKR7026 한국어교육과정론 연구 (Studies on the Curriculum & Evaluation in Korean Languages) / 3학점
교과과정에 대한 일반 이론을 바탕으로 한국어 교육과정의 구성방안 및 실현과정을 공식적·통시적으로 고찰하며, 교육 평가에 대한 일반 이론을 바탕으로 언어기능 평가에 관한 이론, 교육현장에서의 적용 방안 등을 중점적으로 연구한다.

EKR7027 한국어교수방법론 연구 (Studies on Teaching Methods of Korean) / 3학점
한국어 교수-학습에 방법에 관한 이론을 검토·분석하고 한국어 교육에의 적용 방안을 모색한다.

EKR7028 한국어화법교육론 연구 (Studies in Korean Speech) / 3학점
음성언어 교육의 실질적 성취를 위해 논리적 사고와 효과적인 ‘말하기-듣기’의 방법과 모형을 모색한다. 그 기초로서 발음, 성량과 속도, 표준말, 지칭 표현, 어휘선택, 경어법, 표정과 태도 등의 문제를 다루고 일반의미론, 사회언어학, 화용론 등 관련 학문으로부터 필요한 이론을 취택하여 연구한다.

EKR7029 한국어교육평가론 연구 (Studies in Assessment of Korean Language Education) / 3학점
한국어교육 평가의 본질, 평가 영역, 평가방법 등을 탐구하여 보다 효율적이고 체계적인 평가 방안을 모색한다.

EKR7030 한국어한자교육론 연구 (Studies in Teaching Chinese Characters) / 3학점
한자 교육의 원리를 이해하고 한자 교육의 실제적인 방법을 연구하여 한국어교육에 적용시킨다.

EKR7031 한국고전문학 연구 (Studies in Korean Classical Literature) / 3학점
한국의 고전작품이나 고전작가 등 전반적인 흐름을 이해하고, 고전교육의 과제와 고전문학연구의 주요 논점들을 다양한 교육학적 관점이나 문학교육론적 시각으로 검토하여 고전교육의 바람직한 방향을 탐색해 나가는 데 주안점을 둔다.

EKR7032 한국현대문학 연구 (Studies in Korean Modern Literature) / 3학점
문학교육의 목표와 교육방법론을 체계적으로 학습함으로써 한국 현대문학을 가르칠 수 있는 문학교육 능력을 함양하고, 이를 토대로 현대문학 교육의 여러 국면들을 검토해 나간다.

EKR7033 한국문화의 이해 (Understanding in Korean Culture) / 3학점
문화의 중요성을 인식하여 한국어를 가르치는 교수자로서 한국문화를 어떻게 해석하여 학습자에게 다갈 설 것인가에 대한 철학적 견해를 갖는다.

① 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 서호관 425호
 나. 전화 : 032)860-7850 / 팩스 : 032)865-3857
 다. 홈페이지 : <https://dele.inha.ac.kr/dele/index.do>

2. 학과소개

영어교육과는 영어교육의 관련 이론과 실제 지도에 대한 지식과 능력을 고루 갖춘 연구자 및 영어 교육 전문가의 양성에 목표를 두고 있다. 석사과정, 박사과정, 그리고 통합과정을 통하여 학생들은 제2언어 혹은 외국어로서의 영어교육, 영어학, 영미문화 영역에 속하는 교과과정상의 과목을 이수하고 교육학 석사 및 박사 학위를 취득한다.

3. 전공과정

영어교육(English Language Education)전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이현우	공주사범대/UCLA	박사	언어학/영어학	7851	hylee@inha.ac.kr
이소영	연세대/텍사스주립대	박사	영어교육	7852	soyoung@inha.ac.kr
문안나	서울대/뉴욕대	박사	음성학/영어사	7853	anmoon@inha.ac.kr
서재석	고려대/인디애나대	박사	영어교육	7854	jssuh@inha.ac.kr
성귀복	고려대/일리노이대	박사	영어교육	7855	gseong@inha.ac.kr
박선주	서울대/매사추세츠대	박사	영문학	7856	seonjoopark@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2010학년도 제1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	영어교육	24	15(12)	9
박사	영어교육	36	18(15)	18
통합	영어교육	60	33(27)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
 ※ ()안은 전공필수학점을 기록.

나. 2016학년도 제1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	영어교육	24	15	9
박사	영어교육	36	18	18
통합	영어교육	60	33	27

※ 경과조치 : 2016학년도 이전 입학생은 입학 당시에 지정되었던 전공필수과목을 모두 이수하지 못했더라도 졸업이수학점 및 전공학점을 충족할 경우 졸업요건을 갖춘 것으로 인정한다.

다. 전공필수(2016학년도 이전 입학생에게만 적용)

과정	전공명	과목명
석사	영어교육	영어발음교육, 영어교수법, 언어습득론, 영어교육연구방법론
박사	영어교육	영어문법교육, 영미문화교육, 영어교육평가이론과실제, 멀티미디어영어교육, 영어교재및교과과정
통합	영어교육	영어발음교육, 영어교수법, 언어습득론, 영어교육연구방법론, 영어문법교육, 영미문화교육, 영어교육평가이론과실제, 멀티미디어영어교육, 영어교재및교과과정

2. 수여학위명

석사과정 : 교육학석사
 - 한자명 : 教育學碩士
 - 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 교육학박사
 - 한자명 : 教育學博士
 - 영문명 : Ph. D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

1) 응시절차: 자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수의 승인을 받아 자격시험 신청서를 학과에 제

출하여야 한다.

- 2) 과목범위: 지도교수가 지정하는 과목을 지필 또는 구술형식으로 치러야 한다. 과목범위는 교과과정에 편성된 교과목 또는 2개 이상의 교과목 내용을 합친 과목으로 한다.
- 3) 합격기준: 합격기준은 응시과목의 만점을 100점으로 하여 60점 이상을 합격으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 전공자격시험과 영어자격시험에 합격하여야 한다.

나. 박사학위 청구 자격

- 1) 전공자격시험과 영어자격시험에 합격하여야 한다.
- 2) 논문계획서의 공개발표와 심사를 거쳐야 한다.
- 3) 논문계획서의 공개발표와 심사 신청은 4학기 이상을 등록한 자에 한한다.
 - 논문계획서의 공개발표는 2~4주 전에 학과의 원생들에게 공지하여 참석하는 것을 원칙으로 하고, 학과교수 1/2 이상이 참석하여야 한다.
 - 논문계획서는 교내교수 3인의 심사를 받아야 한다. 심사위원은 지도교수의 추천에 의해 학과 교수 회의에서 정한다. 논문계획서의 심사위원장은 지도교수를 제외한 심사위원 중 1인이 된다. 논문계획서의 심사위원은 본 논문의 심사위원으로 참여하는 것을 원칙으로 한다.
- 4) 박사과정 중에 100% 이상의 논문을 게재하였거나, 이에 해당하는 게재예정증명서를 제출하여야 한다.

Ⅰ 연구 실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

단독 연구물의 인정환산율

항목	연구실적물	인정 환산율
1	국제수준학술지	200%
2	국내학술지(등재지 혹은 등재후보지)	100%
3	국내외 학술회의 발표논문	50%
4	저서(원저)	100%

공동 연구물 인정 환산율

항목	연구실적물	인정 환산율
1	단독 연구물	100%
2	2인 공동 연구물	70%
3	3인 공동 연구물	50%
4	4인 이상 공동 연구물	30%

(단, 제1저자인 경우 공동연구물이라도 100% 인정한다.)

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 7월 1일부터 적용한다.

3 교과과정

1. 영어교육과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	학기
영어 교육	전공공통	전공선택	EEG5001	영어발음교육	3	1
			EEG5002	영어교수법	3	1
			EEG5003	언어습득론	3	1
			EEG5004	영어교육연구방법론	3	2
			EEG5005	영어문법교육	3	1
			EEG5006	영미문화교육	3	2
			EEG5007	영어교육평가의이론과실제	3	2
			EEG5008	멀티미디어영어교육	3	2
			EEG5009	영어교재및교과과정	3	1
	전공기초		EEG6003	영어읽기쓰기지도	3	2
			EEG6004	코퍼스와영어교육	3	1
			EEG6006	영어교육논문작성법	3	1
			EEG6009	응용언어학	3	1
			EEG6010	영어전문가를위한의사소통과학술영어	3	2
	전공심화		EEG7001	영어화용론	3	1
			EEG7002	영어학특강	3	2
			EEG7003	영어습득론세미나	3	2
			EEG7004	영어교육론특강	3	1
EEG7005		영어교수법특강	3	2		

2. 교과목 개요

2.1 언어학습/교수이론(4과목)

EEG5003 언어습득론 (Theories in Language Acquisition) / 3학점

모국어와 목표언어습득과 관련된 언어학적, 심리학적, 사회적 이론들과 원리들을 학습하고, 직접 언어습득 자료를 수집, 분석해봄으로써 언어습득과정에 대한 이해를 심화시키고, 영어교육현장에 효과적으로 적용할 수 있는 학습이론을 탐구한다.

Through learning L1 & L2 acquisition from linguistic, psychological and sociological perspectives, and collecting & analyzing data from language acquisition tasks, students will have a deep understanding of language acquisition process, and seek learning theories effectively applicable to our EFL learning environments.

EEG6009 응용언어학 (Applied Linguistics) / 3학점

모국어습득과 외국어학습과 관련된 제반 현상들을 살펴봄으로써 이들과 관련된 다양한 이론과 가설들을 이해하며, 외국어로서 우리의 영어교육이 가진 문제점들을 찾고 분석하여 효율적인 영어교수학습을 위한 개선책을 마련한다.

Through examining the overall phenomena in L1 & L2 learning, students will learn a variety of theories and hypotheses in L1 & L2 learning, and try to come up with ways to promote effective & successful English learning and teaching by finding and taking an in-depth look at problems and issues in the current EFL learning and teaching in the nation.

EEG7003 영어습득론세미나 (Seminar in Theories of Acquisition of English) / 3학점

영어를 모국어 혹은 제2언어로서 습득 시에 관련된 다양한 이론들을 살펴보고, 영어습득과 관련된 아동과 성인의 인지적, 심리적, 정ylic, 언어적인 측면에서의 유사점과 차이점을 분석하고 이해함으로써 초중등영어교육현장에 대한 문제점과 해결책들을 생각해본다.

Looking into various theories in English as a first language or a second language, students will learn about similarities and differences between child and adult learners from cognitive, psychological, affective and linguistic perspectives in order to offer solutions to problems with our current EFL learning in both elementary and middle & high schools.

EEG7004 영어교육론특강 (Topics in Theories in English Education) / 3학점

최근의 언어학습이론과 교수원리들을 소개하고, 각 이론들의 장단점을 이해하고, 효과적인 영어의사소통능력개발을 위하여 학습된 이론들을 적용해보고, 교수학습에 응용할 기회를 갖는다.

Students will learn recent learning theories and teaching principles in L2 learning and teaching, have a full understanding of strengths and weaknesses of those theories through presentation and discussion, and have a chance to apply theories designed for an effective, successful development of communication skills into our EFL learning classrooms.

2.2 교수방법/교육과정/기능지도(5과목)

EEG5002 영어교수법 (Methods of Teaching English) / 3학점

외국어로서 영어를 가르치는 다양한 교수 방법과 그 장단점을 논한다. 교수법 각각의 이론적 배경, 목적, 수업 활동유형, 학습자와 교사의 역할, 그리고 학습 자료의 유형과 역할을 이해하고, 최근 영어교수법의 경향과 학습자 및 교수환경에 따른 응용방법을 연구한다.

Students will discuss advantages and disadvantages of various teaching methods. They will pay much attention to individual methods in terms of their theoretical background, goal, type of instruction to be used, role of teacher and students, and type and role of teaching materials to be used, and find ways to apply students' knowledge into recent teaching methods and classroom environments.

EEG6003 영어읽기쓰기지도 (Teaching of English Reading and Writing) / 3학점

외국어로서 영어의 읽기와 쓰기 기능을 지도하는 방법을 연구한다. 두 기능의 교수학습과 관련된 이론과 논점들을 소개하고 교실 수업에서의 실제 지도 방법을 학습한다.

This course is designed to examine how to teaching EFL reading and writing. Students will be introduced to theories and issues related to the skills and learn the teaching methods.

EEG5008 멀티미디어영어교육 (Multimedia Use in Teaching English) / 3학점

현대 정보 매체와 컴퓨터를 새로운 영어 교수 학습의 자료, 교육환경, 및 도구로써 효과적으로 활용하기 위한 원리와 응용방법을 논한다. 학생들은 멀티미디어 자료를 검색, 평가, 제작하는 방법 및 멀티미디어를 활용하여 영어의 각 기능을 지도하는 방법을 학습한다.

This course is designed to provide principles and practices on how to use information technologies and computers in English teaching and learning. Students will learn how to search, evaluate, and develop multimedia resources and how to teach English skills by using multimedia.

EEG7005 영어교수법특강 (Topics in Methods of Teaching English) / 3학점

영어교수법과 연관된 다양한 주제의 최신 이론 및 관점들을 선정하여 구체적인 교육 및 연구 사례들을 학습하고 비판적으로 논한다.

This course is designed to provide current theories and issues related to English teaching methodology. Students will learn specific instructional and/or research cases and discuss them in depth.

EEG6010 영어전문가를위한의사소통과학술영어 (Communicative and Academic English for EFL Profession) / 3학점

국제시대에 적합한 인재양성에 적극적 역할을 수행할 영어교사로서 해박한 전공영역의 지식뿐 아니라 유창한 영어능력을 갖추 수 있는 능력을 학습한다.

We, faculty members in department of English education, believe that as an English teacher who should play an active role in educating students for the era of globalization, he/she needs to not only have sufficient knowledge of his/her field of study, but also to become proficient in English enough to help his/her students develop communication skills. This belief leads us to develop the above course which is designed to assist our graduate students (mostly in-service teachers of English) in promoting the overall English proficiency to a considerable extent.

2.3 언어평가/교재개발(2과목)

EEG5007 영어교육평가이론과실제 (Theories and Practice in Language Testing) / 3학점

영어 교육에서 평가가 차지하는 역할을 논하고 언어 평가의 기본 원리 및 다양한 평가 방법을 학습한다. 실제 평가문항 작성 및 분석을 통해 언어 평가 이론을 적용하고 기존의 영어 평가 방법을 비평할 수 있는 능력을 기른다.

This course is designed to discuss the role of language testing in English education. Students will learn basic principles of language testing and various testing techniques. They will also learn how to apply theories in language testing and evaluate language testing techniques by developing and analyzing language testing items.

EEG5009 영어교재및교과과정 (Materials and Curriculum in English Education) / 3학점

영어 교육에서 교재의 의미와 다양한 역할을 연구하고, 교재 선택 및 활용에서의 최근 동향을 교육과정과 관련하여 살펴본다. 우리나라 및 외국의 영어 교육과정 변천을 살펴보고 그 교육학적 동기, 정책적 장단점, 사회문화적 파급효과, 미래의 방향 등을 비판적으로 논한다.

This course introduces various issues on curricula and materials in current theoretical and educational trends in English education. Discussions include a historical overview of approaches to curriculum issues in English education and what pedagogical and sociocultural influences curricular changes have generated in this country and in other countries.

2.4 언어/문화(6과목)

EEG5001 영어발음교육 (Teaching English Pronunciation) / 3학점

영어 발음에 관련된 다양한 현상들을 이해하고 연구하며, 또한 학교 현장에서 효과적인 지도 방안을 모색한다.

This course is designed to understand various aspects of English pronunciation and to explore effective teaching techniques for current and prospective teachers of English.

EEG5005 영어문법교육 (Teaching English Grammar) / 3학점

영어교육 전문가로서 필히 익혀야 할 영문법의 제반 사항을 기술적인 입장에서 논하고, EFL 상황에서 이들을 효과적으로 교수·학습하는 방법을 고찰한다.

This course focuses on descriptive English grammar for English education professionals. Effective grammar teaching and learning methods in an EFL context are examined.

EEG5006 영미문화교육 (Teaching British and American Culture) / 3학점

영미문화권의 사회문화적, 전통적 특징들에 대한 폭넓은 이해를 돕고, 현장교육에의 적용 방안을 연구한다.

Students will have a full, deep understanding of socio-cultural and traditional characteristics of English-speaking cultures, and learn how to apply their understanding into the current EFL classroom setting.

EEG6004 코퍼스외국어교육 (Corpus and English Education) / 3학점

영어자료 코퍼스를 소개하고 코퍼스 구축, 연구 및 분석 방법을 배운다. 또한 이를 바탕으로 영어교육에의 활용방안을 연구한다.

This course aims to introduce a corpus-based approach to English and to discuss how corpus-based studies are applicable to English education.

EEG7001 영어화용론 (English Pragmatics) / 3학점

영어의 사용과 관련한 화행적 개념(전제, 대화의 함축 등), 대화의 규칙, 간접 화행 행위, 그리고 영어 대화와 담화의 특성을 연구 하면서, 이들의 영어교육과의 관련성을 논한다.

This course explores the relation of pragmatic concepts concerning English (presupposition, conversational implicature, etc.), conversational maxims, indirect speech acts, and other conversational and discourse features to English education.

EEG7002 영어학특강 (Topics in English Linguistics) / 3학점

프로세미나 또는 세미나 형식의 강좌로 영어학의 제반 이슈들을 심도 있게 논하고, 이들 이슈들과 영어교육과의 관련성을 연구 한다.

This course is designed to provide a comprehensive analysis of various issues on English linguistics and to discuss the relationship between English linguistics and English education.

2.5 연구방법론(2과목)

EEG5004 영어교육연구방법론 (Research Methods of English Education) / 3학점

영어교육연구실행과 관련된 연구방법을 살펴보고, 각 연구방법의 장단점을 이해하며, 다양한 논문들을 읽고 연구방법론적인 측면에서 비평해보고, 연구자의 입장에서 연구제안서를 작성해봄으로써 연구능력을 배양한다.

The course discusses methodological issues in second language acquisition/education research. It introduces fundamental concepts and theories related to qualitative and quantitative research and actual methods of conducting research using the methods. Students have opportunities for critical analysis and evaluation of research studies that utilize various research methods and to design their own research projects.

EEG6006 영어교육논문작성법 (Writing Research Papers in English Education) / 3학점

영어교육논문을 작성하는데 필요한 지식들, 즉, 형식, 내용에 관한 기초지식을 익히고 적용함으로써 논문작성기술을 익힌다. 논문을 구성하는 주요 부분인 연구수행목적, 자료수집과 분석, 결과제시, 결론 등의 각 단계에 대한 일반적인 논문작성기술을 습득하고, 연구논문을 작성하는 기회를 갖는다.

This course teaches academic writing skills required for writing research papers and theses in the field of English education. Students learn how to write for each structural element of a research paper through lecture and by examining exemplary research articles on different topics.

19 **글로벌금융학과** Department of Global Finance and Banking**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 6호관 222호
 나. 전화 : 032)860-7823 / 팩스 : 032)863-1337
 다. 홈페이지 : <https://gfiba.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

글로벌금융학과는 국내 최초 금융기관 경영 및 재무금융 전문학과로서 글로벌금융학전공을 위한 차별화된 교육과정을 가지고 있다. 글로벌금융학과는 해외주요대학의 교육과정을 벤치마킹하여 금융 전공 지식의 심화와 금융기관과 기업의 니즈를 반영하여 설계된 실사구시형 금융 실무 전문가의 양성을 위한 맞춤 교과과정이라고 할 수 있다. 또한 통계학 분야와의 연계성을 지닌 교과과정을 통하여 금융공학과 관련된 심화학습을 할 수 있도록 설계하였다. 이러한 금융분야의 전문적인 교과과정은 아시아-태평양 지역에서 글로벌경쟁력을 갖춘 최상의 인재를 양성하고자 하는 글로벌금융학과만의 특성화된 교과과정이라고 할 수 있다. 그리고 금융현장의 실무지식 및 경험배양을 위해, 국내외 우수연구소 등과의 공동연구 프로그램을 제공하는 등 이론과 실무에 강한 금융인재를 배출을 목표로 하고 있다.

3. 전공과정

글로벌금융학(Program in Global Finance and Banking) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
남두우	Univ. of Alabama	경영학박사	재무관리	7758	dnam@inha.ac.kr
한재준	Univ. of Texas at Austin	경제학박사	재무관리	7817	jjhan@inha.ac.kr
이민환	京都大學	경제학박사	재무관리	7734	skymh@inha.ac.kr
신동훈	Univ. of Georgia	수학박사	금융공학	7788	dhshin@inha.ac.kr
정진영	서울대학교	경영학박사	기업재무	7810	jjjung@inha.ac.kr
전성주	Boston Univ.	경제학박사	금융경제학/투자론	7825	sjchun1@inha.ac.kr
양진영	Univ. of Sydne	금융박사		7732	jyyang@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	글로벌금융학	24	15(6)	9

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ ()안은 전공필수학점을 기록.

2. 수여학위명

석사과정 : 경영학석사
 - 한자명 : 經營學碩士
 - 영문명 : Master of Science in Business Administration

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
석사	글로벌금융학	글로벌금융1	기업재무론, 금융경제학	택2	3	
		글로벌금융2				
		글로벌금융3	금융시장론, 투자론, 금융기관경영론	택1		

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

5. 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2015학년도 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정내규는 2018학년도 7월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 글로벌금융학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
글로벌 금융학	전공기초	전공필수	GFB6001	기업재무론	3	남두우	2		
			GFB6004	금융경제학	3	이민환	1		
	전공심화	전공선택	GFB7001	금융계량분석	3	한재준	1		
			GFB7002	파생상품론	3	신동훈	2		
			GFB7014	투자론	3	한재준	1		
			GFB7015	리스크관리	3	신동훈	2		
			GFB7016	금융공학	3	신동훈	2		
			GFB7017	금융기관경영론	3	남두우	1		
			GFB7018	금융시장론	3	이민환	2		
				채권분석	3		2		미정

■ 교과목 개요

ABC7012 기업재무론 (Corporate Finance) / 3학점

재무학 전반에서 사용되는 시간 및 위험의 측면에서 현금흐름의 가치평가방법과 기업재무에서 발생하는 여러 가지 의사결정에 대해 학습한다. 본 교과목은 CFA Corporate Finance에서 요구하는 지식을 제공한다.

ABC7041 금융경제학 (Financial Economics) / 3학점

금융 학습에 기초가 되는 미시 및 거시경제 이론에 대해 학습한다. 본 교과목은 CFA Economics 영역에서 요구하는 지식을 제공한다.

ABC7033 금융계량분석 (Financial Time Series Analysis) / 3학점

자산가격 시장효율성문제, APT모형과 CAPM모형의 주요투입파라미터 생성문제, 파생상품가격결정모형등 다양한 금융방문에 필수적인 각종 금융모형의 파라미터를 금융시계열을 사용한 분석법을 기반으로 추정하고, 계량프로그램 R을 통한 실증 분석에 주안점을 두어 교과목을 진행한다.

ABC7045 파생상품론 (Financial Derivatives) / 3학점

옵션, 선물, 선도, 스왑 등 파생상품의 정의, 가격결정, 활용방법, 헤지전략 등에 대해 학습한다. 본 교과목은 CFA Derivatives 영역에서 요구하는 지식을 제공한다.

ABC7045 투자론 (Investment) / 3학점

금융시장의 형태와 금융상품의 종류 및 특성 그리고 금융상품별 가격결정에 대해 학습한다. 본 교과목은 CFA Equity Investment 영역에서 요구하는 지식을 제공한다.

ABC7045 리스크관리 (Risk Management) / 3학점

VaR 개념을 기초로 시장위험, 신용위험, 운영위험 등 위험관리방법론에 대해 학습한다.

ABC7045 금융공학 (Financial Engineering) / 3학점

다양한 파생상품의 구조적 이해와 분석, Risk Neutral Valuation 등을 기반으로, Option pricing의 수치적 방법론(이항모형, 유한차분법, 몬테카를로 시뮬레이션등)들을 배운다. 또한 Greeks 산출을 통한 위험관리기법에 대해 학습한다.

ABC7045 금융기관경영론 (Management of Financial Institutions) / 3학점

금융산업의 경쟁구조 분석과 금융기관의 기업전략, 사업전략에 대해 학습한다.

ABC7045 금융시장론 (Financial Markets) / 3학점

금융시장, 금융기관을 거시적으로 조명하고 각 구성요소의 기능과 역할을 학습한다.

ABC7045 채권분석 (Analysis of Fixed Income Securities) / 3학점

채권시장의 구조 및 운영체계, 채권가격결정방법과 금리의 기간구조이론, 면역전략 및 구조화상품 등에 대해 학습한다. 본 교과목은 CFA Fixed Income 영역에서 요구하는 지식을 제공한다.

ABC7045 연구조사방법론 (Business Research) / 3학점

경영학 연구에 필요한 연구방법론에 관한 기초와 연구조사를 위한 연구 계획, 측정, 분석에 필요한 방법들을 다룬다.

ABC7045 통계자료분석 (Statistics Data Analysis) / 3학점

수집한 조사 자료를 통계 패키지인 SPSS나 SAS를 이용하여 분석하고 그 결과를 해석하여 유용한 시사점을 얻어내는 데 주안점을 둔다.

ABC7045 재무관리특론 (Financial Management) / 3학점

대학과정에서의 재무관리와 관련된 제 개념을 정리하고 기업재무적 관점에서 환경적 변수, 재무시스템, 관리의 초점 등을 투자, 자금조달, 배당 등의 결정으로 연계시키는 기본과정이 된다. 따라서 비전공까지 포함되는 기본적인 재무결정 분야라 할 수 있다.

ABC7045 재무관리세미나 (Seminar in Financial Management) / 3학점

비전공자들을 포함하여 기업의 재무관리적인 의사결정을 도와주는 제 기법을 이해시키고 이 기업을 사례연구를 통해 실제로 응용해 보도록 강의한다.

ABC7045 투자론세미나 (Seminar in Theory of Investment) / 3학점

증권시장의 운용과정을 설명하고 증권투자과 관련된 제 이론과 기법을 설명하고 나아가서 선택권부시장과 현물, 선물시장을 강의한다.

ABC7045 금융시장세미나 (Seminar in Financial Markets) / 3학점

국민경제사의 재무시장의 위치를 검토하고 자본시장의 발전과 병행되는 금융기관 특히 증권관계기관의 기능, 활동, 기대역할 등을 자본시장 개방의 관점에서 체계화 한다. 본문에서는 특히 제도론적 입장과 비교 경영학적인 접근이 강조된다.

ABC7045 재무방법론 (Statistical Analysis in Finance) / 3학점

재무관리의 제 이론들을 실제 자료 등을 활용하여 검증하는 과정에서 필요한 통계적 방법이나 최근 검증방법을 소개하고 이것을 실제로 응용해 보고자 한다.

ABC7045 국제재무론 (International Finance) / 3학점

재무관리 이론들을 국제적 틀에서 다시 조명해 보는데 특히 환위험, 정치적 위험 등을 검토하고 비교 우위적인 측면에서 국제관계를 살펴봄과 선물시장과 선택권부 시장을 국제관계에서 다시 한번 연구해 본다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
글로벌 금융 학과	전공심화	전공선택	BUS5001	연구조사방법론	3	경영학과	1		
			BUS5002	통계자료분석	3		2		
			BUS6009	재무관리특론	3		1		
			BUS6011	재무관리세미나	3		2		
			BUS6012	투자론세미나	3		2		
			BUS6050	금융시장세미나	3		1		
			BUS6014	재무방법론	3		2		
			BUS6015	국제재무론	3		1		

20 **한국어문학과** Department of Korean Language & Literature**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 5남263호
- 나. 전화 : 032)860-7990 / 팩스 : 032)860-8474
- 다. 홈페이지 : <https://koreanstudies.inha.ac.kr>

2. 학과소개

대학원 한국어문학과는 한국어문학 및 비교언어문화교육 분야의 전문 인력을 양성하는 것을 목표로 삼는다. 한국어문학과에는 한국어학, 한국문학, 비교언어문화교육의 세부전공을 둔다. 과거와 현재의 한국어문학 및 문화에 대한 이해를 바탕으로 미래에 적극 대처할 수 있는 인재, 국제 시대에 대응할 수 있는 자기정체성을 갖춘 인재를 양성하는 것을 교육목표로 한다.

3. 전공과정

- 가. 한국어학 전공 (Korean Language/韓國語學)
- 나. 한국문학 전공 (Korean Literature/韓國文學)
- 다. 비교언어문화교육 전공 (Comparative Language Culture and Education / 比較言語文化教育)

4. 교수진**4.1 한국어학 전공**

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
한성우	서울대학교	문학박사	한국어음운론, 방언학	8095	drysoul@inha.ac.kr
허인영	고려대학교	문학박사	한국어음운사, 문법사	7991	peilles@inha.ac.kr

4.2 한국문학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
원종찬	인하대학교	문학박사	한국현대문학(아동문학)	7996	wjc92@inha.ac.kr
김동식	서울대학교	문학박사	한국현대 비평 및 문화이론	7997	tympan@inha.ac.kr
강동호	연세대학교	문학박사	한국현대시 및 비평	7995	kangdh@inha.ac.kr
이효원	서울대학교	문학박사	한국고전문학(동아시아한문학)	7998	leehw@inha.ac.kr

4.3 비교언어학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박혜숙	서울대학교	문학박사	한국고전문학(여성문학)	7999	park@inha.ac.kr
정중현	동국대학교	문학박사	한국근현대문학(현대소설,문화연구)	9268	jjonghyun@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	한국어문학과 각 전공	24	21	3
박사	한국어문학과 각 전공	36	30	6
통합	한국어문학과 각 전공	60	51	9

※ 전공필수 학점은 2018년 2학기 이후 모든 수료생 및 재학생에게 적용하지 않는다.

※ 통합과정의 이수 학점은 석사 및 박사 전과정의 그것에 준한다.

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사
 - 한자명 : 文學碩士
 - 영문명 : Master of Arts

박사과정 : 문학박사
 - 한자명 : 文學博士
 - 영문명 : Ph. D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

대학원 '자격시험시행에 관한 규정'을 따르며, 운영에 관한 세부 내용은 다음과 같이 정한다.

- 1) 응시절차: 전공시험 및 중간전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 해당 전공

주임교수의 승인을 받아 자격시험 응시원을 제출하여야 한다.

2) 응시과목

- ① 각 과정의 시험과목은 주임교수 및 지도위원회에서 결정한다.
- ② 전공시험은 석사과정에서 2과목, 박사과정에서는 3과목을 정하여 실시한다.
- ③ 통합과정 전공시험은 5과목(중간전공시험 2과목 포함)에 대하여 실시한다
- ④ 각 과정의 학생은 대학기 동일교수가 출제하는 교과목은 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.

나. 영어자격시험 : 대학원 '자격시험시행에 관한 규정'을 따른다.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격: 석사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 다음요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 자격시험에 합격할 것
- 2) 학위논문 연구계획서를 제출할 것
- 3) 학위논문의 내용에 대해 학과 논문발표회에서 공개 발표를 마칠 것

나. 박사학위 청구자격: 박사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 다음요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 자격시험에 합격할 것
- 2) 학위논문 연구계획서를 제출할 것
- 3) 연구실적률 기준 : 박사학위 논문을 제출하기 위해서는 사전에 총 연구실적 200%를 제출해야 한다.

단독 연구물의 인정 환산율

항목	연구실적물	인정 환산율	비고
1	저서(원저)	200%	
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	
3	교내논문집(학과학술지 포함)	70%	
4	국내 학술회의 발표논문	70%	
5	국외 학술회의 발표논문	100%	
6	타대학 논문집	70%	
7	외국학술지 또는 단행본 게재논문	100%	

공동 연구물 인정 환산율

항목	연구실적물	인정 환산율	비고
1	단독 연구물	100%	
2	2인 공동 연구물	70%	
3	3인 공동 연구물	50%	
4	4인 이상 공동 연구물	30%	

※ 기타 연구물의 경우는 운영위원회의 논의를 거쳐 인정 여부와 비율을 결정한다.

다. 통합과정 청구자격

- 1) 석사과정에 해당하는 시기(4차학기)에 석사학위논문예 준비는 소논문 1편을, 중간전공시험을 통과한 후에 반드시 지도교수에게 제출하여야 하며, 지도교수는 그것에 대한 지도·감독의 책임을 지고 합격 여부를 결정하고 학과장은 이를 확인하다.
- 2) 박사과정에 해당하는 시기(5차 학기 이후)에는 박사학위 청구 자격과 동일한 조건을 충족하여야 한다.

③ 교과과정

1. 한국어문학과 교과목

전공	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
한국어학	전공 기초	전공 선택	HKO6005	언어학 특강	3	허인영	1		
			HKO6011	한국어형태론	3	허인영	1		
			HKO6012	한국어의미론	3	허인영	1		
			HKO6013	한국어음성학	3	한성우	1		
			HKO6014	한국 사회와 언어	3	한성우	1		
			HKO6015	한국어학연습 1	3	한성우	1		
			HKO6007	한국어학 연구방법론	3	허인영	2		
			HKO6006	학술적 글쓰기	3	한성우	2		
			HKO6008	한국어표기법 특강	3	한성우	2		
			HKO6016	한국어학과 응용언어학	3	한성우	2		
			HKO6017	한국어음운론	3	한성우	2		
			HKO6018	한국어통사론	3	허인영	2		
			HKO6019	한국어사	3	허인영	2		
			HKO6020	한국어 말뭉치와 전산언어학	3	한성우	2		
			HKO6021	한국어학연습 2	3	허인영	2		
			전공 심화	전공 선택	HKO7001	한국어문자론 연구	3	한성우	1
	HKO7006	한국어사 연구			3	허인영	1		
	HKO7007	한국어음운사 연구			3	한성우	1		
	HKO7008	한국어통사론 연구			3	허인영	1		
	HKO7009	한국어음성학 연구			3	한성우	1		
	HKO7010	훈민정음 특강			3	한성우	1		
	HKO7011	한국어학사 특강			3	허인영	1		
	HKO7012	한국어사자료 연구			3	한성우	1		
	HKO7013	한국어어휘사 연구			3	허인영	1		
	HKO7014	근대이행기한국어 연구			3	한성우	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고	
한국문학			HKO7015	한국어학특수과제 연구 2	3	허인영	1			
			HKO7016	한국어음운론 연구	3	한성우	2			
			HKO7017	한국어형태론 연구	3	허인영	2			
			HKO7018	한국어어휘론 연구	3	허인영	2			
			HKO7019	한국어의미론 연구	3	허인영	2			
			HKO7020	한국어화용론 연구	3	허인영	2			
			HKO7021	한국어방언 연구	3	한성우	2			
			HKO7022	한국어 빅데이터 분석	3	한성우	2			
			HKO7023	한국어사회언어학 연구	3	한성우	2			
			HKO7024	한국어문법사 연구	3	허인영	2			
			HKO7025	한국고전텍스트의 한국어 연구	3	한성우	2			
			HKO7026	한국어학특수과제 연구 1	3	한성우	2			
				전공기초	전공선택	HKO6003	한국현대시론	3	강동호	1
	HKO6022	현대문학연구방법론				3	김동식	1		
	HKO6023	영문 한국학문헌 강독 1				3	강동호	1		
	HKO6024	현대비평론				3	김동식	1		
	HKO6025	문학과 문화론연구				3	김동식	1		
	HKO6026	현대문학 현장 실습				3	정종현	1		
	HKO6027	인문학 연구와 양적방법론				3	강동호	1		
	HKO6028	영상문화론				3	김동식	1		
	HKO6029	한국근현대시사 연구				3	강동호	1		
	HKO6030	아동문학론				3	원종찬	1		
	HKO6031	한국동시론				3	원종찬	1		
	HKO6032	한국고전문학사				3	박혜숙	1		
	HKO6033	고전문학연구방법론				3	박혜숙	1		
	HKO6034	한국고전소설론	3	박혜숙	1					
HKO6035	한국고전시가론	3	박혜숙	1						
HKO6036	한국한문학론	3	이효원	1						
HKO6037	한문강독 1	3	이효원	1						
HKO6009	한국현대소설사론	3	정종현	2						
HKO6038	현대소설론	3	정종현	2						
HKO6039	현대시인연구	3	강동호	2						
HKO6040	한국현대장르문학연구	3	김동식	2						
HKO6041	한국근현대시론사 연구	3	강동호	2						
HKO6042	아동문학비평론	3	원종찬	2						
HKO6043	아동문학장르론 특강	3	원종찬	2						
HKO6044	한국고전작가연구	3	박혜숙	2						
HKO6045	한국고전산문연구	3	이효원	2						

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

전공	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
전공 심화	전공 선택	전공 심화	HKO6046	한국한시연구	3	박혜숙	2		
			HKO6047	한문강독 2	3	이효원	2		
		HKO7003	한국근현대문화사연구	3	김동식	1			
		HKO7027	한국현대문학사연구	3	정종현	1			
		HKO7028	현대서사이론	3	김동식	1			
		HKO7029	한국현대문학연습	3	김동식	1			
		HKO7030	콘텐츠로서의 한국현대시	3	강동호	1			
		HKO7031	한국근대독서문화사 연구	3	정종현	1			
		HKO7032	현대시 이론 연구	3	강동호	1			
		HKO7002	아동문학연습	3	원종찬	1			
		HKO7033	한국아동문학작가론 특강	3	원종찬	1			
		HKO7034	한국고전문학사 특강	3	박혜숙	1			
		HKO7035	한국고전시가 특강	3	박혜숙	1			
		HKO7036	한국고전소설 특강	3	이효원	1			
		HKO7037	한국한문학 특강	3	이효원	1			
		HKO7038	한국고전여성문학연구	3	박혜숙	1			
		HKO7039	영문 한국학문헌 강독 2	3	강동호	2			
		HKO7040	한국현대비평사연구	3	김동식	2			
		HKO7041	현대작가연구	3	정종현	2			
		HKO7042	북한문학연구	3	정종현	2			
		HKO7043	해외한인문학연구	3	정종현	2			
		HKO7044	빅데이터와 한국문학 연구	3	강동호	2			
		HKO7045	서브컬처론 특강	3	김동식	2			
		HKO7046	현대시와 인접학문	3	강동호	2			
		HKO7047	한국근현대문학사와 젠더	3	강동호	2			
		HKO7048	남북한아동문학비교연구	3	원종찬	2			
		HKO7049	조선후기 소설연구	3	이효원	2			
		HKO7050	조선후기 시가연구	3	박혜숙	2			
		HKO7051	조선후기 한문학연구	3	이효원	2			
		HKO7052	조선후기 문헌철학연구	3	박혜숙	2			
		HKO7053	한국고전소설 자료연구	3	이효원	2			
		HKO7054	고전시가 자료연구	3	박혜숙	2			
		HKO7055	한국한문학 자료연구	3	이효원	2			
비교 언어 문화 교육	전공 기초	전공 선택	HKO6048	비교언어론	3	허인영	1		
			HKO6002	문화와 번역	3	허인영	1		
			HKO6049	동아시아의 언어와 언어정책	3	허인영	1		
			HKO6050	동아시아한국학과 한국어학	3	한성우	1		
			HKO6051	한국어와 문화콘텐츠	3	허인영	1		

전공	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고	
전공 심화			HKO6052	동아시아 원전 강독 1	3	정종현	1			
			HKO6053	동아시아 근대와 한국학	3	정종현	1			
			HKO6054	동아시아문학사론	3	강동호	1			
			HKO6055	한국 문화이론	3	김동식	1			
			HKO6056	한국근대문학과 문화콘텐츠	3	정종현	1			
			HKO6057	번역이론 연구	3	김동식	1			
			HKO6058	세계문학 이론 연구	3	강동호	1			
			HKO6059	현대문화와 젠더 이론	3	정종현	1			
			HKO6001	국내외한국어문학비교연구	3	한성우	2			
			HKO6060	한국어와 외국어의 대조언어학	3	허인영	2			
			HKO6061	한국어 연구와 통번역	3	허인영	2			
			HKO6010	동아시아 비교문화	3	정종현	2			
			HKO6062	동아시아 속의 한국어문학	3	정종현	2			
			HKO6063	비교문학론	3	정종현	2			
			HKO6064	한국문화와 서사학	3	김동식	2			
				전공 선택		HKO7056	한국어교육 연습	3	허인영	1
	HKO6004	비교문화이론				3	정종현	1		
	HKO7057	제3세계문화연구				3	정종현	1		
	HKO7058	해외한국어문학사 연구				3	정종현	1		
	HKO7059	동아시아아동문학사 연구				3	원종찬	1		
	HKO7060	동아시아 고전문학 비교연구				3	이효원	1		
	HKO7061	동아시아 고전소설 비교연구				3	이효원	1		
	HKO7062	동아시아 고전시가 비교연구				3	박혜숙	1		
	HKO7063	동아시아 한문학 비교연구				3	이효원	1		
	HKO7064	한국어음운교육 연구				3	한성우	2		
	HKO7065	한국어문법교육 연구				3	허인영	2		
	HKO7066	동아시아 원전 강독 2				3	정종현	2		
	HKO7004	동아시아현대문학연구				3	김동식	2		
	HKO7067	한국현대문학과 문화콘텐츠				3	김동식	2		
	HKO7068	한국문학과 풍속				3	김동식	2		
	HKO7069	한국문학 번역연습				3	정종현	2		
	HKO7070	동아시아 시 비교연구				3	강동호	2		
	HKO7005	아동문학과 문화콘텐츠				3	원종찬	2		
	HKO7071	동아시아아동문학연구	3	원종찬	2					
HKO7072	한국고전문학 번역론	3	박혜숙	2						
HKO7073	한국고전문학 번역 연습	3	박혜숙	2						
HKO7074	한국고전문학과 전통문화	3	이효원	2						
HKO7075	한국고전문학과 영상문화	3	이효원	2						

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

2. 교과목 개요

2.1 한국어학 - 전공기초

HKO6005 언어학 특강 (Topics in Linguistics) / 3학점

일반언어의 개념, 특징, 기능, 종류, 기원, 언어학의 일반이론, 연구방법, 그 하위 분야로서 음성학, 음소론, 형태론, 통사론, 의미론, 응용언어학 등 언어학의 기본이론을 연구한다.

HKO6011 한국어형태론 (Topics in Korean Morphology) / 3학점

국어의 품사, 접사, 신어형성, 단어, 순서, 활용, 합성, 파생 등 각 문법범주의 형태변화 등 단어들에 실현되는 여러 형태를 연구하는 문법론을 다룬다.

HKO6012 한국어의미론 (Topics in General Semantics) / 3학점

어휘 의미론, 문장 의미론 등의 한국어 의미론 분야를 살펴봄과 아울러 인지언어학 등의 외국 의미론 이론에 대해서도 살펴본다.

HKO6013 한국어음성학 (Korean Phonetics) / 3학점

음성학 연구의 최신 연구성과를 학습하여 한국어와 동아시아 제 언어의 음성적 특징을 이해하고 향후 음운론 연구의 토대를 구축한다.

HKO6014 한국 사회와 언어 (Korean Sociolinguistics) / 3학점

사회언어학의 제반 이론 및 실제 연구성과를 바탕으로 하여 동아시아 제 언어를 사회와의 관계 속에서 깊이 있게 연구한다.

HKO6015 한국어학연습 1 (Seminar in Korean Linguistics 1) / 3학점

각종 한국어학 연구의 자료 중 문헌 자료를 중심으로 한 강독, 실사 등을 통해 연구할 주제를 파악하고 이를 한국어학적으로 해결하는 경험을 해 봄으로써 자료를 활용한 한국어학 연구 방법을 실제로 연습해 보는 교과목이다.

HKO6007 한국어학 연구방법론 (Methods of Korean Research) / 3학점

국어학을 위한 이론 수립 및 연구 자료의 평가를 위한 방법론을 점검하는 데 목적을 둔다. 서구의 언어학 이론에 종속되는 국어학 연구를 지양하고 보다 국어의 본질적인 특성을 바탕으로 한 이론의 수립을 모색하고 국어학 자료의 수집과 평가에 대한 방법론을 찾아본다.

HKO6006 학술적 글쓰기 (Academic Writing) / 3학점

학술적 글쓰기의 기초 및 심화훈련을 실시하고 결과물을 산출한다.

HKO6008 한국어표기법 특강 (Topics in Korean Orthography) / 3학점

한국어 표기법 규정인 '한글맞춤법'과 '외래어 표기법', '국어의 로마자 표기법' 등의 규정에 대하여 그 이론적 배경을 이해하고 이러한 규정들이 나오기까지 한국어를 표기하기 위한 방법과 전통을 이해함으로써, 현재의 통일된 한국어 표기법이 그동안의 한국어 표기를 위한 노력의 결과물이며 한국어 표기법 규정에 대한 원리적 이해가 가능하다는 인식을 바탕으로 관련 사실을 연구할 수 있는 기반을 마련한다.

HKO6016 한국어학과 응용언어학 (Korean Linguistics and Applied Linguistics) / 3학점

국어학의 연구 성과가 어떻게 실제적인 데 적용이 될 수 있는지에 대해 인지언어학, 언어심리학, 전산언어학, 사전학, 이중언어학, 번역학 등의 응용언어학의 방법론을 통해 살펴본다.

HKO6017 한국어음운론 (Topics in Korean Phonology) / 3학점

한국어의 자음, 모음 체계와 그 특징, 음운변화 등을 음성학과 음소론 두 분야에서 연구하지만 특히 음소론의 관점이 강조된다.

HKO6018 한국어통사론 (Topics in Korean Syntax) / 3학점

국어 문장의 지배성분의 특성, 격부여, 부가성분의 특성, 각 구성단위의 구조적 특성, 주제 구성 등을 살펴보고 아울러 시제나 상, 피사동, 부정법 등의 문법 범주와 조사, 어미 또는 대명사와 같은 문법단위의 특성에 대해 살펴본다.

HKO6019 한국어사 (Topics in the History of Korean Language) / 3학점

고대국어로부터 중세, 근대, 현대국어에 이르기까지의 음운사, 문법사, 문자사 등 각 하위 영역의 특징적 변화와 논쟁점 및 연구사를 살펴봄으로써, 현대 한국어의 정확한 이해를 위한 통시적 연구 결과를 산출할 수 있는 주제와 방법론을 모색한다.

HKO6020 한국어 말뭉치와 전산언어학 (Korean Computational Linguistics) / 3학점

자연언어 처리를 위한 전산언어학의 이론과 기법을 익힌 후 빅데이터를 분석하여 실질적인 언어 연구 성과를 도출해 낸다.

HKO6021 한국어학연습 2 (Seminar in Korean Linguistics 2) / 3학점

한국어학 연구의 경향과 방법론을 체화하기 위하여, 특정 연구 주제를 정하여 해당 주제에 대한 기존 연구사를 정리함으로써 연구 성과 및 문제점을 파악하고 향후 수행되어야 할 연구의 내용과 방향을 찾아 해결하는 경험을 한다.

2.2 한국어학 - 전공심화**HKO7001 한국어문자론 연구 (Korean Graphonomy) / 3학점**

한글, 이두, 한자 등을 중심으로 하는 한국 문자의 기원, 발달, 특성, 유형, 체계 등을 연구한다.

HKO7006 한국어사 연구 (The History of Korean Language) / 3학점

고대국어로부터 중세, 근대, 현대에 이르기까지 각 시대별 언어의 음운·형태·통사·의미·문자 등의 제반사항을 공시적으로 고찰하고 이들을 바탕으로 국어의 통시적 변천사의 계통을 연구한다.

HKO7007 한국어음운사 연구 (The History of Korean Phonology) / 3학점

국어의 음운변화, 각 시대별 음운 체계 및 그 특성 등을 통시적 방법으로 보다 깊이 연구한다.

HKO7008 한국어통사론 연구 (Korean Syntax) / 3학점

한국어의 격과 논항의 특성, 동사와 형용사와 이의 하위 범주의 문장 구성 특성 등을 집중적으로 다루며 아울러 한국어의 이들 특성을 다른 언어와 비교하여 살펴본다.

HKO7009 한국어음성학 연구 (Korean Phonetics) / 3학점

조음음성학을 중심으로 청음음성학과 음향음성학을 연구한다. 한국어의 분절음소뿐만 아니라 강세, 연접, 억양 등 초분절 음소

의 특징과 분포, 문맥에서의 변이 등을 심도 있게 다룬다.

HKO7010 훈민정음 특강 (Topics in Hunminjeongeum) / 3학점

뛰어난 우리 문자인 한글의 창제 경위와 원리를 설명한 책으로서의 <훈민정음>의 내용에 대한 면밀한 이해를 바탕으로 문자로서의 훈민정음에 대한 이해를 깊게 한다. 이를 위해 <훈민정음> 본문에 대한 정확한 해석은 물론 관련 국내외 문헌 기록을 검토하고, 당시의 사회적, 학문적 배경도 검토함으로써, 뛰어난 문화적 성취의 기반을 파악할 수 있도록 한다.

HKO7011 한국어학사 특강 (Topics in the History of Korean Language) / 3학점

고대 한국어 시기부터 일제 강점기와 남북 분단 전후 시기까지 한국인에 의해 이루어진 언어와 문자, 한국어에 대한 이해의 내용과 그 변화를 파악한다. 고대 차자에 대한 이해로부터 훈민정음 창제의 배경이 된 언어관 및 언어 정책, 실학 시대 및 근대 이행기의 언어문자관, 일제 강점기 이후의 국어 및 국문관과 언어 정책 등을 살펴봄으로써, 국제화 시대의 언어 문자 정책의 시사점을 찾는다.

HKO7012 한국어사자료 연구 (Studies on Materials for the Korean Language History) / 3학점

한국어의 역사를 파악할 수 있는 가장 일차적인 방법인 문헌 연구를 위해 한국어가 기록된 차자표기 자료와 한글 표기 자료 등의 특징을 이해하여 연구에 활용할 수 있도록 한다. 문헌의 성격을 분명히 파악해야만 정확한 한국어사 연구가 가능할 수 있다는 사실을 기존의 경험을 통해 파악하고, 실제로 문헌을 다루는 경험도 해 본다.

HKO7013 한국어어휘사 연구 (Studies on Lexical History of Korean Language) / 3학점

한국어의 역사 중, 특히 한국어 어휘의 변화를 살피는 교과목이다. 한국은 한자 문화권 속에서 한자어와 고유어가 어휘의 근간을 이루면서 고대 한국어 이후 많은 변화를 경험했는데, 어휘의 변화는 사회 변화와 밀접한 관련을 맺고 있다. 따라서 어휘의 역사를 검토하기 위해서는 그 당시 사회 문화적 배경에 대한 이해도 필수적이므로 이를 함께 살핀다.

HKO7014 근대이행기한국어 연구 (Studies on Korean Language in Modernization Period) / 3학점

기존에 개화기로 불려왔던 근대 이행기는 한국어의 역사 가운데 매우 격동적인 시기였던 만큼, 어휘나 문법적 측면에서 이전과는 많은 차이를 보이며 변화하는 시기이다. 지금까지 이 시기가 중점적으로 다루어진 바 없으나, 그동안의 동아시아한국학 연구 결과를 적극 활용하여 근대 이행기의 언어 사실과 특징을 밝혀 본다.

HKO7015 한국어학특수과제 연구 2 (Studies on Special Topics in Korean Linguistics 2) / 3학점

한국어 통사론, 의미론 영역에서의 중요한 학문적 문제에 대하여 국내외의 관련 연구를 살펴봄으로써 이를 해결할 수 있는 시사점을 찾고 대안을 찾는 경험을 한다. 이를 위해 특히 미국 등 서구에서 이루어진 통사론, 의미론 연구를 중점적으로 살펴 한계점과 시사점을 찾는 작업을 수행한다.

HKO7016 한국어음운론 연구 (Korean Phonology) / 3학점

일반언어학의 음운론 이론 및 한국어 음운론의 이론과 실재를 파악하여 한국어의 말소리에 대한 실체적인 분석과 연구 방법에 대해 다룬다.

HKO7017 한국어형태론 연구 (Korean Morphology) / 3학점

한국어의 단어 형성법과 형태 교체론 등을 다루는 형태론 연구의 방법과 연구 경향을 익히고, 이를 바탕으로 연구를 수행하는 경험을 쌓는다. 이를 위해 한국어형태론 연구의 기본 개념 및 최근 연구 경향을 파악할 수 있는 관련된 논문, 저서를 읽어 내용을

파악하고 이를 응용할 수 있도록 한다.

HKO7018 한국어어휘론 연구 (Korean Lexicology) / 3학점

어휘 구조, 어형 교체, 음운 배열, 품사 구성, 어휘 종류, 어휘 분포, 어휘 선정, 특수어휘군, 어휘 용법, 어휘계량 등을 연구한다.

HKO7019 한국어의미론 연구 (Korean Semantics) / 3학점

한국어 문장 의미론을 중심으로 다루며 특히 문장조사 '는'이나 인용 구성, 서법 구성, 생략과 대형식 등의 한국어의 정보 구조에 대해 살펴본다.

HKO7020 한국어화용론 연구 (Korean Pragmatics) / 3학점

화자, 청자, 지위, 나이, 유대감, 시간, 장소 등으로 구성되는 문맥과 상황 속에서의 언어수행원리와 실행 문제 등을 연구한다.

HKO7021 한국어방언 연구 (Korean Dialectology) / 3학점

방언학의 일반적인 이론을 학습하고 실제 방언조사를 통하여 한국어의 구체적인 자료의 수집 및 분석 능력을 기르기 위한 과목이다.

HKO7022 한국어 빅데이터 분석 (Practice of Korean Computational Linguistics) / 3학점

전산언어학의 이론과 분석기법을 활용하여 빅데이터를 실제로 구축하고 분석함으로써 언어와 문화, 그리고 사회 연구의 기초 자료로 활용한다.

HKO7023 한국어사회언어학 연구 (Studies on Korean Sociolinguistics) / 3학점

사회언어학의 이론과 연구 결과를 바탕으로 한국어 및 동아시아의 사회언어학 관련자료를 수집하고 분석하여 실질적인 연구 결과를 도출한다.

HKO7024 한국어문법사 연구 (Studies on Grammatical History of Korean Language) / 3학점

한국어의 역사 중, 특히 한국어 문법의 역사를 살펴본다. 이를 위해 가장 중요한 중세의 한글자료의 문법적 사실은 물론, 차자표기 자료를 통해 밝혀진 고대 한국어의 문법 및 근대국어 시기 문헌에 나타난 문법적 사실들을 검토해 본다. 이를 위해 몇몇 문법 범주의 변화에 대한 통시적 검토나 제반 문법적 사실의 통시적 변화 전반을 다루는 방법으로 수업을 진행한다.

HKO7025 한국고전텍스트의 한국어 연구 (Studies on Korean Language in Korean Classics) / 3학점

한국고전텍스트는 기본적으로 언어 텍스트임에도 고전 작품의 이해에 한국어학적 분석이 적극 반영되어 오지 못한 측면이 있다. 한국어학적 분석은 기존 문학적 해석의 난점을 극복할 수 있음은 물론 새로운 해석의 방향도 제공해 주는 것이므로 향가, 고려가요, 시조, 가사를 비롯한 한국고전에 나타난 언어를 한국어학적 관점에서 재해석해 본다.

HKO7026 한국어학특수과제 연구 1 (Studies on Special Topics in Korean Linguistics 1) / 3학점

한국어의 음운론, 문법론, 어휘론 등 공식적 연구는 물론 통시적 연구에 있어서 시급히 해결되어야 할 특수한 문제에 대하여, 선행 연구를 정리하고 관련 연구들을 망라해 살핌으로써 이를 해결하는 과정을 경험한다.

2.3 한국문학 - 전공기초

HKO6003 한국현대시론 (Korean Modern Poetry) / 3학점

현대시의 갈래, 율격, 언어, 의미, 문법 등에 대한 이론적인 탐구와 동시에 실제 작품 분석을 병행한다.

HKO6022 현대문학연구방법론 (Methods of Literary Research) / 3학점

실증주의적 방법, 형식주의적 방법, 문예사회학적 방법, 정신 분석적 방법 등 문학을 연구하는데 필요한 기본적인 방법론들을 학습하고 실제로 작품분석에 적용해 본다.

HKO6023 영문 한국학문헌 강독 1 (Reading English Texts of Korean Studies 1) / 3학점

영문으로 된 인문한국학 관련 주요문헌들을 강독하고 토론한다.

HKO6024 현대비평론 (Korean Modern Literary Criticism) / 3학점

한국현대비평사에 남을 수 있는 주요 평론들을 중심으로 당대적 의미와 현재적 의미를 규명한다.

HKO6025 문학과 문화론연구 (Literature & Culture) / 3학점

문화론적 입장에서의 문학 연구와 문학 속의 문화현상에 대한 연구

HKO6026 현대문학 현장 실습 (Practice on Field of Korean Modern Literature) / 3학점

한국근현대문학에 재현된 문학적 장소 및 문학관 등 문학현장의 답사를 통해 문학에 대한 이해를 심화한다.

HKO6027 인문학 연구와 양적방법론 (Quantitative Methodology and Humanities) / 3학점

인문학 연구에 적용될 수 있는 기초 통계 이론 및 방법론을 학습한다.

HKO6028 영상문화론 (Study on Imagery Culture) / 3학점

한국의 대중문화 지형 속에서 문학과 영화의 교섭 및 융합을 탐색한다.

HKO6029 한국근현대시사 연구 (History of Korean Modern Poetry) / 3학점

주요 한국현대시 텍스트를 분석함으로써 한국근현대시사에 대한 이해를 심화·확장한다.

HKO6030 아동문학론 (Theory of Children's Literature) / 3학점

한국인의 통과의례에 의하면 아동은 성인의 축소가 아니라 독립된 인격체로 인정되어 왔다. 그러므로 아동을 대상으로 하는 문학이 존재할 수 있으며 한국적 아동문학의 특징을 바탕으로 하는 문학연구가 정립되어야 한다. 본 연구는 종래의 아동문학을 분석, 또는 비평하고 한국전통문화를 뿌리로 하는 진정한 아동문학의 성립을 위한 이론 발굴에 노력한다.

HKO6031 한국동시론 (Korean Children's Verse) / 3학점

한국 동요, 동시의 역사적 흐름과 특징을 살핀다.

HKO6032 한국고전문학사 (History of Korean Classical Literature) / 3학점

한국고전문학의 역사적 전개양상을 공부한다. 구술문화와 문자문화의 관련, 한자문화와 한글문화의 관련, 문학담당층의 변모,

문학과 사상 종교 및 문화 전반과의 관련 양상, 각 역사 시기에 따른 문학의 다양한 현실대응양상 등을 집중 탐구한다.

HKO6033 고전문학연구방법론 (Research Methodology of Classical Literature) / 3학점

고전문학 연구에 필요한 다양한 방법론에 대해 탐구한다. 실증주의, 형식주의, 역사주의, 구조주의, 문예사회학, 포스트모더니즘 등 다양한 문예이론의 기본원리를 이해하고 실제 한국 고전문학 연구에 적용된 사례들을 사례 중심으로 공부한다.

HKO6034 한국고전소설론 (Korean Classical Novel) / 3학점

한국고전소설에 대해 전반적으로 개괄한다. 한문소설, 한글소설, 전기소설, 야담계 소설, 전계소설, 판소리계소설, 장편소설 등 언어 및 양식에 따라 다양한 방식으로 전개된 한국고전소설의 유형 및 특질을 이해하고 그 역사적 전개 및 주요 작품을 공부한다.

HKO6035 한국고전시가론 (Korean Classical Poetry) / 3학점

한국고전시가에 대해 전반적으로 개괄한다. 향가, 고려속요, 약장, 경기체가, 시조, 사설시조, 가사, 잡가 등 고전시가의 주요 장르들의 특질을 이해하고, 주요 작품 및 작가에 대해 공부한다.

HKO6036 한국한문학론 (Korean Literature in Classical Chinese) / 3학점

한국한문학에 대해 전반적으로 개괄한다. 동아시아 한문학의 다양한 양식 및 문체의 특징 및 전통을 이해하고, 나아가 한국한문학사의 주요한 양식 및 문체들을 집중 탐구한다.

HKO6037 한문강독 1 (Reading Texts in Classical Chinese 1) / 3학점

한국 및 중국의 주요한 한문 텍스트를 원전 강독함으로써 한문독해 능력을 배양한다.

HKO6009 한국현대소설사론 (The History of Modern Korean Novels) / 3학점

한국 현대소설사에 대한 이론적인 탐구와 동시에 실제 작품 분석을 병행한다.

HKO6038 현대소설론 (Theories of Modern Novel) / 3학점

소설의 발생, 종류, 성격 등의 특징에 대한 이론적인 탐구와 동시에 실제 작품을 분석한다.

HKO6039 현대시인연구 (Korean Modern Poets) / 3학점

한국현대시사를 구성하는 중요한 시인을 선정해서 시인의 삶과 문학작품과의 관계를 다양한 접근 방식으로 규명해 본다.

HKO6040 한국현대장르문학연구 (Korean Modern Genre Fiction) / 3학점

추리, 판타지, SF, 로맨스, 무협 소설 등으로 대표되는 특정 장르의 관습을 따르는 장르문학을 분석하고 미디어와의 관련성을 탐색한다.

HKO6041 한국근현대시론사 연구 (History of Korean Modern Poetics) / 3학점

주요 시론 텍스트를 검토하고, 이를 통해 한국근현대시론사에 대한 이해를 심화 확장한다.

HKO6042 아동문학비평론 (Criticism of Children's Literature) / 3학점

아동문학 비평의 이론과 방법에 대한 고찰.

HKO6043 아동문학장르론 특강 (Korean Children's Literature Genre) / 3학점

아동문학의 기본 갈래와 하위 갈래의 특성에 대해 살핀다. 옛이야기, 그림책, 청소년소설 등 파생 갈래의 현재 상황도 살핀다.

HKO6044 한국고전작가연구 (Korean Classical Writers) / 3학점

한국고전문학의 주요 작가들을 선정하여, 생애, 사상, 사회역사적 배경, 주요 작품, 당대의 평가, 문학사적 의의를 이해한다. 이를 통해 작가의 존재방식, 작가와 개인, 작가와 사회, 작가와 사상 등의 문제를 탐색한다.

HKO6045 한국고전산문연구 (Korean Classical Prose) / 3학점

한글 및 한문으로 된 한국고전산문의 주요 갈래와 유형들을 개괄하고, 주요작가 및 작품에 대해 집중 탐구한다.

HKO6046 한국한시연구 (Korean Poetry in Classical Chinese) / 3학점

한국한시의 유형 및 역사적 전개를 개괄한다. 주요 작가 혹은 작품을 선정하여 집중탐구하고 그 현재적 의의를 탐색한다.

HKO6047 한문강독 2 (Reading Texts in Classical Chinese 2) / 3학점

한국 및 중국의 주요한 한문 텍스트를 원전 강독함으로써 한문독해 능력을 심화한다.

2.4 한국문학 - 전공심화

HKO7003 한국근현대문화사연구 (Research on the Modern and Contemporary Cultural History of Korea) / 3학점
한국문화의 특성을 이해하는데 요체가 되는 주제들을 선정하여, 연구현황을 검토하고 앞으로의 연구방향을 모색한다.

HKO7027 한국현대문학사연구 (History of Korean Modern Literature) / 3학점

기왕에 서술된 문학사를 비판적으로 검토하고 앞으로 쓰여질 문학사는 어떤 체계와 방법하에서 서술될 수 있는 것인지 모색한다.

HKO7028 현대서사이론 (Modern Narrative Theory) / 3학점

소설, 영화, 드라마 등의 기초가 되는 현대의 다양한 서사이론과 서사문법에 대한 고찰

HKO7029 한국현대문학연습 (Discipline of Korean Modern Literature) / 3학점

한국 현대문학의 쟁점과 동향에 대한 집중 탐구

HKO7030 콘텐츠로서의 한국현대시 (Cultural Contents and Korean Modern Poetry) / 3학점

한국현대시가 대중문화 속에서 활용되는 양상들을 분석하고, 문화콘텐츠로서의 시 텍스트가 재생산될 수 있는 방식들을 탐색한다.

HKO7031 한국근대독서문화사 연구 (History of Korean Modern Reading Culture) / 3학점

책읽기의 역사를 통해 한국 근대문학의 이해를 심화 확장한다.

HKO7032 현대시 이론 연구 (Theory of Contemporary Poetry) / 3학점

현대시에 대한 다양한 이론을 학습하고, 이를 통해 현대시와 관련된 주요 의제들을 검토한다.

HKO7002 아동문학연습 (Practice of Children's Literature) / 3학점

한국인의 통과의례에 의하면 아동은 성인의 축소가 아니라 독립된 인격체로 인정되어 왔다. 그러므로 아동을 대상으로 하는 문학이 존재할 수 있으며 한국적 아동문학의 특징을 바탕으로 하는 문학연구가 정립되어야 한다. 본 연구는 종래의 아동문학을 분석, 또는 비평하고 한국전통문화를 뿌리로 하는 진정한 아동문학의 성립을 위한 이론 발굴에 노력한다.

HKO7033 한국아동문학작가론 특강 (Korean Children's Literature Writers) / 3학점

한국 아동문학 주요 작가의 생애, 사상, 작품 세계의 상호 연관을 살핀다.

HKO7034 한국고전문학사 특강 (Topics in History of Korean Classical Literature) / 3학점

한국고전문학사의 최신 연구동향을 파악하고, 고전문학사 연구의 현 단계에서 유의미한 연구 주제를 선정하여 집중 탐구한다. 특히 고전문학사의 동아시아적 연관성에 주목하면서 장차 연구 필요한 주제들이 무엇인지 탐색한다.

HKO7035 한국고전시가 특강 (Topics in Korean Classical Poetry) / 3학점

한국고전시가의 최신 연구동향을 파악하고, 고전시가 연구의 현 단계에서 유의미한 연구 주제를 선정하여 집중 탐구한다. 특히 고전시가의 동아시아적 연관성에 주목하면서 장차 연구 가능한 주제들이 무엇인지 탐색한다.

HKO7036 한국고전소설 특강 (Topics in Korean Classical Novel) / 3학점

한국고전소설의 최신 연구동향을 파악하고, 고전소설 연구의 현 단계에서 유의미한 연구 주제를 선정하여 집중 탐구한다. 특히 고전소설의 동아시아적 연관성에 주목하면서 장차 연구 가능한 주제들이 무엇인지 탐색한다.

HKO7037 한국한문학 특강 (Topics in Korean Literature in Classical Chinese) / 3학점

한국한문학의 최신 연구동향을 파악하고, 한국한문학 연구의 현 단계에서 유의미한 연구 주제를 선정하여 집중 탐구한다. 특히 한국한문학의 동아시아적 연관성에 주목하면서 장차 연구 가능한 주제들이 무엇인지 탐색한다.

HKO7038 한국고전여성문학연구 (Korean Classical Literature and Women) / 3학점

한국고전여성문학의 개념, 역사적 전개, 주요 장르, 주요 작품, 주요 작가들을 탐구한다. 여성작가에 대한 연구만이 아니라, 문학작품에 나타난 여성 이미지, 여성성과 남성성의 역사적 전개 양상 등 여성과 관련된 광범한 문학적 주제들을 개괄하고 그 중 시의성 있는 주제를 선정하여 집중 탐색함으로써 젠더적 관점에서 한국고전문학을 재조명한다.

HKO7039 영문 한국학문헌 강독 2 (Reading English Texts of Korean Studies 2) / 3학점

영문으로 된 인문한국학 관련 주요문헌들을 강독하고 토론한다.

HKO7040 한국현대비평사연구 (History of Modern Criticism) / 3학점

비평의 역사를 서술하는 방법, 기왕의 비평가들이 지닌 장단점 등을 연구하고 새로운 비평사의 서술을 모색한다.

HKO7041 현대작가연구 (Korean Modern Writers) / 3학점

이광수, 최남선, 염상섭, 채만식, 임화, 이기영, 정지용, 윤동주 등 현대문학에서 주요한 위치를 점하는 작가를 선정해서 그 작가의 생애와 문학, 사상과 작품 등이 맺고 있는 관련 양상을 깊이 있게 천착한다.

HKO7042 북한문학연구 (North Korean Literature) / 3학점

분단 이후 북한 문학은 남쪽의 문학과 어떻게 이질화 되어갔으며, 그럼에도 어떤 동질성을 유지하고 있는가 등의 문제를 주요

작품을 중심으로 규명한다. 동시에 월북한 작가의 작품활동에도 관심을 가진다.

HKO7043 해외한인문학연구 (Worldwide Korean Literature) / 3학점

세계 각국에 이산되어 있는 한국인들의 문학활동과 작품에 대한 연구

HKO7044 빅데이터와 한국문학 연구 (Big-Data and Korean Literature) / 3학점

빅데이터에 기반한 새로운 방법론을 학습하고, 이를 통해 한국문학 연구의 방법론적 확장을 모색한다.

HKO7045 서브컬처론 특강 (Subculture Theory) / 3학점

대중문화, 도시문화, 청소년 문화 등 다양한 서브컬처의 문화적 지형을 탐색한다.

HKO7046 현대시와 인접학문 (Korean Modern Poetry and Interdisciplinary Research) / 3학점

정신분석학, 문화이론, 진화 심리학 등 다양한 학제간 연구들을 학습함으로써 현대시에 대한 이해를 심화·확장한다.

HKO7047 한국근현대문학사와 젠더 (History of Korean Modern Literature and Gender) / 3학점

젠더 이론을 바탕으로 한국근현대문학사를 비판적으로 이해하고 분석하는 관점을 학습한다.

HKO7048 남북한아동문학비교연구 (Comparative South & North Korean Children's Literature) / 3학점

북한 아동문학의 성립과 전개과정을 남한 아동문학과 비교의 관점에서 살핀다.

HKO7049 조선후기 소설연구 (Novels in the Late Choseon Dynasty) / 3학점

조선후기 한문소설 및 국문소설의 다양한 양상에 대해 개괄한다. 조선후기 소설의 현실 반영, 조선후기 소설의 작자와 독자, 조선후기 소설과 출판문화, 조선후기 소설의 장르교섭 문제, 조선후기 소설과 근대소설의 관련양상 등에 대해 탐구한다.

HKO7050 조선후기 시가연구 (Poetry in the Late Choseon Dynasty) / 3학점

조선후기 시조 및 가사의 변화, 사설시조, 서민가사, 규방가사, 잡가 등에 주목한다. 중세해체기 현실에 대응하는 시가의 다양한 변모양상에 주목하며, 고전시가와 근대시의 관련양상에 대해서도 탐색한다.

HKO7051 조선후기 한문학연구 (Literature in Classical Chinese in the Late Choseon Dynasty) / 3학점

조선후기 한문학의 주요 경향과 주요작가 및 작품에 대해 공부한다. 특히 중세해체기 현실에 대응하는 한국한문학의 다양한 양상에 주목한다.

HKO7052 조선후기 문헌설화연구 (Written Tales in the Late Choseon Dynasty) / 3학점

조선후기 야담집, 필기, 잡록 등에 수록된 문헌설화를 개괄한다. 문헌설화의 주요 자료집, 문헌설화의 주요 주제 및 소재, 문헌설화와 조선후기 현실, 문헌설화와 소설의 관련양상 등에 대해 폭넓게 탐구한다.

HKO7053 한국고전소설 자료연구 (Studies on the Texts of Korean Classical Novel) / 3학점

고전소설의 주요 원전 자료들에 대해 개관한다. 자료의 형태, 종류, 현황과 의의를 탐구한다. 주요 자료를 선정하여 집중 탐색한다.

HKO7054 고전시가 자료연구 (Studies on the Texts of Korean Classical Poetry) / 3학점

고전시가의 주요 원전 자료들에 대해 개관하고, 자료의 형태, 종류, 현황과 의의를 탐구한다. 주요 자료를 선정하여 집중 탐색한다.

HKO7055 한국한문학 자료연구 (Studies on the Texts of Korean Literature in Classical Chinese) / 3학점

한국한문학의 주요 원전 자료들에 대해 개관한다. 자료의 형태, 종류, 현황과 의의를 탐구한다. 주요 자료를 선정하여 집중 탐색한다.

2.5 비교언어문학 - 전공기초**HKO6048 비교언어론 (Comparative Language Studies) / 3학점**

영어를 중심으로 한 서구어와 한국어의 특질에 대한 비교연구를 수행한다.

HKO6002 문화와 번역 (Culture & Translation) / 3학점

세계 각 지역 혹은 각국 문화의 상호 소통과 전이와 관련된 제반 상황과 문제들을 이해한다.

HKO6049 동아시아의 언어와 언어정책 (Language and Language Policies in East Asia) / 3학점

이 강의에서는 동아시아의 언어와 언어 정책에 대한 이해를 목표로 한다. 동아시아의 중요 언어에는 첨가어와 고립어가 있으며 문자로는 한자와 각각의 표음문자들이 있다. 또한 근대를 기점으로 어문일치 운동이 일어남과 더불어 현대어들이 성립되었다. 이러한 주제를 동아시아 각국의 사정과 관련하여 검토한다.

HKO6050 동아시아한국학과 한국어학 (East Asian Koreanology and Korean Linguistics) / 3학점

그동안 이룩한 동아시아한국학의 연구 성과를 바탕으로, 동아시아는 물론 세계 각지에서 활동할 수 있는 동아시아한국학 기반 한국어학 전공자로서 갖추어야 할 기본적인 한국어학 소양을 기르기 위한 교과목이다. 동아시아한국학적 관점에서 각국의 모어 화자의 입장에서 관심을 둘 수 있는 한국어 현상과 각국의 언어 연구 흐름 속에서 이를 설명할 수 있는 방법 등을 모색한다.

HKO6051 한국어와 문화콘텐츠 (Korean Language and Cultural Contents) / 3학점

한글과 한국어의 학습과 관련된 에듀테인먼트의 개발 현황, 한국어와 전산언어 사이의 학제적 접근에 대해 연구한다.

HKO6052 동아시아 원전 강독 1 (Seminar in Reading Chinese, Japanese, Vietnamese Texts 1) / 3학점

동아시아어 고전원전(문학, 역사, 철학)을 강독하고 토론한다.

HKO6053 동아시아 근대와 한국학 (East Asian Modernity and Korean Studies) / 3학점

동아시아에 서양의 근대학문 개념과 범주가 유입되면서 문학, 역사, 철학이 고유한 영역을 가진 학문으로서 분화해 가는 양상을 검토한다. 분과학문으로서의 문학, 역사, 철학이 가지는 학문적 유용성과 타당성을 비판적으로 분석한 다음 통합학문으로서의 한국학을 모색해 본다.

HKO6054 동아시아문학사론 (History of East Asian Literature) / 3학점

고대에서 현대에 이르는 동아시아 각국의 문학사의 흐름에 대한 고찰

HKO6055 한국 문화이론 (Seminar in Korean Cultural Theories) / 3학점

문학에서 문화이론으로 방향전환되고 있는 연구의 성향을 학습하고, 문화이론의 방법론, 대상을 공부한다.

HKO6056 한국근대문학과 문화콘텐츠 (Korean Modern Literature and Cultural Contents) / 3학점

한국근대문학 작가와 작품에 대한 데이터베이스화, 사이버박물관화 등의 현황과 방향을 모색하고 최근에 이루어지고 있는 쌍방향적 문학 현상에 대하여 분석할 수 있는 개념을 학습한다.

HKO6057 번역이론 연구 (Theory of Translation) / 3학점

다양한 번역 이론들을 학습함으로써 한국문학을 상호텍스트적인 맥락에서 이해할 수 있는 관점을 학습한다.

HKO6058 세계문학 이론 연구 (Theory of World Literature) / 3학점

세계문학에 대한 다양한 이론들을 학습함으로써 한국문학을 비교문학의 관점에서 검토한다.

HKO6059 현대문화와 젠더 이론 (Modern Culture and Gender Theory) / 3학점

한국 근현대문학과 문화를 성, 계급 등의 젠더 분할과 그 효과를 중심으로 연구하기 위해 다양한 젠더 이론을 학습한다.

HKO6001 국내외한국어문학비교연구 (Comparative Research on Korean Language & Literature) / 3학점

유럽, 미국, 일본, 중국, 베트남 등지의 대학과 연구소에서는 한국어문학을 어떤 시각에서 어떻게 연구하고 있으며, 국내 대학과 연구소에서는 한국어문학을 어떤 관점과 내용으로 연구하고 있는지를 비교분석하여 한국학 연구의 새로운 방향성을 모색한다.

HKO6060 한국어와 외국어의 대조언어학 (Contrastive Linguistics between Korean and Foreign languages) / 3학점

언어의 유형에 대한 이해를 바탕으로 동아시아의 각 언어를 비교대조하여 일반언어학적 특징과 개별 언어 고유의 특징들을 심도있게 다룬다.

HKO6061 한국어 연구와 통번역 (Korean Research and Interpretation-Translation) / 3학점

통번역 이론의 이해를 바탕으로 한국어학 여러 분야의 연구성과를 활용하여 한국어와 동아시아 제 언어의 수준 높은 번역과 통역 기초를 확립한다.

HKO6010 동아시아 비교문화 (Comparative Research on East Asian Cultures) / 3학점

유교, 불교, 한자, 정치체제 등 전통시대에 동아시아를 하나의 공통된 문화권으로 묶어 주었던 요소들을 중심으로 각 요소들이 동아시아 각국에서 어떤 사회적 맥락을 가졌으며 어떤 역할을 담당하였는지 비교 연구한다.

HKO6062 동아시아 속의 한국어문학 (East Asia and Korean Literature) / 3학점

한·중·일은 한자와 유교문화권으로서의 공통점을 가지고 있다. 또한 근대 이후에서 서구의 충격을 흡수하는 과정에서 유사한 근대화 길을 걸어왔다. 한국문학과 이들 각국 문학과 비교연구를 통해 한국문학의 보편성과 특수성을 이해한다.

HKO6063 비교문학론 (Comparative Literature) / 3학점

비교문학이란 무엇이며, 한국비교문학은 어떤 분야에서 어떻게 가능할 것인지를 이론적으로 천착하고, 실제 작품에 적용해 본다.

HKO6064 한국문화와 서사학 (Korean Culture and Narratology) / 3학점

서사학의 이론을 학습한 후, 서양문화와 변별되는 한국문화 특유의 서사적 특성을 점검함으로써 새로운 서사 변용의 가능성을 모색한다.

2.6 비교언어문학 - 전공심화**HKO7056 한국어교육 연습 (Practice of Teaching Korean Language) / 3학점**

동아시아는 물론, 그 너머의 세계에서 활동할 동아시아한국학기반 한국어 전문가 가운데, 외국어로서의 한국어교육 전문가로서 갖추어야 할 한국어교육의 기본 소양을 기르기 위한 교과목이다. 외국어로서의 한국어교육의 특성과 유의할 점, 모국어와 한국어의 대조 및 오류의 성격에 대한 이해, 교육 현장에서 고려할 제반 사항, 한국 및 자국 문화에 대한 이해를 기반으로 한 교육 방법 등을 이해하여 가장 적절한 한국어교육의 방안을 마련할 수 있도록 한다.

HKO6004 비교문화이론 (Comparative Culture Theory) / 3학점

탈식민주의, 페미니즘, 에콜로지 등 현대 영미문화권에서 주목받고 있는 새로운 문화담론들을 비판적으로 이해하고 한국학연구에 원용할 방법을 모색한다.

HKO7057 제3세계문화연구 (Studies on Third-World Cultures) / 3학점

제3세계 각국의 문화와 문학에 대한 폭넓은 이해를 통해 한국학의 세계화를 위한 보편적 소통의 기반을 탐구한다.

HKO7058 해외한국어문학사 연구 (Revision of Korean Literature Studies Abroad) / 3학점

미국과 유럽, 러시아와 중앙아시아, 중국, 일본 등 근대 이래 해외에서 이루어진 한국어문학 텍스트와 연구사에 대해 검토한다.

HKO7059 동아시아아동문학사 연구 (History of East Asian Children's Literature) / 3학점

한국, 중국, 일본, 베트남 등 동아시아 각국의 아동문학사와 상호관계를 살핀다.

HKO7060 동아시아 고전문학 비교연구 (Comperative Studies on East-Asian Classical Literature) / 3학점

한국문학을 중심으로 일본, 중국 등 동아시아 문학의 주요 장르 및 작품에 대해 비교 연구함으로써 동아시아 문학의 상호교류 양상 및 한국문학의 특수성을 규명한다.

HKO7061 동아시아 고전소설 비교연구 (Comperative Studies on East-Asian Classical Novel) / 3학점

한국고전소설을 중심으로 일본, 중국 등 동아시아 고전소설의 주요 작품, 작가 및 주제를 비교 연구함으로써 한국 고전소설의 보편성과 특수성을 규명한다.

HKO7062 동아시아 고전시가 비교연구 (Comperative Studies on East-Asian Classical Poetry) / 3학점

한국고전시가를 중심으로 일본, 중국 등 동아시아 고전시가의 주요 장르, 주제 및 작품을 비교 연구함으로써 한국 고전시가의 보편성과 특수성을 규명한다.

HKO7063 동아시아 한문학 비교연구 (Comperative Studies on East-Asian Literature in Classical Chinese) / 3학점

한국한문학을 중심으로 일본, 중국 등 동아시아 한문학의 상호교류 양상 및 주요 장르, 주제, 작품에 대해 비교 연구한다.

HKO7064 한국어음운교육 연구 (Studies on Teaching Korean Phonology) / 3학점

한국어 음운론 연구의 결과를 바탕으로 한국어 음운의 특성을 일반언어 및 동아시아 제 언어와의 관계 속에서 파악하여 학습자별 맞춤 교육 방안을 연구한다.

HKO7065 한국어문법교육 연구 (Studies on Teaching Korean Grammar) / 3학점

동아시아는 물론 그 너머의 세계에서 활동할 한국어 관련 전문가 가운데 외국어로서의 한국어교육을 전공할 인재 양성을 목표로, 모어 화자를 대상으로 한 문법 교육과의 차이점을 분명히 이해하고 외국어 문법적 사실을 활용한 문법 교육 방법 등을 모색하여 각자 처한 지역과 환경에서 가장 타당한 문법교육의 방법과 방향을 모색한다.

HKO7066 동아시아 원전 강독 2 (Seminar in Reading Chinese, Japanese, Vietnamese Texts 2) / 3학점

동아시아어 고전원전(문학, 역사, 철학)을 강독하고 토론한다.

HKO7004 동아시아현대문학연구 (East-Asian Modern Literature) / 3학점

동아시아 각국 현대문학의 쟁점과 동향에 대한 집중 탐구

HKO7067 한국현대문학과 문화콘텐츠 (Korean Literature and Cultural Contents) / 3학점

한국현대문학과 대중문화 사이의 다양한 크로스오버 현상을 점검하고, 영화 드라마 만화 연극 등에서 활발하게 이루어지고 있는 장르 융합에 대한 이론적인 토대를 마련한다.

HKO7068 한국문학과 풍속 (Korean Literature and Custom) / 3학점

일상사의 시각에서 한국문학에 반영된 생활사, 풍속사, 제도사 등의 다양한 측면을 학습함으로써 풍속사를 재현하고 이의 콘텐츠화 방안을 모색한다.

HKO7069 한국문학 번역연습 (Practice on Translation of Korean Literature) / 3학점

한국문학 작품들을 다양한 언어로 번역하고, 이를 통해 한국문학의 특징과 역사를 비교문학적 관점으로 검토한다.

HKO7070 동아시아 시 비교연구 (Comparative Study on East Asian Poetry) / 3학점

한국, 일본, 중국의 다양한 시 텍스트를 비교문학의 관점에서 탐색한다.

HKO7005 아동문학과 문화콘텐츠 (Children's Literature and Cultural Content) / 3학점

아동문학과 문화콘텐츠 접목에 대한 이론과 방법 고찰

HKO7071 동아시아아동문학연구 (Children's Literature in East Asia) / 3학점

동아시아 각국의 아동문학에 대한 연구

HKO7072 한국고전문학 번역론 (Studies on Translation of Korean Classical Literature) / 3학점

한국고전문학을 중국어, 일본어, 영어 등으로 번역하는 과정에서 제기되는 여러가지 문제들에 대해 탐구한다.

HKO7073 한국고전문학 번역 연습 (Translation Practice of Korean Classical Literature) / 3학점

한국고전문학 텍스트를 중국어, 일본어, 영어 등으로 번역하는 연습을 수행한다. 어떤 텍스트, 어떤 작가, 어떤 주제가 번역에

적합한지, 번역 과정에서 어떤 문제들이 발생하는지 탐색한다.

HKO7074 한국고전문학과 전통문화 (Korean Classical Literature and Traditional Culture) / 3학점

한국고전문학과 그 배경으로서의 한국전통문화 전반에 대해 탐구한다. 특히 유교문화, 사찰문화, 민속문화 및 음악 미술 공연예술 등 인접 장르와의 관계에 대해 다양하게 탐색한다.

HKO7075 한국고전문학과 영상문화 (Korean Classical Literature and Image Culture) / 3학점

한국고전문학을 소재로 한 다양한 현대 영상물들을 조사하고, 고전 텍스트가 현대 영상물로 변모되는 과정에서 제기되는 다양한 문제들과 성과에 대해 탐색한다. 고전 텍스트 중에서 장차 영상화 가능한 소재와 작품은 어떤 것이 있는지에 대해서도 탐색한다.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6영
어
영
문
학
계
열

21 사학과 Department of History

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5S215

나. 전화 : 032)860-8070 / 팩스 : 032)862-8050

다. 홈페이지 : <https://history.inha.ac.kr/history/index.do>

2. 학과소개

인하대학교 대학원 사학과는 역사학 연구 및 교육을 통해 인류 사회의 발전과 문화 창달에 기여할 수 있는 전문 역사학자의 양성을 목표로 삼는다. 1977년 석사 과정을 두고 1980년 박사 과정을 설치하였으며, 2006년부터 2018년까지 한국학과로 통합 운영되었으나 2019년부터 다시 사학과로 독립하였다. 그간 사학과는 세계 인류사의 현주소와 미래의 방향성을 명확히 포착할 수 있는 학술적 역량을 바탕으로 다양한 현실적 수요를 충족시킬 수 있는 실무 능력을 갖춘 인재들을 다수 배출하였으며, 그간의 성과를 바탕으로 21세기 급변하는 한국 및 동아시아 지역의 역사학 연구 및 문화 교류를 주도해 나가기 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

3. 전공과정

사학(History)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
윤승준	서울대학교	박사	서양사	8077	yoonsj@inha.ac.kr
이준갑	서울대학교	박사	동양사	8072	leejungab@inha.ac.kr
최병욱	The Australian National University	박사	동남아시아사	8075	choibyoungwookls@gmail.com
임학성	인하대학교	박사	조선시대사	8073	lhs60@inha.ac.kr
우경섭	서울대학교	박사	조선시대 정치사상사	8071	kswoo@inha.ac.kr
이봉규	서울대학교	박사	동양철학, 한국철학	8087	lbkinha@inha.ac.kr
정중현	동국대학교	박사	한국근현대문학(현대소설, 문화연구)	9268	jjonghyun@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2018년 이전 입학자(한국학과에서 전과한 자)

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	사학	24	21	3
박사	사학	36	30	6

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 한국학과에서 전과한 자는 한국학과의 기준을 따르며, 다만 전공필수의 이수는 강제하지 않음.
(기존 이수한 전공필수 과목은 종별 그대로 인정하고, 전공학점에 포함)

나. 2019년 이후 입학자

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	사학	24	24	0
박사	사학	36	36	0

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 석사과정에서 전공필수 또는 그에 상당하는 과목을 전혀 수강하지 않은 박사과정 입학생은 “전공필수 1”과 “전공필수 2”를 각각 6학점(총12학점) 이수하여야 하며, 이 경우 “전공선택”의 기본 이수학점은 변동이 없음.

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사

- 한자명 : 文學碩士

- 영문명 : Master of Arts (M.A.)

박사과정 : 문학박사

- 한자명 : 文學博士

- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험 : 대학원 '자격시험시행에 관한 규정'을 따르며, 운영에 관한 세부 내용은 다음과 같이 정한다.

- 1) 응시절차 : 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 학과장의 승인을 받아 응시원을 제출하여야 한다.
- 2) 시험과목 : 시험과목은 석사과정 두 과목 그리고 박사과정 세 과목으로 하며, 지도교수와 학과장이 협의하여 결정한다.
- 3) 합격인정 : 1과목당 100점 만점을 기준으로, 모든 시험과목에서 석사과정은 60점 이상 그리고 박사과정은 70점 이상 취득한 경우 합격으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구자격: 석사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 다음 요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 자격시험에 모두 합격해야 한다.
- 2) 학위논문의 내용에 대해 학과 논문발표회에서 공개 발표를 마쳐야 한다.

나. 박사학위 청구자격: 박사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 다음 요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 자격시험에 모두 합격해야 한다.
- 2) 국내학술지에 논문 2편 또는 국외학술지에 논문 1편 이상을 게재하여 제출하여야 한다.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 개정내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 사학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어강의	비고
	전공공통/ 전공필수	전공필수	HIS5001	역사학이론	3	-	1		
			HIS5002	역사학연구방법론	3	-	1		
			HIS5003	역사기록학연구	3	-	1		
			HIS5004	한국사학사연구	3	-	2		
			HIS5005	동양사학사연구	3	-	2		
			HIS5006	서양사학사연구	3	-	2		
	전공기초	전공선택	HIS6001	한국고고학연구	3	-	1		
			HIS6002	한국고대사연구	3	-	2		
			HIS6003	고려시대사연구	3	-	2		
			HIS6004	조선시대사연구	3	-	1		
			HIS6005	한국근대사연구	3	-	1		
			HIS6006	한국현대사연구	3	-	2		
			HIS6007	중국고중세사연구	3	-	1		
			HIS6008	중국근현대사연구	3	-	2		
			HIS6009	중국사회경제사연구	3	-	1		
			HIS6010	한월관계사	3	-	2		
			HIS6011	베트남사 특강	3	-	1		

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어강의	비고
			HIS6012	동남아시아의 제문제	3	-	1		
			HIS6013	고대그리스-로마사 특강	3	-	1		
			HIS6014	서양중세사회사연구	3	-	2		
			HIS6015	절대주의시대사연구	3	-	1		
			HIS6016	시민혁명과 산업사회	3	-	2		
			HIS6017	제국주의와 동아시아	3	-	1		
			HIS6018	20세기서양사 특강	3	-	2		
			전공심화	전공선택	HIS7001	서양사회경제사연구	3	-	1
HIS7002	서양정치사상사연구	3			-	2			
HIS7003	서양지역사 특강	3			-	2			
HIS7004	동아시아도시사연구	3			-	2			
HIS7005	동아시아화교사	3			-	2			
HIS7006	동아시아생활문화사	3			-	1			
HIS7007	동아시아개항사연구	3			-	1			
HIS7008	한국정치사연구	3			-	1			
HIS7009	한국사회사연구	3			-	2			
HIS7010	한국경제사연구	3			-	1			
HIS7011	한국종교사특강	3			-	2			
HIS7012	한국지방사특강	3			-	1			
HIS7013	한국문화사연구	3			-	2			
HIS7014	한국사상사연구	3			-	1			
HIS7015	한국생활사연구	3			-	2			
HIS7016	한국여성사연구	3			-	1			
HIS7017	한중교류사연구	3			-	1			
HIS7018	한일관계사연구	3			-	2			
HIS7019	동아시아 역사분쟁	3			-	1			
HIS7020	인천의 개항과 환황해문화	3			-	2			

2. 교과목 개요

HIS5001 역사학이론 / 3학점

서구에서 전개된 실증주의사학, 사회사이론, 아날학파의 이론 등 다양한 역사이론의 내용과 대두배경을 살펴보고, 각각의 이론들이 거둔 성과와 한계를 심층 고찰한다.

HIS5002 역사학연구방법론 / 3학점

전문 인문학 연구로서 역사학에서 기본적으로 활용되는 방법론을 다룬다. 사료비판, 사실의 확립과 설명, 해석, 비교와 유형화 등의 기법이 주된 내용을 구성한다.

HIS5003 역사기록학연구 / 3학점

고대에서 현대에 이르기까지 동서양의 다양한 문자로 기록된 문헌사료들을 해독하고 실제 역사연구에 응용하는 방법에 대해 체계적으로 이해한다.

HIS5004 한국사학사연구 / 3학점

전통시대에서 근현대에 이르는 우리나라 역사학의 전개과정에서 나타난 역사문헌, 역사이론, 역사가들의 사상을 종합적으로 연구·분석한다.

HIS5005 동양사학사연구 / 3학점

전근대시대부터 현대에 이르기까지 동아시아에서의 역사연구 업적과 방법에 관하여 중국과 일본을 중심으로 전체적인 현황을 심층 고찰한다.

HIS5006 서양사학사연구 / 3학점

랑케의 이른바 '과학적 역사학'에서 최근의 포스트 모던적 역사학에 이르는 서구 사학사를 방법론 중심으로 심층 고찰한다.

HIS6001 한국고고학연구 / 3학점

유적과 유물을 바탕으로 구석기시대에서 철기시대에 이르는 한국의 선사 및 고대사에 관해 고고학적 기법으로 조사하고 해석하는 방법을 학습한다.

HIS6002 한국고대사연구 / 3학점

한국고대사에서 중요한 연구 과제를 선정하여, 관련 사료와 연구논문을 읽고 토론한다.

HIS6003 고려시대사연구 / 3학점

고려시대의 중요한 특정 문제들을 선정하여 관련 문헌사료와 연구논문을 중심으로 고찰한다.

HIS6004 조선시대사연구 / 3학점

조선왕조의 건국으로부터 문호개방에 이르기까지 조선왕조의 역사를 근대사회로의 이행기라는 측면에 초점을 두고 정리·고구한다.

HIS6005 한국근대사연구 / 3학점

19세기 중엽부터 1910년에 이르는 시기의 개화와 척사, 동학 등의 중요한 주제를 골라 그 내용과 성격을 분석·검토한다.

HIS6006 한국현대사연구 / 3학점

해방 후 현재에 이르는 한국현대사의 주요 주제를 선정하여 분석하고 미래사회에 대해서도 전망해본다.

HIS6007 중국고중세사연구 / 3학점

하, 은, 주 이래 수당왕조에 이르는 중국 고중세사의 흐름을 사상과 철학, 사회와 경제, 정치와 법률의 측면에서 파악한다.

HIS6008 중국근현대사연구 / 3학점

아편전쟁 이후의 개항에서부터 양무운동, 태평천국, 신해혁명에 이르는 근대 중국의 핵심적 주제들을 집중적으로 연구한다.

HIS6009 중국사회경제사연구 / 3학점

인구, 종족, 교역, 상인 등의 핵심 요소들을 중심으로 중국의 사회와 경제를 심층적으로 고찰, 연구한다.

HIS6010 한월관계사 / 3학점

From the 2nd century B. C. Korea and Vietnam have been the most important neighbors to China. This class provides the students with the historical examples of the mutual relationships between the two countries. By this class students are supposed to enlarge the knowledge on the wider range of Korean history, and will develop the research subject in more various regional context.

HIS6011 베트남사 특강 / 3학점

동아시아의 주요 국가들 가운데 하나인 베트남 역사의 전개과정과 그 특징을 심층 고찰한다.

HIS6012 동남아시아의 제문제 / 3학점

베트남을 중심으로 동남아시아의 역사 전개과정을 고찰하고, 한국과의 정치, 경제, 군사, 문화적 교류를 현대에 초점을 맞추어 분석한다.

HIS6013 고대그리스-로마사 특강 / 3학점

그리스와 로마를 중심으로 전개된 서양의 고대사를 정치, 사상, 문화 등의 주제별로 심층 고찰한다.

HIS6014 서양중세사회사연구 / 3학점

봉건제와 기독교를 중심으로 중세유럽의 성립과 발전 그리고 붕괴에 이르는 과정을 심층 고찰한다.

HIS6015 절대주의시대사연구 / 3학점

16세기에서 18세기에 이르는 근대 초 서양의 역사 과정을 절대주의 중심으로 고찰한다.

HIS6016 시민혁명과 산업사회 / 3학점

프랑스혁명과 산업혁명에 대해 개관하고, 이 두 혁명의 결과 성립, 발전하게 된 시민사회*산업사회의 주요 측면을 밀도 있게 고찰한다.

HIS6017 제국주의와 동아시아 / 3학점

영국, 프랑스, 독일, 일본 등의 제국주의 국가가 19, 20세기에 걸쳐 한국과 중국, 베트남을 어떻게 침략하였으며 이에 대한 동아시아 주민들의 저항은 어떠하였는지를 심층 분석한다.

HIS6018 20세기서양사 특강 / 3학점

1차대전 이후 전개된 서양의 현대사를 주요 테마 중심으로 심층 분석한다.

HIS7001 서양사회경제사연구 / 3학점

고대에서 현대에 이르는 서양의 경제사를 물질생활과 산업발전을 중심으로 고찰한다.

HIS7002 서양정치사상사연구 / 3학점

중세 이래 서양의 역사를 주요 정치적 사건과 사상가들을 중심으로 심층 분석한다.

HIS7003 서양지역사 특강 / 3학점

영국, 프랑스, 독일 등의 유럽 국가를 대상으로 근대에서 현대에 이르는 역사 과정에서의 특성을 토픽 중심으로 심층 고찰한다.

HIS7004 동아시아도시사연구 / 3학점

춘추전국시대에 싹이 튼 이래 당송대를 거치면서 비약적으로 발전해온 중국 도시들의 제반 측면을 역사적 맥락에서 연구하는 동시에, 일본과 베트남의 주요 도시들에 대해 성장과정과 특성을 심층적으로 고찰한다.

HIS7005 동아시아화교사 / 3학점

This class provides students with the knowledge on the Chinese overseas in the regions of Korea, Japan and Southeast Asia in the wide perspective of East Asian history. The first flow of Chinese to the foreign regions started from the 2nd century B.C. They mostly migrated to Southeast Asia. Japan and Korea were the later destinations of the Chinese migrants but all of the Chinese overseas have actively taken part in the historical change in each country with large transnational network of the Chinese population.

HIS7006 동아시아생활문화사 / 3학점

전통시대 한중일의 지배층과 피지배층의 일상생활에서 나타난 문화적 요소들의 공통점과 차이점을 비교하고 상이함이 출현하게 된 사회적, 문화적 배경을 검토한다.

HIS7007 동아시아개항사연구 / 3학점

한중일 삼국을 대상으로 근대에 들어와 개항하게 된 역사적 배경, 개항이 각국의 정치, 사회, 경제, 문화 방면에 끼친 영향을 비교, 검토한다.

HIS7008 한국정치사연구 / 3학점

한국정치사에서 중요한 의미를 가지는 사건들에 대해 기왕의 연구성과와 평가를 정리하고, 앞으로의 연구방향에 대해 모색한다.

HIS7009 한국사회사연구 / 3학점

신분제를 비롯하여 한국의 사회구조와 관련되는 주제를 선택하여, 기왕의 연구성과를 검토하고 앞으로의 연구방향을 모색한다.

HIS7010 한국경제사연구 / 3학점

고대로부터 근대에 이르기까지 한국에서의 경제 발달사를 심층 정리, 고구하여 본다.

HIS7011 한국종교사특강 / 3학점

고대에서 현대에 이르는 한국의 종교문화에 대해 주요 테마 중심으로 심층 고찰한다.

HIS7012 한국지방사특강 / 3학점

인천과 경기를 중심으로 지역사에 대한 이해를 높이고, 나아가 이를 한국사의 전반적 흐름과 관련하여 고찰한다.

HIS7013 한국문화사연구 / 3학점

한국의 문화적 특성을 이해하는데 요체가 되는 주제들을 선정하여, 기존의 연구 현황을 검토하고 앞으로의 연구 방향을 모색

한다.

HIS7014 한국사상사연구 / 3학점

고대부터 이어져온 유교와 불교 및 근대의 실학과 현대의 다양한 이념 조류 등을 중심으로 한국사상사의 전개과정과 특징을 심층 고찰한다.

HIS7015 한국생활사연구 / 3학점

전통시대 및 근대 시기 한국의 지배층과 피지배층의 일상생활에 대해 심층 고찰하는 동시에 그 문화적 특성을 시대적 사회 배경과 연관지어 분석한다.

HIS7016 한국여성사연구 / 3학점

전통적인 피압박 소외집단인 한국 여성들의 사회적 지위와 의식의 변화과정 및 정치적 이념적 운동에 대해 시대별로 심층 고찰한다.

HIS7017 한중교류사연구 / 3학점

고대시대 이래 현대에 이르기까지 거의 2천년 가까이 전개되어온 한국과 중국 사이의 주요 교류 내용을 각 시대상황과의 연관 속에서 심층 고찰, 분석한다.

HIS7018 한일관계사연구 / 3학점

고대부터 근대에 걸쳐 한국과 일본 사이에 행해진 교류의 구체상과 특성을 시대상황과 관련시켜 분석한다.

HIS7019 동아시아 역사분쟁 / 3학점

일본의 교과서 왜곡, 독도영유권에 대한 시비, 중국의 동북공정과 교과서 왜곡 등 일본과 중국을 주축으로 하는 동아시아 국가들의 한국사 왜곡의 진상과 의도, 이에 대응하는 우리의 입장에 대해 살펴본다.

HIS7020 인천의 개항과 환황해문화 / 3학점

인천의 개항기 유적들에 대한 답사를 통해 한국근대사 흐름 속에서 인천이 수행한 역할을 검토하는 동시에, 중국의 상해, 양주, 산둥반도 등 황해연안을 대상으로 한중교류의 실태를 고찰한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
사학	전공기초	전공선택	HKO6052	동아시아 원전 강독1	3	한국어문학과	1		
	전공기초	전공선택	HKO7066	동아시아 원전 강독2	3	한국어문학과	2		

22 **다문화교육학과** Department of Multicultural Education**① 학과 소개****1. 학과 사무실**

가. 위치 : 인하대학교 4호관 238호

나. 전화 : 032)860-9390 / 팩스 : 032)860-9438

2. 학과소개

한국 사회는 이주민의 증가로 인하여 다민족 다문화공동체로 변화해가고 있음. 한국 사회를 구성하는 인구는 결혼이주여성, 외국인근로자, 외국인유학생, 난민 등 점차 다양해지고 있으며, 한국에 체류하는 다문화 인구는 더욱 증가하고 다변화될 것임. 이에 정부는 다문화가족 지원정책 마련을 통하여 이주노동자 및 결혼이민자의 안정적 정착과 자립역량 강화, 다문화가정자녀의 학교생활 적응 및 학업성취를 위한 지원과 다문화에 대한 사회적 이해 제고 등의 과제를 부처별로 시행하고 있음. 그러나 이주민을 둘러싼 문제는 한국 사회의 문화 적응 뿐만 아니라 생활세계 전반에서 부각되고 있음.

그럼에도 불구하고 우리 사회의 다문화에 대한 이해도와 인식수준은 매우 낮고, 정부나 민간단체의 정책이나 사업은 철학도 빈약하고 일관성도 결여하고 있으며, 학문적인 기반도 취약한 편임. 이와 같은 시대적 변화와 요구에 부응하여 국내 거주 외국인의 사회통합에 필요한 정책과 실천을 분석하고, 이를 뒷받침하는 이론과 방법론을 개발하여 학문적 실천적 전문가 및 다문화교육 전문가를 양성하기 위해 2011년 3월 대학원 학과 간 협동과정으로 다문화교육전공이 신설되었다가 2020년 3월 다문화교육학 단일학과로 분리·신설되었음. 본 학과는 미래 다문화 사회 문화다양성의 지속가능성을 저해하는 제반의 복잡한 문제들을 융합적으로 해결할 수 있는 전문가를 양성하기 위해 인문학, 사회과학, 교육학의 통섭성을 기반으로 하였음. 본 다문화교육학과에서는 초·중고교사, 교육전문직 및 학교경영자 등 교육자를 위한 다문화교육의 현실, 이론, 방법 연구에 초점을 맞추고 있음

3. 전공과정

다문화교육(Multicultural Education) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김영순	베를린자유대	문화학 박사	다문화교육정책	7867	kimysoon@inha.ac.kr
김지훈	옥스퍼드대	사회학 박사	이주사회학	7863	jhkim@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박선미	고려대	지리학 박사	다문화교수법	7864	sminha@inha.ac.kr
박수정	이화여대	체육학 박사	다문화여가정책	8181	psj@inha.ac.kr
신명선	서울대	교육학박사	한국어교수법	7846	rescript@inha.ac.kr
장경호	오하이오주립대	경제학 박사	다문화경제	7861	kjang@inha.ac.kr
장성민	서울대	교육학박사	의사소통론	7842	mrch17@inha.ac.kr
정상우	서울대	법학 박사	이민법	7868	swchong@inha.ac.kr
최현식	연세대	문학박사	이주문학	7845	chs1223@inha.ac.kr
오영섭	인하대	교육학박사	다문화상담	7907	yesoh@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	다문화교육	24	15	9
박사	다문화교육	36	18	18
통합	다문화교육	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 교육학석사	박사과정 : 교육학박사
- 한자명 : 教育學碩士	- 한자명 : 教育學博士
- 영문명 : Master of Arts	- 영문명 : Ph.D.

※ 대학원 입학일자에 따라 다문화사회전문가 수료증 취득과 관련하여 법무부에서 요구하는 이수과목 인정 기준이 상이하게 적용됨.

3. 자격시험

가. 전공자적시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비고
석사	다문화교육	전공자적시험	수강한 모든 과목 중 택 2과목	2	
박사	다문화교육	전공자적시험	수강한 모든 과목 중 택 3과목	3	

※ 단, 전공자적시험 응시 과목 중 동일한 담당 교수의 과목에 응시할 수 없음.

※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자적시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야

한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

다. 원어강의 교과목 수강 의무

2020학년도 1학기 이전 입학생	2020학년도 2학기 이후 입학생
해당사항 없음	학위과정 중 원어과목 1과목 수강 필수

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.
- 2) 박사과정 중에 100% 이상의 논문을 게재하였거나, 이에 해당하는 게재예정증명서를 제출하여야 한다. 단 학술지 논문 또는 저서를 반드시 포함하여야 하고 국내 또는 국제 학술회의 발표논문만으로 연구실적을 충족시킬 수는 없다.

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

단독 연구물의 인정환산율

항목	연구실적물	인정 환산율
1	국제수준학술지	200%
2	국내학술지(등재지 혹은 등재후보지)	100%
3	국내 학술회의 발표논문	20%
4	국제 학술회의 발표논문	50%
5	저서(원저)	100%

공동 연구물 인정 환산율

항목	연구실적물	인정 환산율
1	단독 연구물(또는 2인 공동연구물에서 제1/교신저자)	100%
2	2인 공동 연구물(또는 3인 공동연구물에서 제1/교신저자)	70%
3	3인 공동 연구물(또는 4인 공동연구물에서 제1/교신저자)	50%
4	4인 이상 공동 연구물	30%

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 제정 내규는 2020년 1학기부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(2020-2학기 이후 입학자 원어강의교과목 수강의무사항 도입)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 제정 내규(입학일자 기준에 따른 법무부 다문화사회전문가 관련이수교과목 인정기준 이원화 / CL교과목 개설 / 학위수여명 변경)는 2022년 1학기부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 제정 내규(전공 특성화 트랙제 도입 및 운영)는 2022년 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Multicultural Education	Major-Advanced	Major-Elective Course	MCE5007	Theory and Methodology of Migration Studies	3	김지훈	1	
			MCE5008	Introduction to Intercultural Education	3	오영섭	2	
			MCE5009	Multicultural Education and Literacy	3	김영순	1	
			MCE5010	Introduction to Ethnic Counseling	3	오영섭	2	

2. 일반 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
다문화교육	기초	선택	MCE6052	국제이주와 노동정책*	3	김지훈	2		
			MCE6042	국제이주와 젠더*	3	초빙	1		
			MCE6043	다문화교육과정연구	3	박선미	2		
			MCE6044	다문화교육교재연구	3	박선미	1		
			MCE6045	다문화교육론*	3	김영순	1		
			MCE6046	다문화교육센터프로그램연구	3	박수정	2		
			MCE6053	다문화교육양적연구방법론	3	장경호	1		
			MCE6047	다문화교육융합연구방법론	3	오영섭	2		
			MCE6048	다문화교육지도자론	3	김영순	2		
			MCE6054	다문화교육질적연구방법론	3	김영순	2		
			MCE6049	다문화사회교수방법론*	3	박선미	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			MCE6055	다문화사회와 경제교육	3	장경호	2		
			MCE6056	다문화여가정책론	3	박수정	1		
			MCE6062	다문화주의와 상호문화주의	3	오영섭	2		
			MCE6057	사회조사와 질적연구 입문	3	김지훈	2		
			MCE6050	이민법제론*	3	정상우	1		
			MCE6058	이민정책론*	3	정상우	2		
			MCE6059	이주문학의 이해	3	최현식	2		
			MCE6060	이중언어교육론*	3	신명선	1		
			MCE6061	한국사회의 다문화현상이해*	3	초빙	2		
			MCE6051	한국어교육론*	3	장성민	1		
	심화	선택	MCE7076	국경관리와 체류의 이해*	3	초빙	1		
			MCE7078	국적법의 이해*	3	초빙	2		
			MCE7045	국제이주와 사회통합*	3	초빙	2		
			MCE7041	국제인권법*	3	정상우	1		
			MCE7077	난민법의 이해*	3	초빙	1		
			MCE7046	내러티브와 문학치료	3	최현식	2		
			MCE7047	노동법*	3	초빙	1		
			MCE7075	다문화가정 여가교육세미나	3	박수정	1		
			MCE7079	다문화가정아동 교육론	3	초빙	1		
			MCE7048	다문화가정아동문학론	3	최현식	2		
			MCE7049	다문화가정학생과 언어교육	3	장성민	2		
			MCE7080	다문화가족의 상담과 실제	3	오영섭	1		
			MCE7051	다문화교육과 통일교육	3	초빙	1		
			MCE7042	다문화교육정책론	3	김영순	2		
			MCE7043	다문화교육철학	3	초빙	1		
			MCE7083	다문화교육현장 사례연구	3	초빙	1		
			MCE7052	다문화사회와 경제법사례연구	3	초빙	2		
			MCE7050	다문화사회와 금융교육	3	장경호	1		
			MCE7081	다문화사회와 다중교교육	3	초빙	1		
			MCE7082	다문화사회와 법교육	3	정상우	2		
			MCE7053	다문화사회와 여가교육	3	박수정	2		
			MCE7044	다문화사회의 문화예술교육	3	초빙	1		
			MCE7074	다문화상담의 이해	3	오영섭	1		
			MCE7054	다문화아동청소년이야기치료	3	최현식	1		
			MCE7055	문화번역론	3	최현식	2		
			MCE7056	북한이탈주민연구	3	초빙	1		
			MCE7057	아시아사회의 이해*	3	김영순	1		
			MCE7058	이만다문화가족복지론*	3	초빙	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
			MCE7059	이민자한국어교수법	3	장성민	2		
			MCE7060	이주민생애사연구	3	최현식	1		
			MCE7061	지역사회와 사회통합*	3	박선미	2		
			MCE7062	한국문화교수법	3	신명선/장성민	1		
			MCE7063	한국어교육정책론	3	신명선/장성민	2		
			MCE7064	한국어어휘교육론	3	신명선	1		
			MCE7065	한국어의사소통교육론	3	장성민	1		CL
			MCE7066	해외동포사회의 이해*	3	김지훈	2		
			MCE7067	NGO와 이주민단체연구	3	초빙	2		
			MCE7084	다문화경영 사례연구	3	초빙	2		
			MCE7085	이주노동자 현장연구	3	초빙	1		
			XML7000	다문화사회의 교육과 법적 쟁점	3	김영순/백경희	1		CL
			실습	선택	MCE7068	이민다문화현장실습*	3	김영순/겸임	1
MCE7069	다문화상담현장실습	3			초빙	2			
MCE7070	다문화정책현장실습	3			정상우/겸임	1			
MCE7071	다문화경제교육실습	3			장경호/겸임	2			
MCE7072	이민자한국어교육실습	3			장성민/겸임	1			
MCE7073	문학치료현장실습	3			최현식/겸임	2			

※ *표시 된 교과목을 수강하면【다문화사회전문가】수료증을 취득할 수 있음.

3. 법무부【다문화사회전문가】¹⁾

다문화사회 전문가 수료증을 취득하고자 하는 원생은 법무부에서 요구하는 필수과목과 선택과목을 반드시 수강해야함.

가. 2021학년도 2학기 이전 입학생 : 필수과목 중 3과목(9학점), 선택과목 중 2과목(6학점) 이수

- 1) 필수과목: 이민정책론, 이민법제론, 다문화사회 교수방법론, 한국사회의 다문화현상 이해, 이민·다문화가족 복지론, 국제이주와 노동정책, 이민·다문화현장실습
- 2) 선택과목: 아시아사회의 이해, 해외동포사회 이해, 지역사회와 사회통합, 이주노동자 상담과 실제, 다문화가족의 상담과 실제, 다문화교육론, 노동법, 국제인권법, 가족법, 국제이주와 사회통합, 한국어교육론, 이중언어교육론, 다문화교육현장 사례연구, 석·박사논문연구, 국제이주와 젠더.

나. 2022학년도 1학기 이후 입학생 : 전공필수 2과목(6학점), 전공선택 중 4과목(12학점), 일반선택 중 1과목(3학점) 이수 ²⁾

- 1) 법무부 출입국관리법 제2절 제39조 3항에 따라 “법무부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 사회통합 프로그램의 시행에 필요한 전문인력을 양성할 수 있다”를 근거로 법무부에서 양성하는 사회통합프로그램 전문인력임.
- 2) 「출입국관리법 시행규칙」별표2 다문화사회 전문가 인정 요건 및 이수 과목 개정 '21. 9. 26. , 「출입국관리법 시행규칙」별표2 개정에 따른 법무부훈령「사회 통합 프로그램 다문화사회 전문가 인정 기준 등에 관한 규정」 개정 시행에

- 1) 전공필수 : 이민정책론, 이민법제론
- 2) 전공선택 : 다문화사회 교수방법론, 한국사회의 다문화현상이해, 이민·다문화 가족복지론, 국제이주와 노동정책, 지역사회와 사회통합, 이민·다문화 현장실습, 국경관리와 체류의 이해, 난민법의 이해, 국적법의 이해
- 3) 일반선택: 다문화(사회)교육론, 아시아사회의 이해, 해외동포사회 이해, 이주노동자 상담과 실제, 다문화가족의 상담과 실제, 국제이주와 사회통합, 다문화교육현장 사례연구, 석·박사 논문연구, 국제이주와 젠더, 노동법, 국제인권법

※ 단, 2021학년도 2학기 이전 입학생이 희망하는 경우, 2022학년도 1학기 이후 입학생에게 적용되는 이수 기준을 적용하여 법무부 다문화사회전문가 교육 신청 및 수료 가능.

4. 전공 특성화 트랙제

가. 전공 특성화 트랙제를 이수하고자 하는 원생은 졸업을 위한 전공 수료학점을 이수한 이후, 전공특성화트랙을 별도 신청해야 하고 다문화교육학과에서 지정한 전공 특성화 트랙 교과목을 추가적으로 이수해야 함. (단, 하나의 전공 특성화 트랙에만 참여 가능)

나. 전공 특성화 트랙제 이수 인정은 수료에 필요한 전공학점과 전공 특성화 트랙 요건을 모두 충족한 학기 말로 함.

1) 전공 특성화 트랙제 이수 요건

- 수료에 필요한 전공 학점 외 학과에서 지정하는 전공 특성화 트랙에 해당하는 교과목으로 최소 9학점 이상의 추가 학점 이수한 경우
- 전공 특성화 트랙제 신청자는 특성화 트랙 교과목으로 이수학점이 우선 인정됨에 따라 전공학점으로 중복인정 되지 않음.

※ 단, 전공 특성화 트랙제 포기자 또는 미신청자는 학과의 전공 수료학점으로 인정 가능.

2) 전공 특성화 트랙제 운영 절차

- 매학기별 대학원행정실 공지 및 지정 기간에 따른 신청 접수 및 승인 처리 진행



의거하여 대학원생 입학일자 기준에 따라 다문화사회전문가 관련 이수과목 인정여부 상이.

- (추가과목) : 국경관리와 체류의 이해, 난민법의 이해, 국적법의 이해
- (폐지과목) : 가족법, (이주민을 위한) 한국어교육론, 이중언어교육론

3) 전공 특성화 트랙별 교과과정표

구분	트랙명	트랙 교과과정			
		책임교원	교과영역	학수번호	교과목명
1	다문화상담·복지	박수정	전공기초	MCE6056	다문화여가정책론
			전공심화	MCE5010	에스닉 카운슬링의 이해
			전공심화	MCE7053	다문화사회와 여가교육
			전공심화	MCE7054	다문화아동청소년이야기치료
			전공심화	MCE7074	다문화상담의 이해
2	이민다문화정책	정상우	전공심화	MCE7041	국제인권법
			전공심화	MCE7078	국적법의 이해
			전공심화	MCE7077	난민법의 이해
			전공심화	MCE7076	국경관리와 체류의 이해
			전공심화	MCE7047	노동법
3	이주문학	최현식	전공기초	MCE6059	이주문학의 이해
			전공심화	MCE7046	내러티브와 문학치료
			전공심화	MCE7048	다문화가정아동문학론
			전공심화	MCE7060	이주민생애사연구
			전공심화	MCE7055	문화번역론

5. 교과목 개요

5.1 원어 선택과목

MCE5007 이주학의 이론과 방법론 (Theory and Methodology of Migration Studies) / 3학점

This course is designed to deepen theoretical and methodological understanding of migration studies. It also aims to deepen knowledge on implications of multicultural society to migration studies. 이주학 연구(Migration Studies)의 주요 이론적, 방법론적 쟁점과 다문화 교육에 대한 함의에 대한 이해를 심화시키는 것을 목적으로 한다.

MCE5008 상호문화교육의 이해 (Introduction to Intercultural Education) / 3학점

This course provides the philosophical and theoretical background of intercultural education and discusses the theory and method of intercultural education for multicultural society. 상호문화교육의 철학과 이론적 배경을 제공하며, 다문화 사회를 위한 상호문화교육의 이론과 방법을 논의한다.

MCE5009 다문화교육과 리터러시 (Multicultural Education and Literacy) / 3학점

This course teaches the concepts of multicultural education and literacy and improves multicultural literacy competence. 다문화교육과 리터러시 개념을 이해하며, 다문화 리터러시 역량을 향상시키도록 한다.

MCE5010 에스닉 카운슬링의 이해 (Introduction to Ethnic Counseling) / 3학점

This course analyzes ethnicity and explores systematic counseling skills according to ethnicity. 에스닉에 대한 개념을 이해하며, 에스닉에 따른 체계적인 상담 기술을 향상시키도록 한다.

5.2 기초 선택과목**MCE6052 국제이주와 노동정책 (International Migration and Labor Policy) / 3학점**

국제이주와 관련한 국내외 노동정책을 탐색하고 한국의 이주에 현상에 따른 노동정책을 분석하고 한국노동현장의 특성에 따른 노동정책을 검토한다.

This course explores domestic and foreign labor policies related to international migration, analyzes labor policies according to the current status of migration to Korea, and reviews labor policies based on the characteristics of the Korean labor sites.

MCE6042 국제이주와 젠더 (International Migration and Gender) / 3학점

이주와 디아스포라에 관한 문화와 페미니스트 이론들을 리뷰한다. 이러한 이론 틀을 기반으로 젠더와 국제 이주 간의 상호 영향과 관련성에 대해 분석한다. 이는 다양한 층위의 세계화 과정이 각기 다른 인종, 민족, 국적, 계급, 종교 집단에 속하는 여성들의 삶에 어떠한 차별적 의미를 갖는지에 관한 비판적 검토로 이어진다.

This course reviews recent cultural and feminist theories on migration and diaspora. Based on this theoretical framework, this course analyzes the relevance of gender to international migration. In addition, this leads to a critical review of the differentiating implications for the lives of women of different races, ethnicities, nationalities, classes, and religious groups at different levels of globalization.

MCE6043 다문화교육과정연구 (Study of Multicultural Education Program)

다문화교육의 효율적인 운영과 이론화를 위해 프로그램을 개발한다.

This course develops programs for the efficient operation and theorization of multicultural education.

MCE6044 다문화교육교재연구 (Study of Multicultural Education Textbook) / 3학점

일선 학교에서 학습되고 있는 다문화교육교재의 문제점이 무엇인지 논의하고 연구하여, 다문화교육에 필요한 새로운 교재를 개발할 수 있는 역량을 키울 수 있도록 한다.

This course discusses the problems of multicultural education textbooks used in schools. In addition, this course is designed to cultivate the competence to develop new teaching materials for multicultural education.

MCE6045 다문화교육론 (Multicultural Education Theory) / 3학점

다문화교육에 대한 이론적 개관을 제공한다. 다문화 교육의 목표, 교육과정 개혁, 교수법, 학교 개혁 등을 주요 내용으로 다룬다.

This course provides a theoretical overview of multicultural education. It focuses on the goals of multicultural education, curriculum reform, pedagogy, and school reform.

MCE6046 다문화교육센터프로그램연구 (Study of Multicultural Center Program) / 3학점

다문화가정을 위하여 다문화센터에서 운영하는 프로그램에 대하여 논의하고, 현장에서 직접 다문화가정과 접촉하고 있는 센터

장과 해당 프로젝트를 진행한다.

This course discusses programs organised by multicultural centers for multicultural families, and conducts the project with the head of the center, who is in direct contact with multicultural families in the field.

MCE6053 다문화교육양적연구방법론 (Quantitative Research Methodology for Multicultural Education) / 3학점
다문화교육 양적 분석을 기술적 분석, 평균 비교, 비율 비교 등을 위한 t-검정, 검정뿐만 아니라 회귀 분석, 로짓 분석 등을 이론적으로 소개한 후 그 작동 원리를 확인할 수 있도록 한다.

This course theoretically introduces t-test, -test, regression analysis, and logit analysis for technical analysis, average comparison, and ratio comparison for quantitative study of multicultural education using SPSS and Excel, and then checks its working principle.

MCE6047 다문화교육융합연구방법론 (Convergence Research Methodology for Multicultural Education) / 3학점
다문화사회에서 다양한 양상으로 일어나는 사회문화 현상들에 대해서 기존의 연구방법을 극복하는 새로운 학제적 연구방법을 개발하고 이를 실제 적용하기 위해 인문, 사회, 자연과학은 물론 기술, 과학, 의학 등에서 적용되는 융합연구 모델을 검토하고 이를 기초로 연구계획서를 작성한다.

This course develops a new integrated research method that overcomes the existing research methods for social and cultural phenomena occurring in various aspects in a multicultural society. To apply this in practice, review the convergence research model applied in humanities, social sciences, natural sciences, as well as technology, science, and medicine, and prepare a research proposal based on this.

MCE6048 다문화교육지도자론 (Study of Leadership of Multicultural Education) / 3학점

다문화교육의 최근 동향과 현황, 주요 쟁점 등을 파악하고, 다문화센터방문과 실무관계자 특강 등을 통해 다문화교육자와 행정가, 정책가, 현장실무자로서의 역량을 갖추도록 하는 수업이다.

This course explores the recent trends and current status of multicultural education, major issues, and prepares multicultural educators, administrators, policymakers, and field practitioners through visits to multicultural centers and lectures by practitioners.

MCE6054 다문화교육질적연구방법론 (Qualitative Research Methodology for Multicultural Education) / 3학점

다문화교육의 다양한 질적연구방법에 대해 습득한다. 구체적으로 문화기술지, 근거이론, 현상학적연구, 사례연구, 생애사연구 등 다양한 질적연구방법에 대한 자료수집과 분석방법에 대해 탐구한다.

This course acquires various qualitative research methods of multicultural education. This course explores data collection and analysis methods for various qualitative research methods, such as ethnography, grounded theory, phenomenological research, case studies, and life history research.

MCE6049 다문화사회교수방법론 (Teaching Methodology for Multicultural Society) / 3학점

다문화교육관련 교수학습을 연구하고 분석하기 위한 방법론을 심도 있게 논의하고 연구한다. 이를 위해 강의법 이론과 강의법 모형 등을 학습한다. 그리고 다문화사회교육 이론을 익히고 해외 및 한국의 다문화교육사례를 연구·분석한다. 이를 활용하여 이민자 대상의 교수법, 강의안 작성법 등을 학습하고 실습 및 평가한다.

This course discusses and studies methodologies for researching and analyzing multicultural education-related teaching and learning. In addition, students learn the theory of teaching method and model of teaching method, learn the theory of multicultural society education, and study and analyze the cases of

multicultural education abroad and in Korea. Using this, students will learn how to write lectures for teaching methods for immigrants, and practice and evaluate lectures.

MCE6055 다문화사회와 경제교육 (Multicultural Society and Economic Education) / 3학점

다문화사회의 경제정보, 경제체제 및 경제개념에 대한 이해를 높이고 이주민들로 하여금 경제세계에 대한 이해를 돕고 경제의식을 높일 수 있도록 연구한다.

This course enhances understanding of economic information, economic systems and economic concepts in a multicultural society, helps immigrants understand the economic world and raises economic awareness.

MCE6056 다문화여가정책론 (Multicultural Leisure Policy Theory) / 3학점

이주민을 위한 다문화교육과 더불어 각종 문화행사와 축제 등 다문화가정에게 필요한 다양한 여가정책에 대한 이론습득을 목적으로 한다.

This course explores theories of various leisure policies required by multicultural families, including multicultural education for immigrants and various cultural events and festivals.

MCE6062 다문화주의와 상호문화주의 (Multiculturalism and Interculturalism) / 3학점

지속가능한 다문화 사회를 위한 다문화주의에 대한 역사적·사회문화적 배경과 이론 및 상호문화주의에 대한 이론과 철학을 이해한다.

This course explores the historical and sociocultural background and theory of multiculturalism and the theory and philosophy of interculturalism for a sustainable multicultural society

MCE6057 사회조사와 질적연구 입문 (Introduction to Social Research and Qualitative Research) / 3학점

본 강의는 사회조사와 질적연구방법에 대한 기초적 이해를 신장하도록 하는 것을 목적으로 한다. 사회조사와 현지조사의 준비, 심층 면접의 준비와 수행 등에 대한 이론과 실습을 통해 다문화 현장에서 연구를 수행할 때 필요한 사회조사와 질적연구 수행 능력을 신장한다.

This course aims to develop introductory level social research skills and qualitative research skills. Preparing social research and field research and conducting in-depth interview, and other qualitative methods will be covered. It also covers research plan, research design, conducting research and analyzing data. Through this workshop students are expected to strengthen required skills and their capacity and capability for multicultural research fields.

MCE6050 이민법제론 (Immigration Legislation) / 3학점

기존 선진 다문화사회의 이민자 관련 법규들을 탐색하고 이들의 장점을 조사하여 한국의 다문화교육 관련 법규를 검토한다.

This course examines existing immigration laws in advanced multicultural societies and examines their merits to review Korean multicultural education laws.

MCE6058 이민정책론 (Immigration Policy Theory) / 3학점

국내외 전반적인 이민 현황과 정책을 연구하고, 재한 외국인, 결혼 이민자, 이주노동자, 난민 등 대상별 이민자의 특성과 현황을 다룬다.

This course studies the current status and policies of immigration in Korea and abroad, and deals with the characteristics and status of immigrants by target such as foreigners, married immigrants, migrant workers

and refugees.

MCE6059 이주문학의 이해 (Introduction to Migrant Literature) / 3학점

작가에 초점을 맞춘 재외한인문학, 해외동포문학 연구는 물론 외국인 노동자, 결혼 이민자를 주인공으로 한 이주문학 작품에서 디아스포라적 관점을 이해한다.

This course understands the diaspora perspective in the study of foreign humanities and overseas Korean literature focused on the author, as well as in the works of migrant literature with foreign workers and married immigrants as the main characters.

MCE6060 이중언어교육론 (Bilingual Education Theory) / 3학점

이중언어 사용의 개념적 이해를 기반으로 이중언어능력의 균형성을 연구하고, 언어적·문화적·심리학적 측면을 논의한다.

This course studies the balance of bilingual abilities based on the conceptual understanding of bilingual use, and discusses linguistic, cultural, and psychological aspects.

MCE6061 한국사회의 다문화현상 이해 (Introduction to Multicultural Phenomena in Korean Society) / 3학점

다문화사회로 진입하게 된 사회문화적 배경과 변화과정에 대한 체계적인 논의를 포함하여, 다문화 현상의 해외사례 및 다양한 관점을 검토하고 한국적 다문화현상을 이해한다.

This course examines foreign cases and various viewpoints of multicultural phenomena and understands Korean multicultural phenomena, including systematic discussion of the sociocultural background and change process of a multicultural society.

MCE6051 한국어교육론 (Korean Language Education Theory) / 3학점

다문화교육기관 관계자들에게 한국어 교육 프로그램 기획 및 실제 수업에 도움이 될 수 있는 교수학습 방법론을 제공한다.

This course provides Korean language education programs to multicultural education organizations, and provides teaching and learning methodologies that can be helpful in practical classes.

5.3 심화 선택과목

MCE7076 국경관리와 체류의 이해 (Introduction to Border Management and Sojourn) / 3학점

대한민국에 출입국하는 모든 사람들에 대한 국경관리, 대한민국에 체류하는 외국인에 대한 체류관리 등에 대해 학습한다. 각국의 국경관리 및 체류 관련 정책을 살펴보고, 한국의 제도와 비교·분석하여 국내 현실에 맞는 국경관리 및 체류관리 정책의 발 전방안 등을 연구한다.

This course explores border management for all people entering and leaving Korea, and residence management for foreigners residing in Korea. It examines also each country's border management and sojourn-related policies, compares and analyzes them with the Korean system, and studies the development plans of border management and sojourn management policies suitable for the Korean situation.

MCE7078 국적법의 이해 (Introduction to Nationality Act) / 3학점

대한민국에 출입국하는 모든 사람들에 대한 국경관리, 대한민국에 체류하는 외국인에 대한 체류관리 등에 대해 학습한다. 각국의 국경관리 및 체류 관련 정책을 살펴보고, 우리의 제도와 비교·분석하여 우리 현실에 맞는 국경관리 및 체류관리 정책의 발

전방안 등을 연구한다.

This course studies the concept and history of nationality and the basic principles and history of the Korean Nationality Act. This deals with the nationality system such as acquisition of Korean nationality, loss of nationality, and nationality selection by foreigners. In addition, this course studies the nationality system and nationality policy of each country, and explores ways to develop the Korean nationality system.

MCE7045 국제이주와 사회통합 (International Migration and Social Integration) / 3학점

다양한 관점에서 국제이주를 논의하여 개념화하고, 인도적인 이주자 사회통합을 위한 정부 정책과 국제기구의 활동에 대해 연구한다.

This course discusses and conceptualizes global migration from a variety of perspectives, and studies the activities of government policies and international organizations for the social integration of humanitarian migrants.

MCE7041 국제인권법 (International Human Rights Act) / 3학점

국제인권의 개념과 발전을 비롯하여 국제사회에서 통용되고 있는 중요 국제인권 관련 조약, 선언, 국제관행 등을 학습한다. 인권의 국제적 보호에 관한 국제법 규범의 내용을 이해하고 실제 이민자 인권문제에 그러한 규범들이 어떻게 적용되고 있는지를 고찰한다.

This course explores the concept and development of international human rights, major international human rights treaties, declarations, and international practices in the international community. The course also understands the content of international law norms on the international protection of human rights and examines how such norms are applied to the real human rights issues of immigrants.

MCE7077 난민법의 이해 (Introduction to Refugee Act) / 3학점

난민의 개념과 난민제도, 난민정책, 난민수용성, 재정착난민 등을 연구하며 대한민국 난민제도의 연혁과 난민법의 제정배경과 내용 등에 대해 학습한다. 또한 난민협약 등 난민에 대한 국제사회의 경향을 파악하고 한국의 난민에 대한 처우와 비교 분석한다.

This course studies the concept of refugees, refugee system, refugee policy, refugee acceptance, and resettlement refugees. It explores also the history of the refugee system in Korea and the background and contents of the enactment of the Refugee Act, understands the trends of the international community toward refugees such as the Refugee Convention, and compares the treatment with refugees in Korea.

MCE7046 내러티브와 문학치료 (Narrative and Literary Therapy) / 3학점

문학치료의 개념, 역사, 철학 등 이론적 배경과 심리치료적 원리와 방법론을 학습하고, 이야기를 다양한 관점에서 문학치료와 연결하고 이해한다.

This course studies theoretical background, psychological principles and methodology of concept, history and philosophy of literary therapy, and connects and understands stories with literary therapy from various perspectives.

MCE7047 노동법 (Labor Law) / 3학점

자본주의 경제 질서에서 근로자들의 인간다운 생활과 생존권 확보를 위해 근로관계를 합리적으로 규율한 노동법의 이해와 노동법상 특별구제제도에 대해 탐색한다.

This course explores the understanding of the labor law and the special relief system under the labor law, which reasonably regulates the labor relations to secure the human living and survival rights in the capitalist economic order.

MCE7075 다문화가정 여가교육세미나 (Seminar on Leisure Education for Multicultural Families) / 3학점

여가이론을 기반으로 다문화가정의 여가를 위한 다양한 방법론을 탐구하고, 기존의 다양한 여가를 활용하여 평가를 할 수 있는 능력을 갖춘다.

This course explores various methodologies for leisure in multicultural families based on leisure theories and evaluates them using various existing leisure methods.

MCE7079 다문화가정아동 교육론 (Education for Children from Multicultural Families) / 3학점

다문화가정 아동의 현황을 파악하고 발달과정상의 특성과 심리를 이해하며, 다문화가정 아동을 위한 다문화교육을 연구한다. This course examines the current situation of children from multicultural families, understands the characteristics and psychology of their developmental process, and studies multicultural education for children from multicultural families.

MCE7048 다문화가정아동문학론 (Literature for Multicultural Families and Children) / 3학점

세계 아동문학의 흐름을 통해 유아에서 청소년까지 각 연령대별 차이점을 연구하고, 다문화가정아동을 다루고 있는 아동문학에 대해 연구한다.

This course studies the differences in each age group from infants to adolescents through the flow of world children's literature and explores children's literature dealing with multicultural families

MCE7049 다문화가정학생과 언어교육 (Language Education and Students from Multicultural Families) / 3학점

다문화가정 학생들의 특성을 파악하고 이들의 유형에 맞는 언어교육이 이루어지기 위해 이론 및 방법을 모색한다.

This course explores the characteristics of students from multicultural families and seeks theories and methods to achieve language education appropriate to their types.

MCE7080 다문화가족의 상담과 실제 (Counseling and Practice for Multicultural Families) / 3학점

다문화주의에 대한 기본 개념과 관련 이론을 이해하여 다문화가족 상담의 필요성 및 역할을 탐구한다. 또한 다문화상담 이론을 바탕으로 다문화가족을 이해하고 상담을 할 수 있다.

It also understands multicultural families and practices counseling based on the multicultural counseling theory.

MCE7051 다문화교육과 통일교육 (Multicultural Education and Unification Education) / 3학점

다문화교육의 활성화를 위해 다문화학생 맞춤형교육과 탈북학생의 교육지원정책을 탐색하고 통일교육지원법을 통한 수업모델 개발한다.

This course explores customized education for multicultural students and education support policies for North Korean defectors, and develops a teaching model through the unification education support act.

MCE7042 다문화교육정책론 (Multicultural Education Policy) / 3학점

다문화 현상에 대한 정책을 수립하여 집행하고 있는 여러 국가들의 정책을 살펴보고, 한국 사회의 다문화정책의 방향을 모색하

는 기회를 제공한다.

This course provides an opportunity to examine the policies of various countries that have established and enforce policies on multicultural phenomena, and to explore the direction of multicultural policies in Korean society.

MCE7043 다문화교육철학 (Multicultural Education Philosophy) / 3학점

다문화교육 내에 담겨있는 교육철학을 분석하고, 인문주의적 교육철학과 다문화교육의 관계성을 토의하고 연구한다.

This course analyzes the philosophy of multicultural education, discusses and studies the relationship between educational philosophy of humanities and multicultural education.

MCE7083 다문화교육현장 사례연구 (Case study on Multicultural Education Sites) / 3학점

다문화교육과 관련한 현장의 사례를 분석하여 한국의 다문화 상황을 이해하고 이에 대한 대안을 모색한다.

This course analyzes field cases related to multicultural education and explores alternatives by understanding the multicultural situation in Korea.

MCE7052 다문화사회와 경제법사례연구 (Multicultural Society and Economic Law Case Study) / 3학점

다양한 다문화사회에서 경제법적 문제에 대하여 대처하고 처리하는 문제들에 대하여 미국, EU, 일본, 중국 그리고 한국을 중심으로 필요한 경우에는 인도와 베트남 등을 포함하여 법과 제도 그리고 사례(판례와 심결)를 중심으로 연구한다.

This course focuses on the laws, institutions, and cases of the United States, the EU, Japan, China, Korea, India, and Vietnam on the issues dealing with economic and legal issues in various multicultural societies.

MCE7050 다문화사회와 금융교육 (Multicultural Society and Financial Education) / 3학점

다문화사회 금융교육의 미시적인 관점에서 금융 일반론 교육과 금융정보, 재무관리에 대해 익히고 이주민들의 금융접근성 고취 및 실생활에 도움이 될 수 있는 금융교육 모델을 개발한다.

This course explores the general theory of finance, financial information, and financial management from the microscopic point of view of financial education in a multicultural society. It also develops financial education models that can help immigrants increase their financial accessibility and help their lives.

MCE7081 다문화사회와 다종교교육 (Multicultural Society and Multi-religious Education) / 3학점

다문화사회 도래 이후 더욱 다양한 종교들이 사회에 소개되고 이를 믿는 사람들의 수가 늘고 있다. 이주민들의 새로운 종교에 대한 이해를 통해 다문화교육을 발전적으로 이해한다.

This course develops an understanding of multicultural education through immigrants' understanding of the new religion. It reflects the increasing number of people who believe in and introduce more diverse religions to society after the advent of a multicultural society.

MCE7082 다문화사회와 법교육 (Multicultural Society and Law Education) / 3학점

이주민들이 자신들의 권익을 보다 잘 향유할 수 있는 이주민 법교육의 내용요소를 밝히고 이주민 법교육 방법론에 대해 연구한다. 사회통합 프로그램에서도 법교육에 대한 이해가 필수적으로 포함되어 있다. 이주민들이 우리 사회에 정착하기 위해서는 우리나라 법질서와 행정에 대한 이해가 필수적이다.

This course explores the content elements of immigrant law education, which enables migrants to better enjoy their rights and interests, and studies the methodology of immigrant law education.

Understanding social education is also essential in social integration programs. In order for immigrants to settle in our society, understanding of Korean legal order and administration is essential.

MCE7053 다문화사회와 여가교육 (Multicultural Society and Leisure Education) / 3학점

다문화사회에서 여가를 보다 효과적이고 생산적인 방향으로 선용할 수 있도록 지도하고 이주민들이 여가에 대해 효율적 활용할 수 있는 방법에 대해 연구한다.

This course teaches how to use leisure in a multicultural society in a more effective and productive way, and studies how migrants can utilize leisure effectively.

MCE7044 다문화사회의 문화예술교육 (Arts and Culture Education in a Multicultural Society) / 3학점

다문화 사회에서의 문화예술교육의 중요성과 의미를 탐구하고, 다양한 예술매체를 활용한 문화예술교육을 통해 다문화 사회의 문제 해결 방안을 모색한다.

This course examine the importance and meaning of art and culture education in multicultural society, and suggests directions for solving problems in a multicultural society through art and culture education using various art media.

MCE7074 다문화상담의 이해 (Introduction to Multicultural Counseling) / 3학점

다문화상담에 필요한 심리학의 이론을 기반으로 다문화인들의 한국사회 적응과 대인관계를 학습하고 성장할 수 있도록 상담에 대한 기초지식과 심리모델을 연구한다.

This course studies basic knowledge and psychological models of counseling to help multicultural people learn and grow into adaptation and interpersonal relations with Korean society based on the theory of psychology required for multicultural counseling.

MCE7054 다문화아동청소년이야기치료 (Story Therapy for Multicultural Children and Adolescent) / 3학점

다문화아동 및 청소년의 특성에 따른 다양한 이론과 이야기치료 측면에서 다른 이론들을 탐색하고 이들이 주도적으로 삶을 만들어갈 수 있도록 이야기치료의 방법에 대해 연구한다.

This course explores various theories according to the characteristics of multicultural children and adolescents and other theories in terms of story therapy, and studies the methods of story therapy so that they can lead a life.

MCE7055 문화번역론 (Theory of Cultural Translation) / 3학점

문화연구가 발전되어 온 역사, 이론적 토대, 방법론적 적용방식 등에 집중하여 젠더와 섹슈얼리티, 인종과 민족성, 계급, 국적 등의 범주에서 문화번역을 다룬다.

This course focuses on historical, theoretical foundations, and methodological application methods in which cultural studies have been developed, and explores cultural translation in categories such as gender and sexuality, race and ethnicity, class, and nationality.

MCE7056 북한이탈주민연구 (Study of North Korean Defectors) / 3학점

북한이탈주민을 이해하고 이들의 인권보호 및 정착지원에 관한 법률과 한국정책과정에 대한 탐색하고 한국사회 통합을 이룰 수 있는 방법을 모색한다.

This course explores how to understand North Korean defectors, how to protect their human rights and

support settlement and analyze the Korean settlement process and how to achieve Korean society integration.

MCE7057 아시아사회의 이해 (Introduction to Asian Society) / 3학점

아시아의 다양한 변화와 초국적 이주 현상의 주요쟁점을 이해하고 아시아 사회의 맥락에서 이주, 이민, 이민자에 대한 다문화 교육의 함의를 심화시킨다.

This course understands the various changes in Asia and the major issues of transnational migration and deepens the implications of multicultural education for immigration, immigration, and immigrants in the context of Asian society.

MCE7058 이민다문화가족복지론 (Immigration and Multicultural Family Welfare Theory) / 3학점

한국의 다문화가족 정주 실태와 다문화가족에서 발생할 수 있는 자녀 양육·교육·건강 및 경제 문제를 이해하고 한국의 다문화가족복지 제도 및 정책 현황을 이해한다.

This course analyzes the status of multicultural families living in Korea and the problems of child rearing, education, health and economics that can occur in multicultural families. And this course explores the current status of Korea's multicultural family welfare system and policies.

MCE7059 이민자한국어교수법 (Korean Teaching Method for Immigrants) / 3학점

이민자들을 위한 한국어교수방법의 이론에 대하여 검토 및 분석하고 한국어 교육에 적용할 수 있는 방법을 모색한다.

This course examines and analyzes the theory of Korean teaching methods for immigrants and explores the methods applicable to Korean language education.

MCE7060 이주민생애사연구 (Life History Research on Immigrants) / 3학점

이주민의 생애사를 연구하기 위해 사회학, 심리학, 인류학, 문학의 관점에서 자료를 분석하고 생애를 재구성하는 방법과 기술을 모색한다.

This course analyzes data from the perspectives of sociology, psychology, anthropology, and literature to study the life history of migrants and explores methods and techniques for reconstructing their lives.

MCE7061 지역사회와 사회통합 (Community and Social Integration) / 3학점

지역사회에서 발생하는 복잡하고 다원화된 문제에 대한 원인과 현상을 파악하고 사회통합을 위한 시각과 인식을 확장할 수 있도록 다양한 접근법과 해석하는 능력을 향상한다.

This course improves the ability to understand the causes and phenomena of complex and diversified problems arising in the community, and to interpret and approach various approaches to expand the perspective and awareness for social integration.

MCE7062 한국문화교수법 (Teaching Method for Korean Culture) / 3학점

한국문화교육방법에 대해 교안작성방법과 실제로 한국문화를 가르치는 교수방법 및 교육내용 구성방법에 대해 연구한다.

This course explores the creation of teaching plans for Korean culture education and the construction of teaching methods and educational contents for Korean culture.

MCE7063 한국어교육정책론 (Korean Language Education Policy Theory) / 3학점

한국어교육 정책을 중심으로 한국어 관련 정책의 변천 과정과 그 배경 및 오늘날의 현황을 검토하고 평가하는 가운데 한국어교

육정책의 기본 이론을 개발하고 앞으로의 지향점을 모색한다.

This course reviews and evaluates the transition process of Korean language-related policies, their background, and current status, focusing on Korean language education policies, develops basic theories of Korean language education policies, and suggests directions for education.

MCE7064 한국어어휘교육론 (Korean Vocabulary Education Theory) / 3학점

어휘가 의사소통의 가장 핵심적인 기능을 담당하고 있기때문에 한국어의 어휘 전반에 관해 연구하고 이의 올바른 교육방안을 모색한다.

This course studies the vocabulary of the Korean language, which is the most important function of communication, and explores the correct educational methods.

MCE7065 한국어의사소통교육론 (Korean Communication Education Theory) / 3학점

의사소통의 표현기능인 말하기와 쓰기를 한국어를 배우는 사람들에게 효과적으로 가르치기 위하여 실제 학생들이 사용하는 국어문장 및 단락의 오류를 연구한다.

This course studies the Korean language sentences used by students and analyzes the errors in paragraphs in order to effectively teach Korean language learners the expression skills of speaking and writing in the communication area.

MCE7066 해외동포사회의 이해 (Introduction to the Overseas Korean Society) / 3학점

해외동포의 유형에 따른 사회현상을 이해하고 해외거주동포는 물론 귀환동포들의 정책과 관련 법규, 사례 등을 검토한다.

This course understands social phenomena according to the types of Koreans overseas, and examines the policies, related laws and cases of overseas Koreans and returning Koreans.

MCE7067 NGO와 이주민단체연구 (Study of NGO and Migrant Organization) / 3학점

비정부 및 비영리 단체 활동의 연구를 통해 사회문제 해결의 실천적 모델을 탐색하고, 이주민단체와 지역 시민사회의 상호연계 측면, 다층적 거버넌스 측면을 분석한다.

This course explores practical models of solving social problems through studies of non-governmental and non-profit organizational activities, and analyzes aspects of interconnection and multi-level governance between migrant groups and local civil society.

MCE7084 다문화경영 사례연구 (Case Study on Multicultural Management) / 3학점

다문화경영과 관련한 현장의 사례를 분석하여 한국의 다문화 상황을 이해하고 이에 대한 대안을 모색한다.

This course analyzes field cases related to multicultural management and explores alternatives by understanding the multicultural situation in Korea.

MCE7085 이주노동자 현장연구 (Field Study on Migrant Workers) / 3학점

이주노동자를 고용한 기업경영 현장에서 경영자, 이주노동자, 이들의 상호문화경험 등에 대해서 연구하며 노사간의 공존과 상생 방안을 모색한다.

This course deals with managers, migrant workers, and their intercultural experiences in the field of business that employs migrant workers, and seek ways to coexist between labor and management

XML7000 다문화사회의 교육과 법적 쟁점 (Education and Legal Issues in Multicultural Society) / 3학점
본 교과목은 이러한 부분에 초점을 맞추어 다문화교육 전문가 및 법률 전문가들이 다문화사회의 교육과 법의 융복합적 접근을 통해 다문화사회에 관한 전문적, 학문적 이해를 돕고자 기획하였다. 특히 교육 이론을 고찰한 후 실제 사회에서 발생하고 있는 사건에 관한 판례 및 적용 법제도를 살펴보는 방식으로 진행하고자 한다.

This course is designed to help multicultural education experts and legal experts to help professional and academic understanding of multicultural society through a convergence approach to education and law in multicultural society by focusing on these area.. In particular, after examining educational theory, I would like to proceed by examining the precedents and applicable legal systems related to events occurring in real society.

5.4 실습 선택과목

MCE7068 이민다문화현장실습 (Practice in the Field of immigration and Multicultural Education) / 3학점

다문화교육이 실시되고 있는 학교와 센터에서 공동으로 프로젝트를 수행하기 위한 제반 지식을 현장을 통해 습득한다.

This course is designed to help students acquire all the knowledge necessary for collaborative projects in schools and centers where multicultural education is being conducted.

MCE7069 다문화상담현장실습 (Practice in the Field of Multicultural Counseling) / 3학점

이주민을 위한 다문화상담이 실시되고 있는 다양한 상담센터를 통하여 상담현장을 통하여 상담의 실재를 익히고 상담스킬을 익힌다.

This course is designed to help students learn the actual situation of counseling and learn counseling skills through various counseling centers where multicultural counseling for immigrants is conducted.

MCE7070 다문화정책현장실습 (Practice in the Field of Multicultural Policy) / 3학점

행정안전부나 법무부, 여성가족부 등의 현장에서 이루어지고 있는 다문화정책에 대해 분석하고 현장을 통하여 문제점을 진단한다.

This course analyzes multicultural policies in the field of the Ministry of Public Administration and Security, the Ministry of Justice, and the Ministry of Gender Equality and Family, and diagnoses problems through the field.

MCE7071 다문화경제교육실습 (Practice in the Multicultural Economy Education) / 3학점

이주민을 위한 경제교육 프로그램 구성과 운영에 직접 참여해보면서 이주민들의 경제세계에 대한 이해를 높일 수 있는 방법을 고안한다.

This course is designed to enhance the understanding of the economic world of migrants by participating in the construction and operation of economic education programs for migrants.

MCE7072 이민자한국어교육실습 (Practice in the Korean Language Education for Immigrants) / 3학점

한국어교육 현장의 수업 참관, 교안 작성, 수업 등을 통하여 학문적으로 배운 이론을 실제로 적용하고 경험함으로써 한국어 교육방법과 현장의 문제점을 검토하여 진단한다.

This course examines and diagnoses Korean language teaching methods and problems in the field by actually applying and experiencing academically learned theories through class observation, teaching plans, and

classes in the field of Korean language education.

MCE7073 문학치료현장실습 (Practice in the Field of the Literature Therapy) / 3학점

문학치료를 현장실습을 통해 문학을 촉매로 촉진자와 참여자 사이에 이루어지는 상호작용을 통해 문제에 접근하도록 하고, 통찰력을 제공하여 줌으로써 궁극적으로는 올바른 자아인식에 이르게 한다.

This course analyzes problems through interaction between facilitators and participants using literature therapy as a catalyst through field practice, and ultimately leads to self-awareness by providing insight.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
다문화교육	심화	선택	MCE7065	한국어의사소통교육론	3	다문화교육학과	1		
			XML7000	다문화사회의 교육과 법적 쟁점	3	다문화교육학과	1		

23 문화경영학전공 Program in Culture Management

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관-323B호

나. 전화 : 032)860-9333 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

21세기는 문화, 감성, 콘텐츠, 경영 등이 새로운 부가가치를 창출하는 문화산업의 시대이다. 인문학, 문화예술, 문화기술이 융합하여 다양한 콘텐츠를 창작·기획하고 유통시키는 창의적 융합 인재를 양성하는 것이 학과의 목적이며, 문화콘텐츠 창작기획, 제작, 마케팅 및 문화정책 영역에서 창의적 아이디어와 전략적 방안을 제안할 수 있는 융합 인재를 양성하고 있다.

그리고, 창의적 융합 인재를 양성하기 위해 인문학, 문화심리학, 문화기호학, 문화인류학, 해석학, 미학, 문화학, 마케팅 등의 학제적 이론과 방법론을 발굴하여 콘텐츠 기획, 제작, 마케팅, 브랜딩 영역에 적극적으로 적용할 수 있는 산학연 교육 프로그램을 운영하고 있다.

국내외 산학연 협력 시스템을 구축하기 위해 설치된 <문화경영심리연구소>에서는 도시의 공간콘텐츠, 문화관광콘텐츠, 스마트콘텐츠, 기능성 게임콘텐츠, 축제콘텐츠 등의 컨셉 설계와 마케팅 전략을 제안하는 프로젝트와 지역문화 기관에 적합한 문화콘텐츠 로드맵 및 정책을 제안하는 산학연 프로젝트를 수행하고 있다. 산학연 협력 프로젝트를 기반으로 대학원생들은 취업에 필요한 스펙과 실무 경험을 체험하고 있다. 특히 <문화경영심리연구소>에서는 콘텐츠를 향유하는 소비자의 행동과 심리, 감성과 기술, 문화브랜딩과 마케팅 전략 등의 학제적 연구를 선도하여 실용과 연구가 융합되는 차별화된 문화경영 전문 인력을 양성하고 있다.

또한 2009년 BK21 <지역문화전문인력양성사업> 기관으로 선정된 이래, 중국 북경대학교, 일본 동경대학교, 프랑스 르아브르대학교 등과 문화 관련 세미나와 프로젝트 등을 진행하였으며, 문화경영 글로벌 협력시스템을 구축 및 운영함으로써 대학원생들에게 국내외 문화산업과 문화콘텐츠 연구경향 분석 기회를 지속적으로 만들어 가고 있다.

3. 전공과정

문화경영학전공 (Program in Culture Management / 文化經營學科)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
왕치현	독일하이델베르그대학교	문학박사	문화학	8041	chwang@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김상원	독일 아헨대학교	문학박사	문화마케팅	8042	kswtor@inha.ac.kr
강현주	스웨덴 콘스트팩예술대학교	디자인학석사	시각디자인	7897	joos@inha.ac.kr
하주용	미국 서던일리노이대학교	미디어학박사	멀티미디어제작	8796	iq100@inha.ac.kr
이수진	프랑스파리8대학교	문학박사	이미지기호학	8903	jinara@inha.ac.kr
임용택	일본도쿄대학교	비교문학박사	비교문학	8066	ytrheem@inha.ac.kr
육상호	미국사우스캘리포니아대학교	시나리오학박사	스토리텔링	8902	207470@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	문화경영학	24	15	9
박사	문화경영학	36	18	18
통합	문화경영학	60	33	27

2. 수여학위명

석사과정 : 문화경영학석사
 - 한자명 : 文化經營學碩士
 - 영문명 : Master of Culture Management

박사과정 : 문화경영학박사
 - 한자명 : 文化經營學博士
 - 영문명 : Ph. D. of Culture Management

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	세부과목명	합격과목수	비고
석사/통합 (중간)	문화경영학전공	문화이론	수강한 모든 과목	택 3	3
		창작 및 제작			
		문화마케팅			
		문화정책			
박사	문화경영학전공	문화이론	수강한 모든 과목	택 4	4
		창작 및 제작			
		문화마케팅			
		문화정책			

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 논문발표회

가. 일시 : 학기별 1회 실시하며, 4월과 10월의 첫째 주에 실시한다.

나. 발표대상자는 해당 학기에 논문심사를 받고자 하는 자로 하며, 발표문은 제출 준비가 되어 있는 학위논문을 기반으로 구성한다.

다. 발표회 참석 참여교수 과반수의 동의로 발표회 통과여부를 결정한다.

5. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 아래사항을 만족하여야한다.

가. 석사학위 청구 자격

① 학위논문의 내용에 대해 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

① 학위논문의 내용에 대해 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.

② 연구실적으로는 다음과 같은 연구실적 환산율에 의거해서 200% 이상을 획득하여야 한다.

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비 고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200%	-
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	-
3	국제 학술회의 PROCEEDING	70%	-
4	국내 학술회의 PROCEEDING	40%	-
5	1종 도서 (중·고교)	100%	-
6	저서(원저)	100%	-
7	특허	100%	-
8	전국 규모 현상공모 입선	50%	-
9	전국 규모 현상공모 입상	100%	-
10	해외 현상공모 입선	100%	-
11	해외 현상공모 입상	200%	-
12	번역서	80%	-
13	전시회	100%	-

Ⅰ 공동연구실적물의 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비 고
1	단독연구물(지도교수 제외)	100%	-
2	2인의 공동연구물(지도교수 제외)	80%	-
3	3인의 공동연구물(지도교수 제외)	60%	-
4	4인의 공동연구물(지도교수 제외)	50%	-

■ 부 칙

- (적용시기) 이 개정 내규는 2007학년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008학년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2008학년도 제 1학기부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2009학년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 변경된 전공자격시험은 2010학년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2010학년 9월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2014학년 9월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2015학년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2015학년 9월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 2학기 부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 1학기 부터 적용한다.
- (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Subject Part	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Program in Cultural management	Major-Advanced	Major-Elective Course	CUM7049	Consulting Methodology in Culture Policy	3	Lee Soo-Jin	1	
			CUM7048	Study of Culture Policy Theories	3	Wang, Chi-Hyoun	2	
			CUM7046	Consulting Methodology in Cultural Industry	3	Kim Sang-won	1	
			CUM7044	Theories of Cultural Industry	3	Ha, Ju-yong	2	

2. 문화경영학전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
문화경영석사·박사공통	문화이론	전공기초	CUM6010	문화경영학특강	3		2		
			CUM6029	인공지능 시대의 예술과 창의성	3	이수진	1		
			CUM6030	문화콘텐츠와 권력	3	이수진	2		
			CUM6031	신화, 민담, 스토리텔링 비교 연구	3		1		
		전공심화	CUM7031	지역문화산업개발론	3		2		
			CUM7033	문화산업이론특강	3		1		
			CUM7044	문화산업이론연구	3	하주용	2	○	
			CUM7049	문화정책컨설팅방법론	3	이수진	1	○	
			CUM7057	내러티브이미지기호학	3	이수진	1		
			CUM7058	테크노인문학과포스트휴머니즘	3	이수진	2		
			CUM7059	문화이론텍스트읽기1	3	왕치현	1		
			CUM7060	문화이론텍스트읽기2	3	왕치현	2		
			CUM7062	한국 문화원형 연구	3		2		
			창작 및 제작	전공기초	CUM6005	비주얼스토리텔링	3		1
	CUM6019	비주얼스토리텔링분석			3	육상효	2		
	CUM6028	한국영화 스토리텔링 세미나			3	육상효	1		
	전공심화	CUM7017		영상콘텐츠창작연구	3	육상효	1		
		CUM7021		콘텐츠제작현장조사	3	육상효	1		
		CUM7055		문화디자인사례연구	3	강현주	1		
		CUM7056		문화예술세미나	3	강현주	2		
	CUM7061	K-Pop 엔터테인먼트	3	김상원, 왕치현	2				
	문화 마케팅	전공기초	CUM6024	문화콘텐츠평가방법론	3	김상원	1		
		전공심화	CUM7002	세미오마케팅세미나	3		2		
			CUM7019	문화마케팅조사연구	3	김상원	1		
			CUM7034	문화산업경영컨설팅연구	3	김상원	1		
			CUM7046	문화산업컨설팅방법론	3	김상원	1	○	
			CUM7050	문화심리마케팅분석실습	3	왕치현	1		
			CUM7051	문화커뮤니케이션연구특강	3		1		
CUM7052			비주얼커뮤니케이션연구특강	3		2			
CUM7053			문화브랜딩전략분석실습	3		1			
CUM7054			브랜드마케팅분석실습	3		2			

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
문화정책	전공기초		CUM6001	공연예술문화연구	3		2		
			CUM6003	비교문화학특강	3	왕치현	2		
			CUM6013	글로벌컬처특강	3	임용택	1		
	전공심화		CUM7012	지역문화콘텐츠개발실습	3	왕치현	2		
			CUM7016	문화예술교육특강	3		1		
			CUM7029	문화이벤트기획론	3	왕치현	1		
			CUM7037	지역문화정책개발론	3		1		
			CUM7039	문화정책이론특강	3		1		
			CUM7047	문화정책분석실습	3	임용택	2		
			CUM7048	문화정책이론연구	3	왕치현	2		○

2. 교과목 개요

2.1 문화이론

CUM6010 문화경영학특강 (Special Topics in Culture Management) / 3학점

문화경영학의 학문적 정체성, 문화경영학의 목표와 기능 등 문화경영학 전반에 걸친 이론과 문화경영학의 다양한 논의들을 경험한다.

CUM6029 인공지능 시대의 예술과 창의성 (Art and Creativity in the era of A.I.) / 3학점

본 교과목은 1990년대부터 문화예술 분야에서 핵심 요소로 자리한 컴퓨터 창작의 문제와 2010년대부터 등장한 인공지능 창작의 문제를 고찰하는 것을 목표로 한다. 예술과 기술의 융합이 시대의 핵심 화두로 논의되는 시점에서, 인문학의 역할을 강조하기 위한 수업이며, 동시대 작품을 분석하면서 문화산업 종사자로서 거시적 흐름을 파악하기 위한 수업이다. 디지털 시네마, 인터랙티브 게임, VR 콘텐츠, 알고리즘 아트, 인공지능 예술 등의 분야에서 창의적이라고 간주되는 사례를 살펴보고, 가상성, 상호작용성, 생성성, 현장성 등 핵심 개념을 고찰한다.

CUM6030 문화콘텐츠와 권력 (About Power and Cultural Contents) / 3학점

본 교과목의 목표는 문화예술 작품에 내포된 정치사회학적 함의를 논하는 문화이론을 학습하는 데 있다. CCTV, 지문인식, 안면인식, 개인정보 등 현대 감시사회에서 권력의 문제는 간과할 수 없는 일상의 중요한 문제이다. 이러한 맥락에서 다양한 문화 콘텐츠 작품이 감시와 권력을 주제로 다루고 있다. 본 교과목은 문학, 영화, 게임, 설치예술 등의 분야에서, 감시와 권력의 문제를 중점적으로 다루는 작품을 분석하는데 필요한 인문학적 통찰력을 함양하는데 목표를 둔다.

CUM6031 신화, 민담, 스토리텔링 비교 연구 (Comparative Study on Myth, Folklore and Other Storytelling Contents) / 3학점

디지털 시대 스토리텔링의 근원이 신화와 민담에 있다는 전제 하에, 고대의 신화와 민담에서부터 현대의 대중적인 텍스트인 영화, 드라마, 문학, 게임에 드러난 스토리까지 비교의 대상으로 삼아 스토리텔링의 의미를 탐구한다.

Myths and Folk tales are very important resources of storytelling at the digital age. We must study the

meaning of myths, legends, folk tales to compare with the newly generated storytelling of literature, cinema, theatre, digital games.

CUM7031 지역문화산업개발론 (Practice in Regional Culture Industry) / 3학점

지역의 생태역사문화자원을 수집, 분류, 분석을 기반으로 지역 고유의 문화콘텐츠 개발하여 지역 문화산업을 활성화하는 전략을 연구한다.

CUM7033 문화산업이론특강 (Seminar in Media Industry) / 3학점

문화산업의 생산과 소비에 나타나는 특징들을 이해한다. 특히 문화콘텐츠 수급을 둘러싼 미디어 간 경쟁과 원소스 멀티유즈의 콘텐츠 활용 방안 등을 학습한다.

CUM7044 문화산업이론연구 (Theories of Cultural Industry) / 3학점

This course provides general understanding of cultural industry and its characteristics. It discusses salient issues and prevailing trends in cultural industry including media management. This course tries to classify culture or entertainment activities into industry segments—enterprises or organizations—and to evaluate structures of production and consumption of contents and sources of income.

CUM7049 문화정책컨설팅방법론 (Consulting Methodology in Culture Policy) / 3학점

The purpose of this course is to provide students with knowledge and skills about consulting a variety of organizations and practitioners in the fields of cultural policy institute. This course tries to develop the research that provides the basis for informed policy decisions affecting cultural institutions, activities, and markets at the local, regional, national and international levels.

CUM7057 내러티브이미지기호학 (Semiotics of Narrative Images) / 3학점

본 강의에서는 문화콘텐츠의 대부분을 차지하는 내러티브 이미지 장르를 이해하는 기호학적 방법론을 학습하고자 한다. 내러티브 이미지는 한 개 이상의 이미지들이 연결되면서 이야기를 만드는 다양한 종류의 장르를 포괄하는 용어로서, 이미지와 이미지가 만날 때 어떻게 이야기가 탄생되고, 그 과정에서 의미는 어떻게 전달되는지 과정에 대한 이해를 학습 목표로 하며, 기호학에서 제안하는 체계적인 틀을 단계별로 학습하고자 한다. 만화, 영화, 웹툰, 게임 등 다양한 장르를 포괄하는 특성을 이미지와 이야기라는 핵심 개념으로 이해할 수 있을 것이며, 기호학의 주요 개념을 적용하여 의미를 파악하는 과정을 적용할 수 있으리라 기대된다.

CUM7058 테크노 인문학과 포스트휴머니즘 (Techno-humanities and Posthumanism) / 3학점

본 강의에서는 20세기 말부터 인문학 및 문화예술 분야에서 급부상한 포스트휴머니즘이론을 통해 테크노 인문학의 방향을 설정하고자 한다. 〈인간과 기술의 공진화〉, 〈인간과 기계의 혼종〉, 〈몸과 마음의 관계〉, 〈돌연변이의 생산성〉, 〈대안세계와 가능세계〉, 〈가상현실과 가상의 몸〉, 〈체화된 마음〉 등의 핵심 개념을 공부하고, 이를 심층적으로 이해하기 위해 과학적인 예측에 상상력이 더해진 사이언스픽션 중에서 주요 텍스트를 선택하여 분석해보고자 한다. 특히 컴퓨터그래픽스 기술이 발전함에 따라 하이퍼리얼한 디지털 이미지들이 점점 증가하는 추세, 가상현실 시스템을 통해 현실과 가상의 경계가 점점 흐려지는 상황 등을 반영한 2000년대 SF를 중점적으로 다루게 될 것이다.

CUM7059 문화이론 텍스트 읽기 1 (Lecture of cultural theory 1) / 3학점

본 강의는 문화콘텐츠의 트렌드 및 문화 패러다임의 변화를 심층에서 분석할 수 있는 이론 공부를 목표로 한다. 해당년도별로

1학기에 문화이론 텍스트 읽기 1, 2학기에 문화이론 텍스트 읽기 2를 개설하여, 1-2학기 연계를 통한 심층학습을 진행하고자 한다. 년도별로 <문화예술 분야에서 지각의 문제>, <매체 미학의 발전 - 아날로그에서 디지털로> 등의 주제를 설정하고, 해당 분야 이론가들의 주요 저서를 중심으로 강독한다. 예를 들어 <문화예술 분야에서 지각의 문제>의 경우, 1학기에는 모리스 메를로-퐁티의 『눈과 마음』, 『가시적인 것과 비가시적인 것』 두 권의 저서를, 2학기에는 질 들뢰즈의 『운동-이미지』, 『시간-이미지』 두 권의 저서를 공부한다거나, <매체 미학의 발전 - 아날로그에서 디지털로>의 경우, 1학기에는 마셜 매클루언의 『미디어의 이해』와 발터 벤야민의 『기술복제 시대의 예술작품』 두 권의 저서를, 2학기에는 빌렘 플루서의 『사진의 철학을 위하여』, 『피상성 예찬』 두 권의 저서를 공부한다. 이는 한 가지 주제를 중심으로 문화 이론이 변화한 일련의 계보를 추적하는 방식에 해당하는 것이며, 나아가 수강생들이 본인의 석사 혹은 박사 논문을 집필하는데 필요한 학문적 기반을 설정하는데 도움이 될 것이다.

CUM7060 문화이론 텍스트 읽기 2 (Lecture of cultural theory 2) / 3학점

본 강의는 문화콘텐츠의 트렌드 및 문화 패러다임의 변화를 심층에서 분석할 수 있는 이론 공부를 목표로 한다. 해당년도별로 1학기에 문화이론 텍스트 읽기 1, 2학기에 문화이론 텍스트 읽기 2를 개설하여, 1-2학기 연계를 통한 심층학습을 진행하고자 한다. 년도별로 <시각과 지각>, <이미지와 시공간>, <아날로그와 디지털>, <기술 이미지와 가상성> 등 핵심 토픽을 선정하여 해당 분야에서 중요한 개념을 제시했던 이론가들을 중심으로 메타담론에 집중한다. 모리스 메를로-퐁티, 질 들뢰즈, 장 보드리야르, 발터 벤야민, 빌렘 플루서 등 문화를 공부하는 입장에서 참조할만하지만 혼자 공부하기에는 다소 버거운 철학자들의 이론을 중심으로 학습하게 될 것이다. 이를 통해 수강생들이 본인의 석사 혹은 박사 논문을 집필하는데 필요한 학문적 기반을 다지는데 도움이 되고자 한다.

CUM7062 한국 문화원형 연구 (Study on Korean Cultural Archetype) / 3학점

한국의 문학, 역사, 철학, 문화, 민속 등에 대한 이해를 통해 한국 문화원형의 다양한 심층적 의미를 분석하고, 새로운 콘텐츠와의 연결을 모색한다.

We must learn Korean literature, history, philosophy, cultures and folk arts to understand Korean cultural archetype. Newly generated multimedia contents could be connected to the old traditional heritages.

2.2 창작 및 제작

CUM6005 비주얼스토리텔링 (Practice in Visual Storytelling) / 3학점

영상콘텐츠제작을 위한 비주얼스토리텔링을 연습하고 이를 직접 제작에 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

CUM6019 비주얼스토리텔링분석 (Analysing Visual Storytelling) / 3학점

영상콘텐츠 제작을 위한 비주얼 스토리텔링 분석이론을 습득하고, 이를 직접 제작에 활용하기 위한 실습을 수행한다.

CUM6028 한국영화 스토리텔링 세미나 (Seminar on Storytelling of Korean Cinema) / 3학점

한국 영화의 스토리텔링을 분석하고 공부하여, 보편적 스토리텔링 이론에 다다른다. 또한 이를 기반으로 한국 영화 스토리를 직접 써보는 것을 실습한다.

CUM7017 영상콘텐츠창작연구(Studies in Creating Visual Contents) / 3학점

인문학적 상상력을 기반으로 영상콘텐츠를 창작할 수 있는 능력을 기른다.

CUM7021 콘텐츠제작현장조사 (Field Research of Contents Production) / 3학점

콘텐츠제작 기업 방문을 통하여 콘텐츠 메인 프로덕션의 프로세스를 이해하고, 실제 콘텐츠 제작에 참여한다.

CUM7055 문화디자인사례연구 (Culture & Design Studies) / 3학점

문화디자인의 다양한 사례를 분석하여 문화디자인의 유형과 특징을 이해하고 문화디자인 기획 및 창작에 필요한 다양한 이론과 방법들을 익힌다.

CUM7056 문화예술세미나 (Art & Culture Seminar) / 3학점

문화예술 분야의 최근 동향과 현황, 주요 쟁점 등을 파악하고 현장방문과 전문가 특강 등을 통해 문화예술경영 차원에서 문화예술을 새롭게 인식한다.

CUM7061 K-Pop 엔터테인먼트 (K-Pop Entertainment) / 3학점

본 교과목은 신(新)한류의 핵심인 K-Pop 엔터테인먼트 산업의 고찰을 목표로 한다. 전 세계적으로 신(新)한류 열풍이 거세게 불고 있다. 신한류 열풍의 핵심에는 K-pop과 아이돌 육성 시스템이 있다. K-Pop은 정밀하게 제작된 기계처럼 체계적인 엔터테인먼트 시스템 속에서 만들어진 문화콘텐츠다. 이제 K-Pop은 전 세계의 보편적인 초국가적 문화로 자리 잡았다. K-Pop은 팬 중심의 문화에서 사회의 일반적인 문화현상으로 진화된 것이다. 본 교과목은 K-Pop의 기획, 제작, 유통, 문화현상 등 4단계로 구성된다. 기획은 아이돌 발굴 과정(스타성), 제작은 아이돌 육성(캐릭터, 가창력, 안무 등), 제작은 음반 발매, 미디어 활용 등을 살펴본다. 마지막으로 문화현상은 K-Pop의 해외진출 과정, 현지화 전략 및 사례 등을 고찰한다.

2.3 문화마케팅**CUM6024 문화콘텐츠평가방법론 (Evaluation Methodology of Culture Contents) / 3학점**

문화콘텐츠의 산업적 효용성을 평가할 수 있는 방법론들의 소개하고, 사례를 통해 이들 방법론들의 장단점을 비교한다.

CUM7002 세미오마케팅세미나 (Seminar in Semio-Marketing) / 3학점

기업의 문화마케팅 전략을 기호학의 관점에서 구축하기 위한 이론과 방법들을 습득하고, 사례를 통한 구체적인 분석·평가 도구를 제안한다.

CUM7019 문화마케팅조사연구 (Research in Culture Marketing Case) / 3학점

문화산업의 활성화를 위해서 차별적인 마케팅 전략은 필수적이다. 이를 위해 마케팅 기법을 비롯하여 트렌드 분석 및 브랜딩 전략을 습득한다.

CUM7034 문화산업경영컨설팅연구 (Research on Cultural Industry) / 3학점

이 교과목은 문화산업 관련 기관 관계자들에게 요구되는 다양한 이론과 기법을 습득하여 실제 현장 지도 조언을 할 수 있는 전문성을 함양하고, 문화산업 관련 연구 조사 방법과 연구 수행 능력을 갖춘 전문가를 기르는데 초점을 둔다.

CUM7046 문화산업컨설팅방법론 (Consulting Methodology in Cultural Industry) / 3학점

The main purpose of this course is to provide students with knowledge and skills about consulting a variety of organizations and practitioners in the fields of cultural industry. Furthermore they will have an opportunity to apply learned knowledge and skills to selected organizations in cultural industry.

CUM7050 문화심리마케팅분석실습 (Cultural psychology marketing Analysis Practicum) / 3학점

본 강좌는 인간의 심리적 요인들이 문화적 현상과 상품들에 어떤 영향을 미치는지 분석하고 이해함으로써, 이러한 소비심리의 감성적인 기본 원리가 마케팅 및 광고의 현장에서 어떻게 핵심적 전략으로 활용되고 있는지 분석하고 학습한다.

CUM7051 문화커뮤니케이션연구특강 (Cultural Communication Research) / 3학점

본 강좌는 매체의 변화에 따른 커뮤니케이션의 변화를 분석하고, 이를 통해 문화와 커뮤니케이션의 관계를 살펴봄으로써, 마케팅 현장에서 커뮤니케이션의 기능에 대해 연구한다.

CUM7052 비주얼커뮤니케이션연구특강 (Visual Communication Research) / 3학점

영상을 중심으로 하는 멀티미디어 콘텐츠의 커뮤니케이션 과정과 특징을 분석함으로써, 비주얼 커뮤니케이션이 수행하는 문화의 생산과 소비가 어떠한 의미와 가치를 표현하는지 연구한다.

CUM7053 문화브랜딩전략분석실습 (Cultural Branding Strategy Analysis Practicum) / 3학점

본 강의에서는 문화브랜딩 구축을 위한 인문학적 방법론을 통해, 다양한 문화현상이 기업이나 상품의 이미지를 구축하는데 어떻게 활용될 수 있는지 살펴본다.

CUM7054 브랜드마케팅분석실습 (Brand Marketing Analysis Practicum) / 3학점

인문학적 방법론을 활용한 브랜드마케팅 담론 분석을 기반으로, 문화브랜드마케팅 방법론들의 특징과 차이에 대한 논의를 확장하며, 이를 통해 브랜드 관리와 성공적 마케팅의 새로운 지평을 구축한다.

2.4 문화정책**CUM6001 공연예술문화연구 (Seminar in Performing Arts Culture) / 3학점**

영상콘텐츠 창작의 기초를 제공하는 공연예술문화를 심도 있게 분석한다.

CUM6003 비교문화학특강 (Advanced Studies on Comparative Culture Science) / 3학점

문화를 올바르게 바라보는 시각을 습득하고, 비교문화 방법론을 통해 우리문화의 정체성을 확립한다.

CUM6013 글로벌컬처특강 (Special Topics in Global Culture) / 3학점

글로벌 문화 원형을 발굴하고 지역문화와 교류할 수 있는 문화 간 소재들을 활용할 수 있도록 한다.

CUM7012 지역문화콘텐츠개발실습 (Practice in Regional Culture Contents) / 3학점

각 지역의 문화 원형자료를 수집 · 분류 · 분석하여 지역 고유의 문화콘텐츠를 개발하기 위한 작업을 수행한다.

CUM7016 문화예술교육특강 (Special Topics in Culture and Art Education) / 3학점

문화예술학의 본질을 이해하고 문화예술교육의 필요성과 해외 문화예술교육 현황과 한국 문화예술교육의 비전을 제시한다.

CUM7029 문화이벤트기획론(Theories of Culture Event Planning) / 3학점

축제, 예술제 등 각종 문화이벤트기획의 이론을 습득하고, 이벤트마케팅으로 확대하여 적용한다.

CUM7037 지역문화정책개발론 (Study of Culture Policy Development) / 3학점

본 교과에서는 문화적 차원에서 지역사회를 어떻게 발전시킬 수 있으며, 지역의 독특한 문화전통과 개성을 살리면서 경제·교육·복지 분야를 육성 발전시킬 수 있는가에 대한 다양한 정책을 개발하고 기획하는데 그 목적이 있다. 이에 본 연구에서는 구로구민의 여가생활을 지원하고 여가활동을 활성화시킬 수 있는 방안을 모색하기 위해 구로구민의 여가실태와 구로구의 여가인프라(여가시설 및 프로그램)의 지원수준 정도를 파악하고 개선·보완해야 할 부분을 발견하는 것을 목적으로 한다.

CUM7039 문화정책이론특강 (Special Lecture of Culture Policy Theories) / 3학점

문화정책은 사람과 사람의 대화, 사람과 자연의 소통을 원활하게 하는 창조적 환경을 조성하고자 한다. 본 강좌에서는 문화의 가치와 자본, 문화시장의 이중성, 문화적으로 지속가능한 개발, 창조도시, 문화산업의 3중 구조, 문화영향평가, 문화조례연구 등 문화정책에 활용될 다양한 이론을 연구한다.

CUM7047 문화정책분석실습 (Practise of Analysing Culture Policy) / 3학점

본 교과에서는 문화정책의 이론적 논의들을 검토한다. 아울러 문화정책의 변화 흐름을 전망하고 문화정책에 영향을 주는 환경들을 분석할 수 있는 방법론을 터득한다.

CUM7048 문화정책이론연구 (Study of Culture Policy Theories) / 3학점

It focuses on issues that inform ideas about culture, governance, policy and management; identifies key texts that are central to current debates; and introduces participants to analytical and critical skills that are fundamental to working in the cultural sector.

24 도시계획전공 Program in Urban Planning

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B호

나. 전화 : 032)860-9333 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

가. 도시계획전공 개설의 필요성

최근 우리나라는 주변 환경을 충분하게 고려하지 않고 개발하는 무분별한 도시개발이 이루어지고 있다. 학교와 도로 등의 도시기반시설이 미처 마련되지 않은 상태에서 주거지가 개발되어 생활에 큰 불편을 초래하고 있는 곳도 있다. 이러한 문제점을 미연에 방지하고, 쾌적한 고품격 미래도시를 조성하기 위해서는 계획적이고 체계적으로 도시를 개발할 수 있는 전문가 육성이 시급한 실정이다. 특히, 인천광역시 경제자유구역의 개발과 역세권 재생사업, 주거환경정비사업, 도시재개발 재건축사업 외에도 주거환경관리사업, 도시재생사업 등 새로운 유형의 사업도 추진하고 있다. 이러한 개발 사업이 성공적으로 추진되기 위해서는, 인천지역의 여건과 특성을 반영하여 미래도시를 계획/설계/디자인 할 수 있는 도시계획 전문가가 필요한 실정이다. 이에 인하대학교 일반대학원에 도시계획 석사과정과 박사과정을 개설하여 도시계획 전문가를 육성함으로써 사회의 수요에 부응하고자 한다.

나. 도시계획전공 소개

2008년 3월에 신설된 인하대 도시계획전공은 주관학과(건축학, 토목공학, 행정학)와 관련학과(문화콘텐츠학과, 지리정보공학과, 아태물류학부)로 구성되어 있다. 세부전공분야는 ‘도시행정/개발’, ‘도시계획/설계’, ‘도시기반시스템’이며 분야별 개요를 소개하면 다음과 같다.

- ‘도시행정/개발’ 분야는 인문사회학 측면에서 도시계획, 도시행정, 도시경영, 지역개발 관련분야의 전공교육과 연구를 하고 있다.
- ‘도시계획/설계’ 분야는 도시설계학 측면에서 도시계획, 도시설계, 도시재생 관련분야의 전공교육과 연구를 하고 있다.
- ‘도시기반시스템’ 분야는 도시공학 측면에서 도시방재, 도시기반시설, CM 관련분야의 전공교육과 연구를 하고 있다. 그리고 최첨단 도시계획을 위한 필수요소인 도시교통 및 물류 분야와 도시문화컨텐츠 분야, 도시지리정보시스템 분야의 전공교육과 연구가 있다.

3. 전공과정

도시계획전공 (Urban Planning / 都市計劃)

4. 교수진

4.1 교내 전임교수

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
변병설	Univ. of Pennsylvania, USA	박사	도시계획	7952	byun@inha.ac.kr
김천권	University of Texas at Dallas, USA	박사	도시개발	7948	ckkim@inha.ac.kr
문국경	Univ. of Georgia, USA	박사	조직이론, 조직행태론, 공공관리론, 정부성과	7956	kkmoon@inha.ac.kr
김경배	Cadiff Universtiy UK	박사	도시계획 및 도시설계	7598	kimkb@inha.ac.kr
한승우	Purdue University, USA	박사	건설경영	7595	shan@inha.ac.kr
조민정	University of Washington / MIT	석사	건축계획 및 건축설계	7581	minc@inha.ac.kr
김상원	RWTH Aachen	박사	철학, 도시문화	8042	wtor@inha.ac.kr
김형수	Colorado State University, USA	박사	수문생태학	7572	sookim@inha.ac.kr
우성권	Univ. of Texas at Austin	박사	건설관리	7573	skwoo@inha.ac.kr
김용진	Univ. of Texas at Austin	박사	교통 물류시스템	8233	yongjin@inha.ac.kr

4.2 외부 초빙교수 (객원/겸임/초빙교수)

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
정경연			도시계획		ky215238@inha.ac.kr
박성철			행정학		220106@inha.ac.kr
이승환			도시환경		220447@inha.ac.kr
조형진			도시 GIS		hcho@inha.ac.kr
이범훈			도시계획		bhbh11@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	도시계획	24	15(9)	9
박사	도시계획	36	18	18
통합	도시계획	60	33(9)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 도시계획학석사
 - 한자명 : 都市計劃學碩士
 - 영문명 : Master of Urban Planning

박사과정 : 도시계획학박사
 - 한자명 : 都市計劃學博士
 - 영문명 : Ph.D. in Urban Planning

3. 전공필수

과정	전공명	과목명	비고
석사	도시계획	도시계획 특론	
		지역개발 특론	
		도시조사방법 특론	
박사		전공필수 없음	

4. 자격시험

가. 전공자자격시험

과정	전공명	과목명	합격 과목수	비고
석사	도시계획	도시계획 1 도시계획 특론	1	3
		도시계획 2 지역개발 특론	1	
		도시계획 3 도시조사방법 특론	1	
박사	도시계획	도시계획 4 도시계획 (도시계획 특론, 도시계획사 특론, 신도시계획 및 국토정책 특론, 지구단위계획 특론, 단지계획 특론, 도시환경계획 특론, 토지이용계획 특론, 도시계획/실무연구 中 택1)	1	5 중간 전공자격 시험과 중복불인 정
		도시계획 5 도시설계 (도시조사방법 특론, 도시설계 특론, 공간분석 특론, 도시경관분석 특론 中 택1)	1	
		도시계획 6 도시개발 (지역개발 특론, 부동산개발 특론, 도시개발사업 특론, 지속가능한 도시개발 특론, 도시개발 특론, 도시재생 특론 中 택1)	1	
		도시계획 7 도시기반(토목, 건설) (도시 GIS 특론, 도시방재학 특론, 도시교통물류 특론 中 택1)	1	
		도시계획 8 도시정책 (도시계획법제 특론, 주택정책 특론, 도시문화 특론, 도시환경 특론, 도시행정 특론, 한국도시세미나, 도시사회학 특론, 도시계량분석 특론 1, 갈등관리론 中 택1)	1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.
 - 1) 아래의 단독 및 공동 연구실적물의 인정환산율을 따른다.
 - 2) 연구실적합계는 50%이상으로 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.
 - 1) 아래의 단독 및 공동 연구실적물의 인정환산율을 따른다. (신규 제안)
 - 2) 연구실적합계는 200%이상으로 한다.

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정환산율 Ⅰ

단독 연구실적물의 인정 환산율

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비고
1	외국공인학술지 게재논문 및 단행본	300%	-
2	국내공인학술지 게재논문 및 단행본	150%	-
3	국내 학술회의 PROCEEDING	50%	-
4	국제 학술회의 PROCEEDING	100%	-
5	1종 도서 (중· 고교)	100%	-
6	저서(원저)	100%	-
7	특허	100%	-
8	전국 규모 현상공모 입선	50%	-
9	전국 규모 현상공모 입상	100%	-
10	해외 현상공모 입선	100%	-
11	해외 현상공모 입상	200%	-
12	번역서	80%	-
13	기타 학술지	100%	-

공동 연구실적물의 인정 환산율

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비고
1	단독연구물(지도교수 제외)	100%	-
2	2인의 공동연구물(지도교수 제외)	70%	-
3	3인의 공동연구물(지도교수 제외)	50%	-
4	4인의 공동연구물(지도교수 제외)	30%	-

■ 부 칙

1. (적용시기) 도시계획전공 내규는 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2009년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 2월 29일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 4월 25일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 도시계획전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
도시계획	전공필수 (석사)	전공필수	IUP5001	도시조사방법 특론	3	김경배	1		
			IUP5003	도시계획 특론	3	변병설	1		
			IUP6004	지역개발 특론	3	김천권	1		
	전공기초	전공선택	IUP5002	도시계획법제특론	3		2		
			IUP6003	부동산개발 특론	3		2		
			IUP6005	도시개발사업 특론	3	김경배	1		
			IUP6006	지구단위계획 특론	3	김경배	2		
			IUP6007	도시문화 특론	3	김상원	1		
			IUP6008	지속가능한 도시개발 특론	3		1		
			IUP6009	도시환경 특론	3	변병설	1		
			IUP6010	도시GIS 특론	3		1		
			IUP6011	도시방재학 특론	3	김형수	1		
			IUP6013	도시교통물류 특론	3		1		
			IUP6014	도시경관분석 특론	3		1		
			IUP6015	공간분석 특론	3		1		
			IUP6017	도시환경계획 특론	3	변병설	2		
			IUP6021	도시계획사 특론	3		2		
			IUP6022	도시행정 특론	3	김천권	2		
			IUP6023	도시설계 특론	3	김경배	2		
			IUP6026	도시계량분석 특론1	3	김천권	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
도시계획	전공기초	전공선택	IUP6027	한국도시 세미나	3		1		
			IUP6029	도시계획특강	3		1		
			IUP6030	풍수지리와 도시계획	3	정경연	1		
			IUP6031	도시계획논문연습	3		1		
			IUP6032	도시재생 특론	3		2		
			IUP6033	갈등관리 론	3		1		

2. 교과목 개요

IUP5001 도시조사방법 특론 (Urban Research Methodology) / 3학점

다양한 현대도시의 도시계획 이슈를 체계적이고 논리적으로 조사하고 분석하는 이론과 방법론을 학습하고 향후 2년동안 진행하게 될 연구주제에 대한 연구계획서를 작성하는 훈련을 하게된다.

IUP5003 도시계획 특론 (Urban Planning)/ 3학점

도시계획 및 개발에 관한 기초적인 학문 소개와 더불어 도시공학, 도시계획 및 부동산분야에서 필요한 종합적이고 기초적인 개론을 소개한다.

IUP6004 지역개발 특론 (Regional Development) / 3학점

도시 및 지역개발분야의 정책분석을 탐구한다. 본 과목에서는 공공정책에 관한 기본개념과 용어에 관한 지식을 알고 있다는 것을 가정하고 있다. 이 과목에서는 자료 획득능력, 정책분석 기준설정, 정책평가와 같은 공공정책에 관한 방법론을 소개하고, 도시 및 지역발전분야에 일하고 있는 사람들이 직면한 결정과정 및 정책 이슈에 대한 개요를 제공한다. 이 과목을 통해 학생들이 이 지속가능한 국토 및 도시정책의 전문적인 이론을 숙지하고 응용함으로써 보다 실천적인 실무적인 능력을 배양할 수 있도록 한다.

IUP5002 도시계획법제 특론 (Urban Planning Laws)/ 3학점

도시관련 주요 법규, 즉 도시계획법, 건축법, 토지구획정리사업법, 도시재개발법 등을 고찰함으로써 도시계획의 입안 결정 및 시행과정을 실무적으로 이해할 수 있는 능력을 배양한다.

IUP6003 부동산개발 특론 (Real Estate Development)/ 3학점

부동산 개발과 사업계획수립을 위한 타당성 분석에 관한 내용을 비롯하여, 부동산 관리와 부동산투자, Project Financing 등에 관한 컨설팅업무를 위한 실무능력을 함양한다.

IUP6005 도시개발사업 특론(Urban Development Project Analysis)/ 3학점

대규모 택지개발사업, 뉴타운사업, 도심재개발사업, 주택 재건축/재개발 사업 등 각종 도시개발사업의 사례분석을 통해 도시개발사업의절차와 방법에 대해 학습한다.

IUP6006 지구단위계획 특론 (District Unit Planning) / 3학점

지구단위계획의 기원과 핵심내용에 대한 강의를 듣고 국내외 주요사례의 계획내용과 성공요인, 실패요인, 법제도적 문제점 등

을 분석함으로써 향후 지구단위계획을 기획, 입안, 실행할 수 있는 전문능력을 배양하고자 한다.

IUP6007 도시문화 특론 (Urban Culture Theory) / 3학점

도시문화는 오랜 세월동안 인간의 활동이 도시공간속에 담겨져 형성된 것이다. 본 과목에서는 역사적 문화적 관점에서 도시문화의 생성과 발달과정을 학습하고자 한다.

IUP6008 지속가능한 도시개발 특론 (Sustainable Urban Development) / 3학점

지속가능한 발전을 위해 도시성장관리의 이론과 정책수단을 고찰한다. 도시성장관리는 도시성장 및 개발의 패턴에 영향을 주는 계획, 규제 및 재정적 수단의 정교하고 통합적 활용을 위한 방안을 다루게 된다. 이 과목은 효과적인 성장전략을 위해 종합적 계획, 용도지역제, 획지구제, 기타 실천적인 정책수단에 대해서도 학습하게 된다. 이 과목을 통해 학생들은 지속가능한 도시발전을 위한 원칙과 실천적인 능력을 배양할 수 있게 된다.

IUP6009 도시환경 특론 (Urban Environment) / 3학점

산업화와 도시화에 따른 대기오염, 수질오염, 토양오염, 소음공해, 쓰레기 문제, 자연재해 등 도시환경오염에 대한 기초이론을 학습하고 지속가능한 도시환경 조성을 위한 다양한 공학적 해결방안을 고찰해 보고자 한다.

IUP6010 도시GIS 특론 (Urban GIS)/ 3학점

GIS의 정의 및 발달과정, 공간자료의 수집, 공간데이터베이스의 구축, 공간 처리와 분석 및 모델링 방법 등을 학습하고 도시의 다양한 디지털 정보를 구축해서 도시계획과정에서 활용하고 있는 국내외 사례 분석함으로써 GIS와 도시정보시스템을 활용한 도시계획 방법론을 학습하고자 한다.

IUP6011 도시방재학 특론 (Urban Disaster Prevention) / 3학점

도시방재학에 대한 기초적인 지식을 습득하고, 재난의 상태나 원인을 철저히 파악할 수 있는 분석능력과 피해 범위 및 피해정도를 정성적 및 정량적인 방법으로 예측 할 수 있는 능력을 배양하고자 한다. 또한 국내외 대형재해와 재난을 과학적이고 체계적으로 연구함으로써, 국가와 국민의 생명과 재산을 보호할 수 있는 도시계획방법론을 학습하고자 한다.

IUP6013 도시교통물류 특론 (Urban Transportation and Logistics Planning) / 3학점

도시내 인적, 물적 흐름을 원활하게 할 수 있도록 도로 배치, 신호등체계, 대중교통수단 관리 방안, 주차장 계획 등을 다룬다.

IUP6014 도시경관분석 특론 (Urban Landscape Analysis) / 3학점

도시경관을 문화주의적 관점에서 해석 평가하는 학습을 통해, 정보·문화·생태 사회가 요구하는 도시건축의 새로운 패러다임을 모색하고 나아가 다양한 관련 영역과 연계하여 다양한 스케일에서의 공간기획 역량을 고양한다.

IUP6015 공간분석 특론 (Spatial Analysis) / 3학점

도시의 물리적, 사회경제적 요소들을 고려함으로써 도시의 성장과 발전에 따른 공간 구성의 변화를 분석적으로 이해하기 위한 과목이다. 도시공간구조를 설명하는 동심원이론, 선형이론, 다핵이론과 같은 고전이론뿐 아니라 중심지이론, 도시 간 상호작용 및 네트워크도시구조에 이르는 현대 도시공간구조에 관한 심도 있는 이론적 이해를 도모한다.

IUP6017 도시환경계획 특론 (Urban Environmental Planning) / 3학점

도시환경문제에 대한 이해를 바탕으로 도시환경요소와 도시계획을 연계할 수 있는 정책적 논리를 학습하고자 한다. 이를 위해

도시환경계획의 개념과 의의를 고찰하고, 도시환경요소라고 할 수 있는 녹지, 기후, 대기, 경관, 하천, 교통 등을 고려한 도시계획기법에 대해 학습한다. 아울러 지속가능한 발전 개념을 도시계획에 적용하는 차원에서 어메니티, 도시환경지도, 생태주거단지, 생태산업단지, 생태도로, 내셔널트러스트 등에 대해서도 학습한다.

IUP6021 도시계획사 특론 (Urban History) / 3학점

도시발생초기부터 현대에 이르기까지 동서양 도시 및 도시계획의 역사문화를 연구한다. 초기 도시문화, 고전시대, 중세시대, 르네상스, 바로크, 신고전시대에 도시 구조 및 형태를 만들어낸 요인이 무엇이었는가를 탐구한다.

IUP6022 도시행정 특론 (Urban Administration Theory) / 3학점

지역학의 한 분야로서 공간적 제한성을 갖는 도시의 지속적 성장을 위한 주요정책과 전략을 논의한다. 본 강의에서 도시는 단순한 인구밀집의 공간이 아닌 끊임없이 변화하는 환경과의 상호작용에서 성장과 변화를 보이는 유기체로서 이해하며, 체제적 접근을 중심으로 도시문제에 대한 전반적 이해를 제공한다. 특히, 본 과목은 지역성을 중심으로 문제에 접근하는 학문적 성격을 갖기 때문에, 인천의 도시행태를 주요사례로 경험적 고찰을 하는 것과 동시에, 21세기 사회변화로 나타나는 세계화, 정보화, 지방화 현상들이 도시개발과 어떤 연관성을 갖는가를 대도시 성장문제와 관련하여 집중적으로 논의한다.

IUP6023 도시설계 특론 (Urban Design) / 3학점

도시설계기법의 내용과 방법, 설계의 제어요소 등을 이해하고, 선진사례의 분석과 설계의 프로세스의 이해, 공간구성기법에 대해 학습한다.

IUP6024 신도시계획 및 국토정책 특론 (New Town Planning & Regional Development Policy) / 3학점

신도시계획 및 국토정책 관련 역사와 이론을 학습하고, 국내외 성공사례의 성공요인과 시사점을 분석함으로써 향후 신도시계획 및 국토정책을 입안, 평가, 분석, 집행할 수 있는 기초능력을 배양한다.

IUP6026 도시계량분석 특론1 (Urban Econometric Analysis 1) / 3학점

본 강좌는 도시문제를 탐구하는 대학원과정의 학생들에게 자료분석의 유용성과 한계를 이해시키고, 계량적 자료를 정확하고 타당하게 사용할 수 있도록 하기 위하여 마련된 것이다. 현재 도시문제에 대한 접근에서 계량분석기법의 이해는 기본적인 연구능력배양을 위해 필수적으로 요구되는 분야이다. 따라서 이를 활용한 논문이나 연구업적을 정확하게 이해하고 평가하기 위해서는 이 분야에 능력을 기르는 일은 매우 중요하다. 또한 도시에 관한 많은 자료들이 숫자로 축적된 현실에서 수의 분석과 의미를 찾아내는 것은 매우 중요한 작업이다.

IUP6027 한국도시 세미나 (Seminar in Korean Cities) / 3학점

본 강의는 한국도시에 관한 사회학적 탐색을 목적으로 한다. 따라서 한국 경제성장과 관련하여 도시개발에 영향을 미친 주요인 및 과정에 대해 심층적으로 논의한다. 강의의 주요 논점은 시간, 공간, 계급과 젠더의 시각에서 한국의 도시생활 양태를 사회공간적 맥락에서 설명하는 것이다. 따라서 도시의 공간구조, 인구이동, 도시체제, 도시문화, 기술변화와 매스미디어, 집중화와 탈집중화의 변화가 한국도시행태에 어떤 영향을 주는 가를 중점적으로 분석한다.

IUP6028 도시계획특강 (Urban Planning Topics) / 3학점

도시계획에 관한 이론의 현장검증을 중심으로 학계와 현장에서 실무를 담당하는 전문가를 초빙하여 국토공간 관리체계, 광역도시계획, 도시기본계획, 도시관리계획, 도시방재계획, 도시개발과 재생사업, 해외 도시계획 등을 실무적 관점에서 학습하고 검증하기 위한 과목이다. 강좌의 운영은 교내강좌와 현장검을 위한 국내외 도시탐사를 병행한다.

IUP6030 풍수지리와 도시계획 (Feng-shui & Urban Planning) / 3학점

전통학문인 풍수지리 사상과 이론을 터득하여 친환경적인 도시계획 수립능력을 배양하는데 있다. 풍수지리는 자연과 인간의 상호작용을 설명하고 있으며, 전통적으로 마을이나 도시를 조성하는 기법으로 활용해왔다. 풍수지리 이론을 활용하여 한국의 기후와 지형과 역사와 문화에 적합한 도시계획 기법을 학습하고자 한다.

IUP6031 도시계획논문연습 (Urban Planning Dissertation Seminar) / 3학점

대학원에서 논문작성은 중요한 과제 중의 하나이다. 논문을 완성하기 위해서는 연구방법을 익혀야 하고, 연구문제를 명확히 이해하며, 독자적 연구능력을 배양해야 한다. 본 과목은 대학원에서 학위논문과 학술논문을 작성하기 위한 초기단계부터 완성단계에 이르기까지 단계적으로 발전해가는 과정을 세미나 발표와 토론을 통하여 강의를 진행한다. 따라서 학기가 끝나면 학술대회 혹은 학술지에 논문을 게재할 정도의 완성도 높은 연구결과를 도출하는 과정에서 독자적인 연구능력을 배양하는 것을 목적으로 한다.

IUP6032 도시재생 특론 (Urban Regeneration : theory and practice) / 3학점

본 과목은 최근 화두가 되고 있는 도시재생 사업의 근간이 되는 다양한 계획 이론을 탐구하고자 한다. 또한 현재 국내외에서 진행되고 있는 다양한 도시재생 프로젝트의 개념과 원칙, 핵심전략을 탐구하고 향후 발전 방향을 논의하는 세미나를 진행하고자 한다.

IUP7004 도시계획 실무연구 (Planning and Design Practices) / 3학점

도시 및 지역계획 실무과정에서 일어나는 다양한 업무의 유형과 특성을 고찰하고 도시계획, 지역계획, 도시설계 등 실질적인 업무에 대한 주제를 다룸으로서 졸업 후 사회활동에 원활히 적응토록 준비한다.

IUP6033 갈등관리론 (Conflict management theory) / 3학점

급격한 산업화와 더불어 양극화심화 등으로 수많은 사회갈등이 야기되고 있으나, 시민의식과 사회적 시스템의 미비로 많은 사회적 비용이 소모되고 있는 실정이다. 갈등은 지역갈등, 남북갈등, 노사갈등, 공공갈등 등 다양한 사회갈등이 있으며, 이 중에서 정부 정책수행과정에서 많은 문제가 제기되고 있는 공공갈등을 중심으로 국내의 사회변화 양상을 이해하고 공공갈등에 원인과 배경 등을 분석하고자 하며, 갈등관리에 대한 법제도적 근거와 갈등사례를 통한 협상, 조정, 중재 등을 학습하고자 함.

① 학과 소개**1. 학과 사무실**

가. 위치 : 본관 323B

나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

21세기 글로벌 시대를 맞이하여 우리 사회는 빠른 속도로 다문화사회로 진입하고 있다. 1990년 5만 명 정도에 지나지 않던 국내거주 외국인인 2009년 말에는 120만 명을 넘어서 전체 인구(4,875만 명)의 2.4%를 차지하게 되었다. 우리보다 앞서 다문화사회에 접어든 서구사회에 비하면 그 비중(10~30%)이 그리 높지 않지만, 통계청의 추산에 의하면 2020년에 이르면 결혼이주민과 이주노동자를 포함한 외국인의 수가 200만 명(전체 인구의 5%)으로 증가하고 2050년에는 인구의 9.2%로 증가할 것이라고 한다. 일찍부터 체계적이고 지속적인 정책을 수립하지 않아 격렬한 인종폭동과 테러가 발생한 프랑스나 영국의 경험이 말해주듯이, 이들 외국인이 언어상의 어려움이나 문화적 소외로 말미암아 우리 사회에 제대로 통합되지 않고 우리 사회가 이들을 잘 이해하고 수용하지 않는다면, 외국인들은 물론 우리 사회와 국민에도 막대한 피해와 손실을 초래할 수 있다.

그럼에도 불구하고 우리 사회의 다문화에 대한 이해도와 인식수준은 매우 낮고, 정부나 민간단체의 정책이나 사업은 철학도 빈약하고 일관성도 결여하고 있으며, 학문적인 기반도 취약한 편이다. 이와 같은 시대적 변화와 요구에 부응하여 국내 거주 외국인의 사회통합에 필요한 정책과 실천을 분석하고, 이를 뒷받침하는 이론과 방법론을 개발하여 학문적 실천적 전문가 및 다문화교육 전문가를 양성하기 위해 2011년 3월에 다문화학 전공이 신설되었다.

다문화학 전공에서는 다시 연구자와 민관 기관 실천가를 위해 국내외 다문화사회의 현실, 이론, 정책, 실천에 대한 연구에 초점을 맞추는 이민·다문화학 전공과, 초중고교사, 교육전문직 및 학교경영자 등 교육자를 위한 다문화교육의 현실, 이론, 방법 연구에 초점을 맞추는 다문화교육 전공 등 2개의 하위 전공을 설치하고 있다.

이민·다문화학 전공에서는 다문화사회론, 국제이주 및 다문화정책, 국내외 다문화현상 분석, 다문화사회 연구조사방법론, 다문화가정상담론 등의 과목이 개설되어 있고, 다문화교육 전공에서는 다문화교육론, 교육정책론, 다문화교육과정론, 다문화가정자녀교육상담론, 다문화교육지도자론, 한국어문화교육론 등의 과목이 개설되어 있다. 이수학점, 전공시험, 논문 등 정해진 요건을 충족할 경우 다문화학 석사/박사 또는 교육학 석사/박사 학위를 부여하게 된다.

3. 전공과정

이민·다문화학(多文化學 / Immigration and Multicultural Studies) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강대석	University of Minnesota	경영학박사	인사 · 조직	7751	kang0180@inha.ac.kr
강지수	University of Washington	문학박사	중세 · 르네상스영문학	8019	jskang@inha.ac.kr
박정의	Michigan State University	언론학박사	커뮤니케이션학	8795	cheongyi@inha.ac.kr
윤홍식	University of Washington	문학박사	사회복지	7953	hsyoon@inha.ac.kr
이진영	LSE(University of London)	정치학박사	국제정치(중국), 민족문제, 인간안보	7971	jeanylee@inha.ac.kr
이홍	Paris Diderot University	역사학박사	역사학	8036	lihong@inha.ac.kr
정영태	Texas State University	정치학박사	한국정치 및 비교학정치학	7965	ytjung@inha.ac.kr
조병준	University Of Rouen	문학박사	물문학	8037	bjcho@inha.ac.kr
차태근	북경사범대	문학박사	중국 근현대 문화 및 학술사	8051	ctgksy@inha.ac.kr
최병욱	Australian National University	역사학박사	동남아시아사(베트남사)	8075	choibyungwook@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	이민·다문화학	24	15(0)	9
박사	이민·다문화학	36	18(0)	18
통합	이민·다문화학	60	33(0)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 다문화학석사
 - 한자명 : 多文化學碩士
 - 영문명 : Master of Multicultural Studies

박사과정 : 다문화학박사
 - 한자명 : 多文化學博士
 - 영문명 : Ph.D. of Multicultural Studies

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수
석사/통합 (중간)	이민·다문화학	다문화학1	수강한 모든 과목 중 택3	3
		다문화학2		
		다문화학3		
박사/통합	이민·다문화학	다문화학4	수강한 모든 과목 중 택4	4
		다문화학5		
		다문화학6		
		다문화학7		

* 단 전공자격시험 응시 과목 중 동일한 담당 교수의 과목에 응시할 수 없음

** 2017학년도 1학기부터 시행(2017년도 8월 졸업자부터 적용)

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 학과 내규 조항을 충족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통화하여야 한다.
- 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.

나. 박사학위 청구 자격

- 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통화하여야 한다.
- 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.
- 박사과정 중에 100% 이상의 논문을 게재하였거나, 이에 해당하는 게재예정증명서를 제출하여야 한다. 단, 학술지 논문 또는 저서를 반드시 포함하여야 하고 국내 또는 국제 학술회의 발표논문만으로 연구 실적을 충족시킬 수는 없다.
- 박사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

항목	연구실적구분			
	단독 연구물		연구실적물	
1	국제수준학술지	200%	단독연구물	100%
2	국내학술지(등재지 혹은 등재후보지)	100%	2인의 공동연구물	70%
3	국내 학술회의 발표논문	20%	3인의 공동연구물	50%
4	국제 학술회의 발표논문	50%	4인 이상의 공동연구물	30%
5	저서(원서)	100%	공동 연구물 주저자(제1/교신저자)	80%

5. 【다문화사회 전문가】 자격증

법무부【다문화사회 전문가】¹⁾ 수료증을 취득하고자 하는 원생은 법무부에서 요구하는 필수과목과 선택과목을 반드시 수강해야 함. (필수과목 중 3과목, 선택과목 중 2과목 이수)

- 가. 필수과목 : 한국사회의 다문화현상 이해(홀수년도 2학기 개설), 이민·다문화가족 복지론(짝수년도 2학기 개설), 이민정책론, 국제이주와 노동정책
- 나. 선택과목 : 다문화가족의 상담과 실제, 아시아 사회의 이해, 지역사회와 사회통합, 이주노동자 상담과 실제

■ 부칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2011년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2014년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2015년 3월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2018년 12월 1일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 1월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Semester	Remark
Multicultural Studies	Major-Foundation	Major-elective	MCS7003	Multicultural Society and Popular Media	3	2	
			MCS7004	Languages of South-East Asia	3	2	
	MCS7014		Multiculturalism in Europe and North America	3	1		
	MCS7002		Prejudice and Discrimination	3	1		
	MCS6061		Global Migration, deiance and crime in every life and cyberspcae	3	1		

1) 법무부 출입국관리법 제2절 제39조 3항에 따라 “법무부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 사회통합 프로그램의 시행에 필요한 전문인력을 양성할 수 있다”를 근거로 법무부에서 양성하는 사회통합프로그램 전문인력임.

2. 일반 교과목

전공	영역	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설 학기	원어 강의	비고
다 문 화 학	이론영역	전공기초	전필	MCS5007	다문화사회론	3	1		전필 학과 내규 참고
		전공기초	전선	MCS6002	비교문화인류학	3	1		
		전공심화	전선	MCS7011	다문화커뮤니케이션	3	1		
		전공심화	전선	MCS7012	다문화집단 갈등	3	2		
	연구방법 영역	전공기초	전선	MCS6031	다문화사회 연구조사방법론	3	1		
		전공심화	전선	MCS7010	다문화학 연구논문작성법	3	2		
	정책영역	전공기초	전선	MCS6005	국제이주와 노동정책*	3	2		
		전공심화	전필	MCS7042	이민정책론*	3	1		
		전공심화	전선	MCS7041	이민법제론*	3	2		
	현상분석 영역	전공기초	전필	MCS6033	한국사회의 다문화현상이해*	3	1		
		전공기초	전선	MCS6013	아시아 사회와 문화 이해*	3	2		
		전공심화	전선	MCS7014	유럽 및 북미의 다문화현상 연구	3	1	○	
		전공심화	전선	MCS7015	다문화가정 사례 연구	3	2		
		전공심화	전선	MCS7034	문화다양성 협약과 다문화 정책 사례 연구	3	2		
		전공심화	전선	MCS6061	일상생활과 사이버공간에서의 글로벌 이주와 일탈범죄	3	1	○	
	실천영역	전공기초	전선	MCS6014	다문화가족의 상담과 실제*	3	1		
		전공기초	전선	MCS6015	다문화기관 경영론	3	1		
		전공기초	전선	MCS6058	지역사회와 사회통합*	3	1		
		전공기초	전선	MCS6056	이민·다문화현장실습*	3	1		
		전공심화	전선	MCS7013	다문화 현장실습(인턴)	3	2		
		전공심화	전선	MCS7044	이주노동자 상담과 실제*	3	2		
	특별주제 영역	전공기초	전선	MCS6060	복지국가의 역사적 기원과 궤적	3	2		
		전공심화	전선	MCS7001	종교와 문화	3	2	○	
		전공심화	전선	MCS7002	편견과 차별	3	1	○	
		전공심화	전선	MCS7003	다문화사회와 대중매체	3	2	○	
		전공심화	전선	MCS7004	동남아시아 언어연습	3	2		
		전공심화	전선	MCS7005	다문화사회의 언어문제	3	2		
		전공심화	전선	MCS7008	모어, 계승언어, 계승문화 교육	3	1		

※ *표시 된 교과목을 수강하면【다문화사회전문가】수료증을 취득할 수 있음.

3. 교과목 개요

3.1 이론 영역

[MCS5007] 다문화사회론(Introduction to Multicultural Studies) / 3학점

다문화사회의 기원과 실상에 대한 연구에 필요한 주요 개념, 이슈, 이론을 살펴본다. 구체적으로 국제이주의 기원, 양상, 과정, 영향과 국제이주민의 존재양태, 적응과정과 방법 그리고 결과, 인종갈등, 사회통합정책 등의 이슈를 중심으로, 국제이주, 국제이주민의 적응과 갈등, 사회통합정책에 대한 이론을 살펴본다.

An introduction to the concepts, terminology, and issues in multicultural studies. Students will explore contemporary issues and theories relating to international migration and multicultural societies.

[MCS6002] 비교문화인류학(Comparative Cultural Anthropology) / 3학점

본 강좌는 다양한 문화인류학적 이론을 바탕으로 문화적 다양성과 보편성을 연구하면서 사회구조와 상징의 해석 등을 공부하도록 고안되었다. 학생들은 또한 비교문화인류학적 관점에서 특정한 문화 항목들을 탐구하고 토론하는 기회를 갖게 될 것이다.

This course is designed as the exploration of theory and extended research in the field of cultural and anthropological studies. Studying cultural variety and generality, students will understand the social structure and its symbolism. Also they will research and discuss specific items of culture in comparative cultural anthropology.

[MCS7011] 다문화커뮤니케이션(Multicultural Communication) / 3학점

본 강좌는 문화 간의 소통을 공부하는 것을 목적으로 한다. 이 강좌를 통하여 학생들은 클로드 레비스트로스의 문화이론을 중심으로 문화의 소통이론을 공부하게 될 것이다.

This course is intended to study the communication between various cultures. In this course, students will study the cultural and anthropological structuralism based on the theory of Claude Lévi-Strauss.

[MCS7012] 다문화집단 갈등(Conflict Resolution in Multicultural Societies) / 3학점

다문화사회의 개인이나 집단 간의 갈등과 해결방법 그리고 교섭중재기술. 구체적으로 인종 간 갈등의 원인, 전개과정, 영향과, 교섭이나 중재 등과 같은 인종갈등을 해결하기 위한 방법과 기술을 경험적인 조사와 이론적인 분석을 실시한다.

Exploration of inter-ethnic conflicts, both inter-personal and inter-group conflicts. Students will examine origins, processes, and outcomes of ethnic conflict, and also conflict resolution skills such as negotiation, mediation, and arbitration.

3.2 연구방법 영역

[MCS6031] 다문화사회 연구조사방법론(Research Methodology for Multicultural Society) / 3학점

다문화 사회 연구에서 사용되는 과학적 방법론의 기본적인 개념과 이론적 가정 및 기술적인 절차를 살펴본다. 다문화 사회와 관련된 연구과제의 발견, 문헌자료의 활용, 연구 설계, 자료 수집, 가설 검정, 통계 분석 등을 학습하여 독자적 연구능력을 함양시킨다.

This course is designed to provide students with a basic concept, theoretical assumptions, and technical procedures of the scientific methodology in multicultural society survey and research. Survey research abilities will be accomplished through learning the subjects such as finding of research topics, utilization of

literatures, research design, data collection, test of hypothesis, statistical analysis.

[MCS7010] 다문화학 연구논문작성법(Academic Writing Skills in Multicultural Studies) / 3학점

다문화사회에 관한 연구논문의 작성과 발표 기술. 문제 제기과 가설형성, 자료 수집 및 분석 방법, 논문의 구성과 전개방식, 초록 작성, 발표요령 등을 익히고 연습한다.

Development of the skills used in writing academic research papers for a university-level audience. Students will write position papers, persuasive essays, and case study analyses. Students practice giving peer feedback, revising essays in response to feedback, and writing collaboratively as Learning Teams. The course reviews the elements of grammar, mechanics, style, and proper documentation of outside sources.

3.3 정책 영역

[MCS6005] 국제이주와 노동정책(International Immigration & Labor Policy) / 3학점

본 강좌의 목표는 학생들에게 노동력의 이동에 대한 국제적인 현상에 관심을 갖게 하는 것이다. 이를 위해 국제이주의 발생원인 등 이민의 기제와 정착과정에 대하여 학습한다. 그리고 이민에 따른 국가와 이주민의 정체성, 공동체의 특성을 학습하고 세계 각국의 이주민 권리보호와 증진을 위한 제반 제도를 이해한다. 마지막으로, 외국인근로자, 전문인력 등의 우리나라 노동시장 유입기제와 문제에 대한 분석을 통하여 이주가 노동시장, 국가재정, 산업정책 등 우리 사회 전반에 미치는 영향을 이해한다.

Investigating diverse systems established for immigrant rights protection and analyzing the problems of the increasing inflow of foreign workers in the labor market, in order to understand the influence of immigration on national finance and industrial policies.

[MCS7042] 이민정책론(Migration Policy Studies) / 3학점

이 과정은 법무부의 지정 과목 중 하나로, 이민정책에 대한 전반적인 분석과 발전과정 그리고 평가등에 대해 공부한다. 한국 뿐 아니라 국제적 차원에서 전개되는 거대한 규모의 이민현상이 가져오는 영향에 대응하는 이민정책의 제 양상을 실용적이고 심층적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 정책 자체에 함몰되기보다, 이민 현상에 대한 이론적 접근을 우선하고, 다양한 정책 수단을 고찰한다.

This course provides analysis, development, and evaluation of migration and refugee policies at local, national, and international levels. It aims to meet the demand for pragmatic and thoughtful responses to the challenges and opportunities that large-scale migration, whether voluntary or forced, presents to communities and institutions in an increasingly integrated world.

[MCS7041] 이민법제론(The Legislative System of Immigration) / 3학점

본 강좌를 통하여 학생들은 이민정책 관련 법률인 『재한외국인처우 기본법』, 『출입국관리법』, 『국적법』, 『재외동포의 출입국과 법적지위에 관한 법률』, 『외국인근로자의 고용 등에 관한 법률』, 『다문화가족지원법』, 『문화다양성의 보호와 증진에 관한 법률』, 『난민법』과 외국인노동자, 이주여성, 이주아동등과 관련된 국제 협약 등 우리나라 이민관련 법제를 학습하고, 비교법적 시각에서 세계 주요 이민국가 이민법의 역사적 배경과 변천 과정을 이해한다.

Learning related legislations of Korea, such as the Act on the Treatment of Foreigners in Korea, the Immigration control law, Nationality Act, Act on Immigration and Legal Status of Overseas Korea, Act on the employment of foreign workers, Support for Multicultural Families Act, the Act on protection and promotion of cultural diversity, Refugee law, International agreements related immigration, etc. And understanding

historical background and Transition about immigration laws of the world's leading immigration nation by comparing those of other nations.

3.4 현상분석 영역

[MCS6033] 한국사회의 다문화현상 이해(Understanding of Multicultural Phenomenons in Korean Society) / 3학점
이주의 초국가적 이해를 통해 한국사회가 다문화사회로 변형되고 있는 과정을 총체적으로 탐구하고, 다양한 배경의 이민자들과 더불어 살아갈 수 있는 방안을 연구한다. 또한 가족, 공동체, 민족, 국민국가, 절대주권, 시민권, 인권, 노동권, 거주권, 문화적 권리 등에 대한 기존의 개념들이 어떻게 변화되고 있으며, 이를 조화 수용할 수 있는 방안이 무엇인지 탐구한다.

Overall research on the transformation process of Korea into becoming a multicultural society and the way to harmonize concepts of family, community, citizenship, residency and human rights by forming transnational understanding of immigrants.

[MCS6013] 아시아 사회와 문화 이해(Understanding of Asian Society and culture) / 3학점

본 강좌에서는 아시아의 다문화현상을 분석하면서, 특히 동남아시아의 지역주의와 종족갈등에 대해서 집중적으로 공부한다. In this class, students analyse the multicultural phenomenon in Asia. And specially they will study the regional, ethnic and racial conflicts of South-East Asia.

[MCS7014] 유럽 및 북미의 다문화현상 연구(Multiculturalism in Europe North America) / 3학점

본 과목에서는 유럽 및 북미의 다문화 역사와 다문화현상으로서의 사회적 쟁점을 다룬다. 북미의 다양한 인종과 민족의 목소리가 특정 인종, 민족, 계급, 젠더, 성적 경험에 의해 형성된 양상과 이런 경험들이 북미 지역의 정치, 경제, 교육, 법을 포함한 사회적 쟁점을 규정하는 양상을 주로 살펴보게 될 것이다.

This course will explore Europe and North America's multicultural history and the region's contemporary issues in the field. Focus will be given to a variety of issues that pertain to the voices of various ethnic groups in North America. These voices speak out of ethnic, racial, class, sexual and gender experiences which help define political, economic, educational, judicial, and other social issues.

[MCS7015] 다문화가정 사례 연구(Case Study in Multicultural Home) / 3학점

본 강좌는 국내의 다문화가정을 대상으로 그들이 겪고 있는 다양한 문제점을 수집하여 해결방안을 함께 연구하는 학습이다. 이 강좌를 통하여 학생들은 다문화 가정의 정체성 문제도 함께 연구하게 될 것이다.

In this course, students will collect various problems that multicultural families have experiences in Korea. The students will study also the question of the identification of multicultural families.

[MCS7034] 문화다양성 협약과 다문화 정책 사례 연구(The study of convention on the protection of the diversity) / 3학점

문화다양성 협약의 의미와 쟁점을 이해하고, 그에 따른 우리나라와 외국의 다문화 정책의 사례를 연구한다. 언어, 예술 등 문화적 분야에서의 문화다양성의 중요성을 이해하고 문화다양성 정책 사례가 민주주의와 다문화 발전에 기여할 수 있도록 연구한다.

[MCS6061] 일상생활과 사이버공간에서의 글로벌 이주와 일탈범죄(Global Migration, deciance and crime in every life and cyberspace) / 3학점

본 교과목의 목표는 일상생활과 사이버공간에서의 이주민(이민자), 정부, 정책의 역할에 대한 이해이다. 현대사회에서 세계화란 일반적으로 정보기술의 확산과 국경 없는 경제의 확대로 특징지어지는 현상으로 이해된다. 세계화는 어떻게 사람들이 이주나 이민을 결정하고, 이주하는 과정 혹은 새로운 사회에 정착하는 과정에 있어 동료, 기관, 정부, 국민국가에 의해 통합 배제되는지에 영향을 준다. 정보통신기술과 인터넷의 확산과 함께 이러한 경험과 현상은 일상생활에서 뿐만 아니라, 사이버공간에서 점점 더 빈번하게 발생하게 발생하며, 온라인공간에서의 이러한 변화는 이주/이민(자)에게 매우 중요하게 작용한다. 이주/이민, 세계화, 기술-사이버공간이 어떻게 연관되어있는지를 이해하는 사회학적 개념을 통해 소개하고, 이주/이민의 맥락에서 어떠한 행동이 일탈-범죄로 분류되는 방식에 관한 근본적인 문제를 다룬다. 일탈이론(특히 사회적 구성과 일탈행동)을 통해 사회 내 공식-비공식 통제의 메커니즘과 이주/이민과 관련된 사회학/범죄학, 범죄, 법 집행-공공감시시스템의 기본개념에 대해 고찰한다.

This course aims to understand the roles of im/migrants, governments, and policies in everyday life and cyberspace. In contemporary society, globalization is generally understood as the phenomenon marked by the massive proliferation of information technology and expansion of the borderless economy. These forces factor into how people migrate, immigrate, integrate and/or are ostracized by their peers, institutions governments, and nation-states. With the proliferation of information communication technology and the Internet, such experiences and phenomena happen not only in everyday life, but they increasingly occur in online spaces.

3.5 실천 영역

[MCS6014] 다문화가족의 상담과 실제(Consultation and of Practice Multicultural Families) / 3학점

본 강좌에서는 다문화가정에 필요한 다양한 상담이론을 체계적으로 공부한다. 이 강의는 특히 인간행동에 대한 중요성과 다양한 영향력들을 강조한다. 상담에 대한 이론적 정의들에 대한 검토를 시작으로, 이 강좌는 문화 내에서 그리고 문화 사이에서의 인간행동을 이해하기 위한 혼재-문화적 심리학의 기여도를 조명하는 연구를 폭넓게 제공한다.

This course provides systematically various counseling theories for multicultural families. The course focuses on the importance and various influences on human behavior. Beginning with an examination of theoretical definitions of counseling, the course covers a broad range of research that highlights the contributions of cross-cultural psychology to the understanding of human behavior within and between cultures.

[MCS6015] 다문화기관 경영론(Management of Multicultural Institution) / 3학점

다양한 규제 하에서 다문화 기관을 효과적이고 효율적으로 운영하는데 필요한 개념을 살펴본다. 다문화 기관의 보편적인 본질, 역할, 특성, 다문화 기관에 적용되는 각종 규제 내용을 검토한다. 그리고 대부분의 다문화 기관이 공통적으로 직면하고 있는 운영상의 문제점과 이를 해결할 수 있는 타당한 방안을 모색하기 위하여, 기초적인 경영기법을 소개한다.

This course is designed to provide students with a conceptual framework necessary for effective and efficient management of multicultural institutions under diverse regulations. General nature, roles, and characteristics of multicultural institutions as well as relevant regulations will be reviewed. Some basic managerial techniques for identifying the unique management problems faced by most multicultural institutions and for formulating feasible solutions to those problems will be introduced.

[MCS6058] 지역사회와 사회통합(Locality and Cohesion) / 3학점

본 과목은 글로벌라이제이션이 작동하는 과정의 역할과 이를 둘러싼 여러 논의들에 관한 비판적 탐구의 기회를 제공한다. 본 과목은 글로벌라이제이션이 발생하고 진행되는 과정을 문화적 관점에서 분석한 주요 저술들에 대한 리뷰를 출발점으로 한다.

문화적 글로벌라이제이션에 대한 이해는 정치, 경제, 이데올로기적 차원이 상호작용하며 글로벌라이제이션 과정에 개입해 들어가는 양상에 대한 분석적 이해 확보에 토대가 될 것이다. 문화적 글로벌라이제이션에 관한 최신의 이론적, 방법론적 논의들에 대한 학생들의 지식 획득과 이러한 지식을 경험적인 사례 연구에 적합하게 적용할 수 있는 능력의 신장을 목적으로 한다.

This course offers a critical exploration of the dynamics, debates, and manifestations of cultural globalization. The course begins with a review of some of the key writings that describe the process of globalization through a cultural lens. And it extends its scope to articulate an analytic understanding of how economic, political and ideological dimensions of globalization interact. The course aims to help students be familiar with the competing definitions and debates characterizing the most recent research in the field of cultural globalization and enhance their ability to apply theoretical and empirical knowledge to case studies of globalization.

[MCS6056] 이민·다문화현장실습 / 3학점

다문화사회 전문가 역할에 대한 이해를 제고하고 전문인력으로서 갖춰야 하는 현장 및 실무 경험의 기회를 제공한다. 사회통합 프로그램 운영기관에서 교육 프로그램 운영 및 강의 등에 참여함으로써 지역 현실에 밀착된 이민·다문화사회의 현장을 이해하고 다문화사회통합의 실재를 이해한다.

This course is designed to offer internship opportunities for students.

[MCS7013] 다문화 현장실습(Internship in Multicultural Studies) / 3학점

결혼이민자, 이주노동자, 유학생 등 국제이주민 대상 각종 서비스와 지원을 담당하는 공공기관이나 민간단체의 인턴십을 통해 다문화사회 관련 이론과 정책을 직접 경험한다.

A supervised experience in the area of multicultural studies. Students will work in public or civic organizations for international migrants for a semester, and will have chance to observe the field and to practice their knowledge and skills.

[MCS7044] 이주노동자 상담과 실제(Immigrant Worker Counsel and Practice) / 3학점

이주노동자 상담과 실재는 이주노동자 관련법과 지원체계를 이해한다. 나아가 이주노동자들의 국내 체류 지원 상담(노동상담, 인권상담, 비자상담, 생활상담 등), 이주노동자 귀국지원 상담(귀환프로그램, 직업능력지원, 재정착, 재입국 등)의 실재를 배운다. 본 과목을 통해 학생들은 국내 이주노동자 노동인권과 근로 환경, 이주노동자 정책의 실태와 실무역량 강화 방안을 연구하게 된다.

'Immigrant Worker Counsel and Practice' is to understand the law and support system about immigrant worker. You could learn immigrant workers' counselling stay in Korea(Labor counsel, Human rights counsel, Visa counsel, Living counsel and so on) and immigrant workers' counselling return support. Through this class students will study immigrant workers' labor human rights, working environment, policy of real condition and building up working-level capability.

3.6 특별주제 영역

[MCS6060] 복지국가의 역사적 기원과 궤적(The historical origins and the road of welfare state) / 3학점

본 강좌의 목적은 한국과 서구 복지국가의 역사적 기원과 궤적을 탐색하는 것이다. 산업자본주의가 시작된 19세기부터 한국과 서구 복지국가의 발전과정을 이해함으로써 현재 서구와 한국 복지국가에 대한 이해를 증진시키고자 한다. 특히 본 강좌는 단순히 복지제도에 대한 이해를 넘어 왜 현재 우리가 알고 있는 복지제도들이 만들어졌는지를 경제체제와 정치체제에 대한 분석을 통해 도출하고자 한다. 이를 통해 본 강좌는 한국에서 다문화 정책이 한국 복지국가에서 어떤 모습으로 제도화될 수 있는지에

대한 큰 그림을 제공할 수 있을 것이다.

The goal of this course is to explore the history of social welfare policies from the 19C to the present age and to understand the development of social welfare. The Poor Law, the advent of social insurance, the formation and development of welfare state is specifically learned in this course. Also, the premodern and modern history of Korean social welfare is explored to view Korean social welfare from a historical point of view.

[MCS7001] 종교와 문화(Religion and Culture) / 3학점

본 강좌에서는 문화에서 종교가 차지하는 비중과 더불어 기독교, 이슬람교, 힌두교, 불교 등 국내의 다문화와 관련된 다양한 종교를 이론적으로 공부하게 될 것이다.

An exploration of the religions which inform the cultural varieties. The historical, cultural, and social experiences and values of each religion will be examined.

[MCS7002] 편견과 차별(Prejudice and Discrimination) / 3학점

국제무역과 국가 사이의 노동력 이동이 증가하면서 다문화에 대한 오해와 갈등 역시 증가하고 있는 오늘날의 세계에서, 편견과 차별에 대한 지식을 발전시키고 보급시킬 필요는 대단히 절실하다. 따라서 본 강좌에서는 편견의 근본적 원인을 이해하기 위한 개념적 틀을 구성하고, 차별을 감소시킬 수 있는 해결방안에 대해서 논의할 것이다. 타인의 통제 문제를 재검토하면서, 학생들은 스스로에 대한 더 나은 통찰력을 지니게 될 것이다. 그래서 학생들 스스로의 관용, 이해심, 인내심, 공감대 등이 증가한다면, 이 강좌는 성공적이라고 할 수 있을 것이다.

In an increasingly interconnected world of international trade, labor migration, and multicultural misunderstanding there is an ever-greater need for advancing and disseminating knowledge about prejudice and discrimination. In this course we will construct a conceptual framework for understanding the root causes of prejudice and discuss solutions to reducing discrimination. By being challenged to re-examine their assumptions about "others", students should gain a better insight into themselves. This class will be successful if it increases tolerance, understanding, patience, empathy, and helps students to creatively put themselves in someone else's shoes.

[MCS7003] 다문화사회와 대중매체(Multicultural Society and Popular Media) / 3학점

본 강좌는 어느 특정 사회의 대중문화에서 다루지는 인종과 민족적 차이를 탐구하는데 초점을 맞출 것이다. 우리는 특히 대중매체 방식을 이용하여 다양한 인종과 그들의 문화적 활동을 비하하고 억제하려는 경우와 그 반대의 경우에 대해서 심도 있게 공부할 것이다.

This course focuses on exploring the ways in which racial and ethnic differences have been treated by the popular culture in a given society. Main topics will include ways popular media portray various racial and ethnic groups and there by "naturalize" structural patterns of oppression or to critique and challenge received notions regarding diversity.

[MCS7004] 동남아시아 언어연습(Languages of South-East Asia) / 3학점

영어로 진행되는 이 강좌에서는 동남아시아의 문화를 이해하는데 도움이 될 동남아시아 언어를 학습한다.

This course, intended in English, aims to study the South-East Asian Languages which can help the students to understand its culture.

[MCS7005] 다문화사회의 언어문제(Languages in Multicultural Society) / 3학점

언어는 문화이다. 본 강좌에서는 다문화 사회에서 제기되는 언어의 문제를 분석하고, 그 해결방안에 대해서 토론한다.

Language is culture. In this course, students will analyse the problems caused in multicultural societies, and discuss the solutions.

[MCS7008] 모어, 계승언어, 계승문화 교육(Mother Tongue, Heritage Language, and Heritage Culture) / 3학점

현재, 한국의 다문화교육은 사회통합이라는 관점에서 다문화가정의 어린이들에게 한국어나 한국문화를 어떻게 하면 습득시킬 수 있을까에 관심이 집중되어있다. 그러나 그와 동시에 모어나 부모의 언어문화를 계승하는 것은 가정 내의 부모자녀간의 의사소통을 도모하는데 있어서 자기의 뿌리에 대한 자신과 자부심을 갖기 위해서, 또한 보다 다각적이며 유연한 창조적 사고를 익히기 위해서도 매우 중요하다. 이 강좌에서는 지금까지 연구되어온 계승어의 이중 언어 교육 이론을 소개하고, 그 후 캐나다, 미국, 오스트레일리아, 일본 등의 제외국의 사례를 다룬다. 또한 한국의 경우, 서울시, 경기도, 인천 등 지방자치단체에서는 이 문제를 어떻게 다루고 있는지, 혹은 문제점은 무엇인지 조사·연구한다.

Multicultural education in Korea is currently focused, from the perspective of social integration, on the way how to educate children from multicultural families to learn Korean language and Korean culture. However, at the same time, to educate mother tongue and language and culture of their parents is of crucial importance for communication between parent and children, and for a confidence and pride on their origin, and for fostering multilateral and flexible, and creative way of thinking. In this course, theories on heritage language and multilingual education will be introduced, and the cases of Canada, United States, Australia, and Japan and others will be analyzed. Furthermore, multicultural policies of local governments such as Seoul Metropolitan City, Kyunggi-do, and Incheon will be examined.

26 서비스경영공학전공

Department of Program in Service Management & Engineering

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B호

나. 전화 : 032)860-9333 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

최근 IT를 기반으로 한 지식경제로의 급속한 발전에 따라, 글로벌 경제구조가 지식 기반 서비스에 매우 의존적인 구조로 변화되고 있다. 이러한 환경에서는 과거에 가치실현의 주체가 기업으로 한정되었던 패러다임이 이제는 기업과 고객이 가치 창조의 동반자로서 함께 역할을 해나가는 패러다임으로 변화되고, 이에 따라 고객에 초점을 맞춘 서비스혁신 능력이 기업 경쟁력의 중요한 원천으로 강조되고 있다. 이러한 새로운 패러다임에 맞춰, 서비스, IT, 지식, 고객을 중심으로 탄생된 새로운 융합학문 분야가 서비스경영공학(또는 서비스사이언스)이다. 최근 서비스경영공학 이론은 학계에서 급속히 성장하고 있으며, 기업 경영에 대한 적용 또한 빠르게 확산되고 있다.

서비스경영공학 전공은 이러한 추세에 발맞춰 기업의 서비스혁신을 주도할 수 있는 전문인력 양성을 목표로 한다. 본 전공은 인문사회분야, 경영분야 및 공학분야가 융합된 전공이다.

3. 전공과정

서비스경영공학 (Service Management & Engineering) 전공

4. 교수진

4.1 경영분야

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김철수	KAIST	박사	경영정보	1996	cskim@inha.ac.kr
김연성	서울대	박사	경영학	7759	keziah@inha.ac.kr
허원창	서울대	박사	경영정보	7733	wchur@inha.ac.kr
신동훈	Univ. of Georgia, USA	박사	글로벌금융	7788	dhshin@inha.ac.kr

4.2 인문사회분야

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
하주용	Southern Illinois Univ.	박사	미디어예술	8796	iq100@inha.ac.kr

4.3 공학분야

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
유상봉	Purdue Univ.	박사	공학	7386	syoo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	서비스경영공학 전공	24	15(6)	9
박사	서비스경영공학 전공	36	18(6)	18
통합	서비스경영공학 전공	60	33(6)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 경영공학석사	박사과정 : 경영공학박사
- 한자명 : 經營工學碩士	- 한자명 : 經營工學博士
- 영문명 : Master of Management &Engineering	- 영문명 : Ph. D.

3. 전공필수

과정	전공명	과목명	비고
석사/통합 (중간)	서비스경영공학 전공	통계자료분석	
		서비스사이언스공학	
박사/통합	서비스경영공학 전공	미시경제학	
		(택 1) 서비스사이언스조사방법론, 통계활용논문작성법	

4. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	세부과목명	합격과목수	비고
석사/통합 (중간)	서비스 경영공학	서비스경영공학1	서비스사이언스공학	1	3
		서비스경영공학2	경영정보특론, 서비스고객경영연구세미나	택 1	
		서비스경영공학3	고객관계관리, 서비스마케팅전략	택 1	
박사/통합	서비스 경영공학	서비스경영공학4	고객관계관리, 서비스사이언스조사방법론,	택 1	5
		서비스경영공학5	경영정보특론, 서비스고객경영연구세미나	택 1	
		서비스경영공학6	서비스사이언스공학, 통계자료분석	택 1	
		서비스경영공학7	커뮤니케이션연구세미나, 전자상거래공학론	택 1	
		서비스경영공학8	데이터베이스특론, 통계활용논문작성법	택 1	

※ 통합과정은 전공자격시험 과목 중에서 같은 과목을 선정할 수 없음.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 충족하여야 한다.

- 1) 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.
- 2) 박사과정 중에 100% 이상의 논문을 게재하였거나, 이에 해당하는 게재예정증명서를 제출하여야 한다.

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

항목	연구실적물	인정 환산율
1	국제수준학술지	200%
2	국내학술지(등재지 혹은 등재후보지)	100%
3	국제 학술회의 발표논문	70%
4	국내 학술회의 발표논문	50%
5	저서(원저)	100%

Ⅰ 공동 연구물의 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적물	인정 환산율
1	단독 연구물	100%
2	2인 공동 연구물	70%
3	3인 공동 연구물	50%
4	4인 이상 공동 연구물	30%

■ 부칙

1. (적용시기) 이 제정 내규는 2011학년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2015학년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2017학년도 1학기부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2018학년도 1학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2020학년도 1학기부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다

③ 교과과정

1. 서비스경영공학전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
서비스 경영 공학	전공공동	전공필수	SME5001	통계자료분석	3	서창수	1		
			SME5002	미시경제학	3	최용록	2		
			SME5003	서비스사이언스공학	3	김철수	2		
			SME5004	서비스사이언스조사방법론	3	서창수	1		
			SME5005	통계활용논문작성법	3	서창수	2		
	전공기초	전공선택	SME6001	경영정보특론	3	허원창	1		
			SME6002	서비스마케팅전략	3	김연성	1		
			SME6003	정보문화산업연구세미나	3	하주용	1		
			SME6004	커뮤니케이션연구세미나	3	하주용	2		
			SME6005	서비스산업계량분석	3	신동훈	2		
			SME6006	전자상거래공학론	3	이재원	2		
	전공심화	전공선택	SME7001	서비스경영시스템분석론	3	허원창	1		
			SME7002	서비스고객경영연구세미나	3	김철수	1		
			SME7003	고객관계관리	3	김철수	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
서비스 경영 공학	전공심화	전공선택	SME7004	서비스지식관리론	3	이재원	1		
			SME7005	금융서비스공학	3	신동훈	1		
			SME7006	데이터베이스특론	3	허원창	1		
			SME7007	데이터마이닝	3	이주홍	1		
			SME7008	서비스품질경영	3	김연성	1		
			SME7012	디지털서비스와 문화	3	하주용	1		
			SME7013	디지털경제정책세미나	3	-	2		

2. 교과목 개요

통계자료분석(Statistics Data Analysis) / 3학점

수집한 조사 자료를 통계 패키지인 SPSS나 SAS를 이용하여 분석하고 그 결과를 해석하여 유용한 시사점을 얻어내는 데 주안점을 둔다.

미시경제학 (Microeconomics)/ 3학점

개인과 기업의 최적화 원리를 이해하고 시장에서의 가격결정원리를 학습한다. 본 과목에서는 경제생활, 수요와 공급의 가격 결정원리, 시장의 유형에 따른 기업들의 행위 등을 배운다.

서비스사이언스공학 (Service Science Engineering)/ 3학점

서비스전략, 서비스개발, 서비스전달, 서비스평가 등을 포함한 서비스시스템에 효율적 관리는 중요한 문제이다. 이러한 서비스 시스템 경영에 관한 전반적인 내용을 이 과목에서 공부한다. 서비스시스템 경영의 중요한 이슈로 고객관계관리, 신규서비스에 대한 고객시장설정, 서비스품질 평가과 혁신, 서비스수요와 공급관리 등은 사례를 통해서 이해의 폭을 넓힌다.

서비스사이언스조사방법론 (Business Research) / 3학점

서비스경영공학 연구에 필요한 연구방법론에 관한 기초와 연구조사를 위한 연구 계획, 측정, 분석에 필요한 방법들을 다룬다.

통계활용논문작성법 (Statistics based Research Methodology) / 3학점

통계를 활용하여 논문을 작성하는 방법을 배운다. 방법론 기초와 연구 계획, 자료수집, 측정, 분석등에 필요한 방법들을 다룬다.

경영정보특론 (Special Topics in Management Information) / 3학점

경영정보와 관련된 최근 연구 이슈들을 고찰하고, 기업에 성공적으로 적용된 사례를 분석한다. 특히, 최근의 연구 주제들과 관련된 논문을 공부하고 토의한다.

서비스마케팅전략(Service Marketing Strategy)/ 3학점

서비스산업을 중심으로한 서비스마케팅의 일반적인 내용을 배운다. 서비스마케팅의 특징, 서비스산업에서의 마케팅전략, 서비스산업의 유통과 광고, 서비스커뮤니케이션 등에 중점을 둔다.

정보문화산업연구세미나(Information Culture Industry Research Seminar)/ 3학점

사회과학으로서의 경영학 연구를 위한 정보문화를 조사하고, 이를 정보산업과 연계하여 연구 이슈를 도출한다. 이 과목에서는 정보문화의 유형을 공부하고 정보산업에 어떻게 적용되고 있는지를 학습한다.

커뮤니케이션연구세미나(Communication Research Seminar)/ 3학점

고객과 기업, 기업간 그리고 고객간에는 많은 커뮤니케이션이 있는데, 대중매체를 이용하는 방법과 인간의 커뮤니케이션 행위 방법을 학습한다. 또한, 인간의 언어적 혹은 비언어적 요소를 사용하여 상호작용하는 행위를 살펴보고, 대인간, 집단간 커뮤니케이션, 문화간 커뮤니케이션의 특징을 살펴본다.

서비스산업계량분석(Service Industry Quantitative Analysis) / 3학점

서비스산업에 대한 실증적 연구의 필수적인 분석 도구로서 수리적 모형의 기술을 통계학적 기법에 의해 측정, 분석한다. 회귀 분석, 상관 분석, 구간 측정, 가설 검증, 연립 방정식 체계의 식별과 추정, 회귀 모형의 현실 경제 응용 등을 중점적으로 강의한다.

전자상거래공학론(Electronic Commerce Engineering)/ 3학점

본 강좌에서는 정보기술과 경영기술(IT 경영)을 익히며, 이를 바탕으로 전자경영을 할 수 있는 기술과 비즈니스 모델(Business Model) 개발에 필요한 개념과 관련지식을 공부한다. 전자상거래시스템의 실무구축능력배양을 목표로 e비즈니스 모델의 이해, 전자상거래 개요, 사이버쇼핑몰, 비교구매, 웹기반 구매지원, B2B, B2C, P2P, 물류, 검색엔진 및 에이전트 등을 학습한다.

서비스경영시스템분석론 (Information Systems Analysis and Design)/ 3학점

서비스시스템의 구축을 위한 체계적 방법론에 대하여 학습한다. 일반적인 시스템분석 및 설계이론을 바탕으로 하되 서비스시스템의 특성을 고려하여 사용자요구사항 도출, 서비스시스템의 논리적, 물리적 모델링 및 설계방법론, 데이터모델링, 프로세스 모델링, 사용자중심설계기법 등에 대하여 중점을 둔다.

서비스고객경영연구세미나 (Service Management Research Seminar)/ 3학점

서비스기업은 변화하는 환경변화에 능동적으로 경쟁적우위 전략을 펼치기 위해 서비스고객 니즈와 그에 대한 효과적 서비스전략을 수립해야 하는데, 이와 관련된 서비스전략과 성공사례를 본 과목에서 공부한다. 여기서는 물류분야, 유통분야, 금융분야, 의료분야 등과 같은 순수 서비스기업을 대상으로 하며, 분석한 사례들로부터 서비스전략의 성공요인을 도출하며, 이를 신규서비스 설계 실습에 반영한다.

고객관계관리 (Customer Relationship Management)/ 3학점

효과적인 서비스제공에 필요한 주요 고객관계관리 주제들에 대하여 학습한다. CRM 전략수립 및 실행방법론, 고객가치분석, 고객정보의 구축과 분석 방법론, 운영CRM과 분석CRM의 주요 주제들, 그리고 CRM의 구현을 위한 정보인프라 구축방법론 등에 대하여 학습한다.

서비스지식관리론(Service Knowledge Management) / 3학점

서비스산업의 빅데이터로부터 획득하게 되는 다양한 지식을 분류하고 관리하는 내용을 배운다. 지식 생성 및 획득, 지식 공유 및 유포, 지식 습득 및 적용으로 구성되는 지식관리 순환구조와 연계하여 공부한다.

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체능계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

금융서비스공학 (Financial Service Engineering) / 3학점

신금융상품 및 거래기법 중 대표적인 선물, 스왑, 옵션에 대하여 그 개념과 기능을 이해하고 금융서비스에 대한 구조적 측면에서 고찰한다. 이에 대한 다양한 방법론을 공부한다.

데이터베이스특론 (Advanced Database Management)(학점 : 3학점)

관계 및 집화론, 질의최적화, 데이터무결성, 뷰관리(view maintenance), 회복 및 분산데이터 베이스 시스템과 같은 데이터베이스의 고급 개념을 공부하고, Oracle 및 MS-SQL 등의 DBMS를 다루는 실습을 수행한다.

데이터마이닝 (Data Mining)/ 3학점

대량의 원시 데이터로부터 선 처리, 가공, 분석, 패턴 추출 및 분류, 클러스터링, 예측 등의 단계를 통해 유용한 지식으로 발전시키기 위한 이론 및 기술을 학습한다. 이를 위해서 데이터 정제, 통계학적 모델링, 패턴 추출 및 분류, 예측 등을 위한 기본 이론 및 알고리즘을 연구하며 이들 알고리즘을 구현한 데이터 마이닝 도구를 이용하여 실제 문제를 해결하는 능력을 배양한다.

서비스품질경영 (Service Quality Management)/ 3학점

서비스산업에서 다루어지는 품질개념을 경쟁전략적 차원에서 검토하고, 품질 경쟁력을 향상시키기 위한 다양한 접근방법과 주요 이슈를 공부한다.

디지털서비스와 문화 (Studies in Digital Service and Culture)/ 3학점

인간사회에서 디지털 기술과 미디어를 매개로 하여 형성되는 다양한 문화현상을 분석하고 탐구한다. 특히 이론적 토대로서 마르크스주의, 프랑크푸르트학파, 구조주의, 포스트모더니즘 등 문화연구들의 사조를 개관하고 이론적 쟁점들을 논의한다.

디지털경제정책세미나 (Digital Economy Policy Seminar)/ 3학점

디지털 경제의 등장에 따른 미시적, 거시적, 산업조직 경제 등 경제적 측면의 여러 가지 변화를 이해하고, 새로이 발생하는 디지털 경제의 현상과 그 기반이 되는 이론 및 정책에 대해 토론하고 분석한다.

27 융합고고학전공 Program in Interdisciplinary Archaeology

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B

나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

고고학은 유적발굴과 유물해석을 통해 선사, 상고시대 등 과거의 인간을 연구하는 학문이다. 유적·유물의 발굴이나 해석을 위해서는 인문학은 물론 자연과학까지 넓은 학문적 연구가 필요하다. 즉, 경제학을 응용하여 유적과 유물의 관계를 해석하고, 과학적 방법론을 적용하여 연대측정을 수행하는 등 인문학적 주장에서 과학적 탐구의 융합적 응용이 가능함을 보여주는 흥미진진한 분야이다. 또한, 정치학, 군사학, 지리학, 문화교류, 인류이동관계, 천문학, 해양학, 기후학, 유전학, 인간발달학, 병리학 등이 적용됨에 따라 이제 고고학은 다양한 분야의 이론이 융합적으로 적용되는 분야로 발전하고 있다. 선사와 상고에 대한 연구는 역사의 출발점이 되며 국가나 민족의 정체성 문제와 직결되는 중요한 분야이다. 근래 중국에서 고대사에 대한 수정주의적 해석이 제기되어 한국과 외교적 갈등을 야기함으로써 한국 고대사 연구 및 교육에 대한 국가 차원의 관심에 대한 수요가 증가하고 있다. 고고학은 인간의 본질에 대한 과학적 탐구임과 동시에 상고사에 대한 진실 탐색을 지향한다. 이러한 학문적 당위성과 사회적 요구에 부응하는 종합적이며 융합적 연구를 수행하는 전공이 융합고고학이다. 본 전공은 기존의 고고학, 사학 등을 근간으로 하되 자연과학, 사회과학 등 고도로 발전한 인접학문의 이론적 성과를 반영하고 실증적인 과학 근거에 기초하여 상고사 관련 역사적 진실을 탐색하고자 한다. 한국을 포함한 동북아시아의 상고사 진실규명이라는 국가적·사회적 요청에 부응함을 물론 융합적 탐색 방법을 통해 국내 고고학 교육과 연구에 새로운 패러다임을 제시하는 역할을 할 것이다. 특히 한국의 문화적 성장과 더불어 각지에서 공·사립 박물관이 급증하고 있으며, 이에 따라 박물관을 관리·운영할 수 있는 전문 인력에 대한 수요도 나날이 증가하고 있다. 또한, 문화재보호법에 의해 일정 면적 이상의 국토 개발 시 고고학적 선행조사를 규정하고 있어 현재 수많은 발굴조사기관이 설립되고 있는 실정이다. 이와 같은 최근 동향을 볼 때 융합고고학 전공자 양성은 매우 시기적절하다고 사료된다. 본 전공에는 석사과정과 박사과정이 각각 혹은 통합과정으로 운영되고 있으며, 교과목은 고고학, 인문학, 자연과학의 세 영역으로 구성되어있다. 전체 교과과정은 본 대학원의 학과 내규인 이수학점, 전공시험, 논문 등 학사규정을 통해 운영되며 정해진 요건을 충족할 경우 문학석사 혹은 박사 학위를 취득하게 된다.

3. 전공과정

융합고고학(融合考古學/ Interdisciplinary Archaeology) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김연성	서울대학교	경영학박사	생산운영관리, 품질경영	7759	motbeol@inha.ac.kr
나영주	University of Maryland, College Park	이학박사	의복환경학	8136	youngjoo@inha.ac.kr
남창희	University of Kansas at Lawrence	정치학박사	동북아 국제 정치 및 일본 외교 정책	7968	namlee94@inha.ac.kr
박수진	Centre National de la Recherche Scientifique	물리학박사	재료화학	7234	sjpark@inha.ac.kr
복기대	중국길림대학교	문학박사	고고학	9271	hongsan@inha.ac.kr
손영화	한양대학교	법학박사	상법, 경제법	8979	drsonn2@inha.ac.kr
이상윤	Cardiff University	경영학박사	물류, 공급사슬 관리	8236	sylee@inha.ac.kr
이병찬	University of Illinois at Urbana-Champaign	물리학박사	물리학	7665	chan@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

전공명	과정	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
융합고고학	석사	24	15	9
	박사	36	18	18
	통합	60	33	27

※ 단, 고고학 영역을 석사과정은 9학점, 박사/통합과정은 12학점 이상 취득해야 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사	박사과정 : 문학박사
- 한자명 : 融合考古學 전공	- 한자명 : 融合考古學 전공
- 영문명 : Master of Interdisciplinary Archaeology	- 영문명 : Ph.D. of Interdisciplinary Archaeology

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사/통합 중간	융합고고학	고고학영역1	고고학영역 모든 과목 중 택1	1	3
		인문학영역1	인문학영역 모든 과목 중 택1	1	
		자연과학영역1	자연과학영역 모든 과목 중 택1	1	

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
박사/통합	융합고고학	고고학영역2	고고학영역 모든 과목 중 택2	2	
		고고학영역3			
		인문학영역2	인문학영역 모든 과목 중 택2	2	
		인문학영역3			
		자연과학영역2	자연과학영역 모든 과목 중 택1	1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원에서 실시하는 논문제출 자격 영어시험과 전공시험을 통과하여야 한다.
- 2) 석사학위 논문을 제출하려는 자는 청구논문 심사에 관한 지도교수의 추천을 득하여야 한다.
- 3) 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 1) 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 충족하여야 한다.
- 2) 박사학위 과정 중 국내외 공인학술지에 연구실적 200% 이상의 논문을 게재하여야 한다.
또는 저서(단행본)와 번역서(국배판 300쪽 이상의 단행본, 도판은 전체 분량의 20% 미만으로 구성)로 논문을 대체할 수 있다. 단, 저서와 번역서의 기준 충족여부는 전공주임교수와 지도교수가 공동으로 검토하여 결정한다.
- 3) 국제 공인학술지에 발표했을 경우는 국내 공인학술지의 2배로 계산한다.
- 4) 지도교수(공동지도교수)는 저자 수에서 제외한다.
- 5) 연구실적 환산율은 아래 표에 따른다.

■ 국내 공인학술지 ■

발표순서 저자수	1 st (제1저자, 교신저자)	2 nd	3 rd	4 th	5 th 이상
1인	100%				
2인	80%	50%			
3인	70%	40%	40%		
4인	60%	30%	30%	30%	
5인 이상	50%	20%	20%	20%	20%

■ 저서와 번역서 ■

발표순서 저자수	1 st (제1저자, 교신저자)	2 nd	3 rd	4 th	5 th 이상
1인	200%				
2인	160%	100%			

발표순서 저자수	1 st (제1저자, 교신저자)	2 nd	3 rd	4 th	5 th 이상
3인	140%	80%	80%		
4인	120%	60%	60%	60%	
5인 이상	100%	40%	40%	40%	40%

5. 지도교수

- 지도교수는 2인 이상(공동 지도교수 포함)으로 할 수 있다.

■ 부칙

1. (적용시기) 이 제정 내규는 2011학년 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 제정 내규는 2013년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 제정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 제정 내규는 2018년 11월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 제정 내규는 2019년 1월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 제정 내규는 2020년 4월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 융합고고학전공 교과목

전공	영역	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
융합고고학	석·박사공동	고고학	전공선택	IAH6001	고고학사연구	3	1	
				IAH6002	고고학방법론연구	3	2	
				IAH6004	고고학현장실습	3	1	
				IAH6005	한국고대사연구	3	1	
				IAH6042	근대일본고고학	3	1	
		인문학	기초	IAH7003	문명기원론	3	1	
				IAH6009	고대군사사연구	3	2	
				IAH6015	동북아고대국제관계론	3	2	
				IAH6034	종교학	3	2	
				IAH6045	인류학개론	3	2	

전공	영역	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고				
	심화			IAH7029	동북아고대언어연구 I	3	1					
				IAH5001	일본사 특강 I	3	1					
				IAH6008	동북아고대역사지리학	3	2					
				IAH6041	요·금·원 관계사 연구	3	1					
				IAH6043	일본사 특강 II	3	1					
				IAH6046	문화인류학연구	3	2					
				IAH6047	경제와 법	3	1					
				IAH7006	동북아민족연구	3	2					
				IAH7028	동북아고대언어연구 II	3	1					
				IAH7030	한국 중·근세사	3	1					
	IAH7031	한국근대사	3	1								
	자연과학	기초			IAH6033	과학문명사 연구	3	1				
					IAH6035	기후변화 개론	3	2				
					IAH6038	한국역사지리학 I	3	2				
					IAH6044	고고학과 과학	3	2				
					IAH6010	인간발달과 진화적응	3	2				
		심화			IAH6036	지구온난화: 날씨, 기후, 그리고 사회	3	2				
					IAH6039	한국역사지리학 II	3	2				
					IAH6040	한국역사지리학 III	3	2				
					석사	고고학		전공선택	IAH6012	한국고고학연구 I	3	2
IAH6013									만주고고학연구 I	3	1	
IAH6014	중국고고학연구	3	1									
인문학	기초	IAH7014	동북아고대문화교류사연구	3		1						
	심화	IAH6031	동북아시아 고대경제사	3		1						
자연과학	기초	IAH6037	기후변화와 인간사회	3		2						
	심화	IAH7015	기술과 물질문화	3	1							
박사	고고학		전공선택	IAH6019	한국고고학연구 II	3	1					
				IAH6020	만주고고학연구 II	3	2					
	IAH7017			천문고고학연구	3	1						
	인문학			기초	IAH6024	복식사연구	3	2				
				심화	IAH6011	보존과학연구	3	2				
	자연과학			심화	IAH6016	고천문학연구	3	1				

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

2. 교과목 개요

2.1 석·박사 공통과목

[IAH6001] 고고학사연구 (Research History of Archaeology) / 3학점

고고학이란 학문이 언제 어떻게 성립되었는지부터 시작해서 현재에 이르기까지 고고학의 역사를 개관하므로써, 고고학이 어떤 학문인지를 이해할 수 있도록 한다.

[IAH6002] 고고학방법론 연구 (Study on the Archaeological Methodology) / 3학점

고고학은 새로운 기술의 채택과 활용에 따라 연구 성과가 상당히 달라지는 학문이다. 서양고고학 발달사에서 리비의 연대측정법 개발이 그 예가 된다. 그래서 이 과목에서는 고고학에 활용 가능한 다양한 방법론과 과학 지식을 습득하도록 하고 나아가 이를 활용하는 방법을 학습한다.

[IAH6004] 고고학현장실습 (Field Practice for Archaeology) / 3학점

고고학은 현장을 우선으로 한다. 그래서 발굴의 전단계인 지표조사부터 유적지 확인, 시굴, 다양한 발굴 방법, 샘플채취법, 유물분류법, 지층분류법 등을 현장에서 활용해본다. 이런 경험을 쌓으면서 발굴을 지휘할 기본 기술을 현장에서 직접 배우도록 한다.

[IAH6005] 한국고대사 연구 (Studies on History of Ancient Korea) / 3학점

고조선에서부터 남북국시대(통일신라와 발해)까지의 역사에서 쟁점이 되는 사안들을 골라 그간의 연구성과를 살펴보고 새로운 연구방향을 모색해 본다.

[IAH6042] 근대일본고고학 (Modern Japanese Archaeology) / 3학점

근대 초기 일본 고고학의 발전과정을 이해하고, 그 속에서 이루어진 한국 및 중국 동북부 지역 유적의 발굴 조사과정을 식민지 고고학의 관점에서 재검토한다. 또한, 한국 고대사 연구의 쟁점들을 검토하고, 한국고고학사에서 이들을 어떻게 자리매김할 것인지 탐구하도록 한다.

[IAH7003] 문명기원론 (Theories on the Origin of Civilization) / 3학점

문명은 우연히 일어나지 않는다. 사람이 모여서 사회를 이루고 문화적으로 발전할 수 있는 근거가 있어야 문명이 일어난다. 4대 문명 발생지에는 공통적인 특징이 있다. 이러한 특징을 갖춘 지역이 과연 네 곳뿐일까? 오늘날 역사가들이 말하는 문명의 기준을 되짚어가며 문명이 시작되는 조건이 무엇인지 살펴보도록 한다.

[IAH6009] 고대군사사 연구 (Studies on Military History in Ancient Times) / 3학점

전쟁은 인류역사와 함께 해온 대표적인 집단간 폭력적 상호작용이며 고대사회의 변화와 쇠퇴에 주요한 추동 역할을 하였다. 이 강좌에서는 동북아시아의 역사상 전쟁에 대한 관점과 유물에서 발견되는 전쟁의 변화, 군사사상의 변천을 이해함으로써 고대사회의 갈등과 평화의 측면을 파악하고자 한다.

[IAH6015] 동북아고대국제관계론 (International Relations in Ancient Times) / 3학점

동북아시아 고대 국제관계는 매우 다양한 양상을 보인다. 특히 만주지역은 선사 이래로 많은 민족이 교류하며 이합집산한 곳으로 민족 간, 국가 간 관계가 복잡하다. 본 세미나는 홍산문화 이후 요서지역에서 발전된 국가급 공동체가 중원 세력과 독립되어

발전되면서 이후 중원의 하은주 왕조에 교역과 전쟁으로 다양한 국제관계를 형성하는 과정을 문헌 사료와 유물과 유적을 종합하여 탐구한다. 이후 고조선이 분열되면서 삼국시대 말기까지 동북아 고대 국가들간에 형성된 국제관계를 동맹이론을 포함한 현대 국제관계이론을 원용하여 문헌 사료에 기초하여 분석하고 그 성격을 규명한다.

[IAH6034] 종교학 (Religious Studies) / 3학점

종교의 특성은 집단 내에 획일성을 추구하는 것으로 종교의 성공은 집단 내의 큰 변화를 가져온다. 대표적인 것으로 로마가 카톨릭을 국교화하면서 유럽에서는 1천년 가까운 세월에 큰 분쟁이 없었다. 그 후 유럽사회의 분쟁은 종교의 갈등으로 다시 시작되었다. 이렇듯 종교는 개인과 집단에도 큰 영향을 주기 때문에 반드시 역사연구에서 종교는 반드시 연구가 되어야 한다. 그러나 세상에는 많은 종교들이 있기 때문에 모든 종교를 다 연구할 수는 없기에 종교학이라는 기본적인 것만 이해하도록 한다.

[IAH6045] 인류학개론 (Field Practice for Archaeology) / 3학점

인류학은 사람들이 연구한 최초의 학문이다. 인류학이 연구하는 분야는 사람들이 살아온 과정을 연구하는 학문으로 사회구조와 문화를 연구하는 분야이다. 이 분야는 고고학이나 행정학, 법학, 그리고 예술에서 다루지 않는 집단의 관습이나 문화를 연구하는 분야이다. 그렇기 때문에 인류학은 역사학뿐만 아니라 모든 인문학을 하는 기초분야로 각 지역마다 서로 다른 문화를 연구할 수 있는 기초가 되는 것이다.

[IAH7029] 동북아고대언어연구 I (Study on the Ancient Languages in Northeast Asia I) / 3학점

동북아 고대언어는 투르크어, 거란어, 여진어, 몽골어 등을 들 수 있으며, 역사 자료가 부족한 현실을 감안할 때 이 분야의 연구는 역사학 및 고고학 연구에 많은 도움이 된다. 특히 그 중에서도 거란어는 아직도 제대로 해독이 완료되지 않은 분야로, 추가 연구를 통하여 요즘대의 역사 뿐만 아니라 우리나라 고대사를 올바로 이해하는데 크게 기여할 수 있다.

[IAH6008] 동북아고대역사지리학 (Paleogeography of Northeast Asia) / 3학점

문헌 연구에서는 각 지역에 관한 기록들을 빈번히 대하게 되는데, 지역을 잘못 고증하여 오랜 공을 들인 연구가 물거품이 되는 경우가 많다. 따라서 사서에 나오는 지역이 어디인지를 고증하는 훈련이 필요하다. 이 과목의 목적은 사서에 기록된 옛 지명들이 나타내는 위치를 정확하게 비교하여 찾아내는 방법을 습득하는 것이다.

[IAH5001] 일본사 특강 I (Comprehensive study of Japanese History I) / 3학점

본 강의는 일본 고대사 연구의 기본 자료이자 한국 고대사 및 고대 한일관계 연구에 있어서 피할 수 없는 사료인 『일본서기』 강독으로 진행된다. 성립의 배경과 편찬 이념, 서술 체계 등을 이해하고, 연구사 및 근대 이후의 수용사를 검토하여 한반도 관계사를 둘러싼 다양한 논점들을 재고한다. 심도 있는 이해를 위한 진행 방법으로서 신대사는 『고사기』를, 삼국시대 이후는 조선사 편수회 편 『조선사』(1편 제2권 일본사료)를 비교 검토한다. 『고사기』는 신화나 전설 등을 통해 왕권과 씨족 간의 정치적 동향, 천황 중심의 국가 형성 과정을 긴밀한 구성으로 서술한 것으로, 다수의 이전(異傳)을 인용하고 있는 『일본서기』의 편집 방법과는 차이가 있다. 양자를 비교함으로써 기록되거나 또는 배제된 요소를 파악하고, 고대사 사료의 독해 방법 및 사료 가치 판단에 대한 논의가 가능할 것이다. 조선사편수회 편 『조선사』 1편 제2권은 삼국통일 이전 조산의 역사적 상황이 기록된 일본 사료를 정리한 것으로, 조선총독부의 통치 행위의 일환으로 편수된 것이다. 따라서 『일본서기』의 주요 편찬 이념인 '한반도에 대한 번국사관'이 가장 극명하게 부각된 자료라고 할 수 있다. 이를 통해 고대사가 근대 제국주의에 활용된 양상을 읽어내고, 이후 오늘 날까지 해결되지 못한 고대 한일관계사 논쟁의 주요 쟁점들을 논의할 수 있을 것이다.

[IAH6041] 요·금·원 관계사 연구 (A Study on the Relation History between Liao, Jin and Yuan Dynasties) / 3학점

이 강의는 정복왕조라 불리는 요(거란)·금(여진)·원(몽골)의 관계사를 연구한다. 이들 3개 왕조의 국가 통치방식과 각종 제도 및 관습은 유사하며, 대부분이 정복왕조의 효시라 불리는 거란에서 출발한 것이다. 따라서 요 왕조의 제도를 중심으로 학습하

고, 아울러 그러한 제도가 후대인 금과 원에 어떻게 영향을 미치며 발전되었는지를 학습하는 방식으로 진행한다. 강의 자료는 『요사』·『금사』·『원사』 등 3사의 원전과 관련 연구문헌 등이며, 교수의 설명과 고대사서 강독 및 관련 연구문헌 해독 등으로 진행한다.

[IAH6043] 일본사 특강II (Comprehensive study of Japanese History 2) / 3학점

한국 고대사 연구에 있어서 필수적인 일본 고대사 연구의 기초를 학습한다. 일본사 개론, 일본문헌 강독, 고대사 비교 방법론 등 수강생들의 필요에 맞춘 과정으로 진행한다.

[IAH6046] 문화인류학연구 (Field Practice for Archaeology) / 3학점

문화인류학의 기본 입장과 성과를 조명해보고, 인류학과 고고학·상고사의 접합을 모색해본다.

[IAH6047] 경제와 법 (Field Practice for Archaeology) / 3학점

현대인은 경제생활을 떠나서는 생활할 수 없을 만큼 경제생활이 일반화되어 있다. 경제생활 중 시장에서의 공정하고 자유로운 경쟁을 보호하고자 하는 법이 공정거래법이다. 공정거래법은 산업자본주의 초기의 문제점을 해결하기 위해 탄생된 법으로서 시장에서의 공정경쟁질서를 확립하며 경제적인 약자를 보호하고자 하는 목적을 갖고 있다. 경제와 법 수업은 공정거래법 전반의 이해와 그러한 법정책 및 원리가 어떻게 합리적으로 적용되어 이른바 공정거래법집행에 있어서 참다운 방향이 무엇인가를 알게 하는 강의이다.

[IAH7028] 동북아 고대언어 연구 II (Study on Ancient Languages in Northeast Asia II) / 3학점

이 강의는 동북아시아 고대 언어 연구의 심화과정이다. “동북아 고대언어 연구 I”에서는 주로 동북아 고대언어의 탄생과정, 특징 및 인접언어와의 관련성 등을 주로 연구함에 비하여, 이 강의에서는 한걸음 더 나아가 고대 북방민족의 고유문자로 표현된 1차사료(금석문 등)를 직접 해독하는 방법을 연구한다. 아울러 그러한 해독 결과를 바탕으로 기존 한문 사서에 한정된 역사적 사실들을 비교·분석하여 재조명하는 과정 또한 거치게 된다.

*참고로 이 강의는 내용의 특성상 “동북아 고대언어 연구 I”을 이수한 학생들에게 적합한 강의이므로, 해당 강의를 이수하지 아니한 학생들이 꼭 수강하고자 하는 경우에는 개별적으로 충분한 사전학습이 필요하다.

[IAH7030] 한국중·근세사 (History of Korea in the Middle and Modern Times) / 3학점

한국중·근세사는 남북국시대부터 고려, 그리고 조선전기를 말한다. 이 시기는 영토사적으로나 제도적으로 한국역사에서 가장 자주적인 성격이 드러나면서 다른 나라와 교류를 통한 발전을 도모하던 시대이다. 특히 고려의 영토, 대외관계와 경제력에 대한 평가는 새롭게 조명되어야 할 것이다. 그리고 조선전기에 한국의 고유사상이 어떻게 붕괴되면서 새로운 시대가 열리는지에 대한 분석도 필요하다. 그러므로 이 시대를 이해하는 것이 전체압력 한국사의 골격을 이해하는데 가장 중요한 시대가 되기 때문에 다양한 각도에서 접근해보도록 한다.

[IAH6001] 한국근대사 (Korean Modern History) / 3학점

17세기에 들어오면서 조선은 모든 면에서 변화가 일어나는데 가장 특징적인 것이 정치체제와 경제체제가 바뀌게 된다. 이 바뀌는 방향은 긍정적인 방향보다는 부정적인 방향으로 바뀌게 되고, 그 결과 1910년 경술국치라는 치욕을 맞게 되는 것이다. 특히 영토적인 문제는 오늘날까지도 큰 영향을 받고 있는 것이다. 이런 점들을 제대로 규명해보는 것이 한국근대사 과목의 특징이다.

[IAH6033] 과학문명사 연구 (Studies on Scientific Civilization) / 3학점

과학의 개념이 형성하게 된 배경과 그 발전과정, 그리고 이론으로써의 과학적 사고가 어떻게 지속적으로 변화해오면서 인류사

회와 문명을 발전시켰는지를 연구해보도록 한다. 과학적 사고의 생성배경과 그 변화 및 발전과정을 연대기별로 설명하는 강의로 인류문명의 시작에서부터 현대과학문명에 이르기까지 통시적으로 추적해본다. 문명의 발생으로부터 과학이 어떻게 태동했는지를 밝히는데 중점을 두고 과학적 사고가 어떻게 인류의 과학문명사에 영향을 줬는지 연구해본다.

[IAH6035] 기후변화개론 (Introduction to Climate Change) / 3학점

기후 변화는 우리 시대를 정의하는 문제 중 하나이다. 기후 변화의 개념, 다양한 원인, 온실효과를 포함한 기후 변화 주요 매커니즘, 기후 변화 현황 및 탐지, 기후 변화 전망 및 영향, 그리고 기후 변화로 인한 사회경제적 피해, 건강, 식량, 인권에의 영향 등을 이해함으로써 기후 변화에 대한 기본 지식을 습득하는 기회가 될 것이다.

[IAH6038] 한국역사지리학 I (Paleogeography of Korea I) / 3학점

중·근세시대(고려와 조선)의 역사지리에서 쟁점이 되는 사안들을 선별하여 그간의 연구 성과를 살펴보고 다양한 사료와의 비교, 검토를 통하여 새로운 연구방향을 모색한다.

[IAH6044] 고고학과 과학 (Field Practice for Archaeology) / 3학점

고고학 연구에서는 매우 다양한 과학이 필요하다. 특히 시대가 내려오면 올수록 고고학의 영역에서 과학의 필요는 점점 더 커지고 있다. 그러나 모든 분야의 과학을 다 할 수는 없기 때문에 과학이 인류발전에 얼마나 많은 영향을 끼쳤나 하는 것을 확인해보는 것을 확인해보는 것이다. 이렇게 확인된 결과는 전 분야로 확대되어 다른 분야의 과학에도 응용이 가능할 것이다.

[IAH6010] 인간발달과 진화적응 (Human Development and Evolutionary Adaptedness) / 3학점

인간발달은 특정 개체와 환경과의 상호작용을 통한 다양한 반응과 적응의 결과이다. 본 교과목은 인간발달에 대한 해석을 바탕으로 인간의 생물학적, 행동적, 심리사회적, 문화적 특성과 다양한 적응과정을 탐색한다. 학생들은 고전적 진화이론을 바탕으로 진화생리학, 진화심리학, 의료인류학 분야의 이론과 동향을 학습함으로써 인간발달 및 적응의 다양성, EEA, 생식과 양육, 건강과 질병, 생태적 적응, 문화와 행동, 영양과 에너지 등 다양한 인간발달특성 및 행동양상을 탐색한다. 특히 건강문제에 대한 진화의학적 접근을 통해 건강과 질병에 대해 거시적 해석을 학습하고 이를 통해 건강과 질병에 대한 새로운 패러다임을 시도한다.

[IAH6001] 지구온난화: 날씨, 기후, 그리고 사회 (Global Warming - Weather, Climate, and Society) / 3학점

날씨 및 기후의 정의, 대기 중 이산화탄소 및 기타 온실가스 농도의 인위적 변화가 지구 및 지역에 미치는 영향에 대한 개괄적인 소개와 함께, 인간사회와 자연 생태계에 영향을 미쳐온 과거와 다음 세기에 예상되는 기후 변화 현상에 초점을 맞추어 이해함으로써 현재 사회적 논의가 진행 중인 기후 변화 사회경제적 이슈, 탄소 중립 사회로의 전환, 기후 변화 적응력 강화를 위한 방안들 관련 논의에 참여할 수 있는 전문지식을 갖출 수 있을 것이다.

[IAH6039] 한국역사지리학 II (Paleogeography of Korea II) / 3학점

고대사의 역사지리에서 쟁점이 되는 사안들을 선별하여 그간의 연구 성과를 살펴보고 다양한 사료와의 비교, 검토를 통하여 새로운 연구방향을 모색한다.

[IAH6040] 한국역사지리학 III (Paleogeography of Korea III) / 3학점

우리 역사연구와 깊은 관련이 있는 지리들을 중점적으로 연구한다. 상고사부터 근세사에 이르기까지 핵심적인 지리의 변동과정을 연구하며, 역사지리학적 방법론에 입각한 강역과 국경을 고찰하여 우리 국경사에 대한 새로운 연구방향을 제시한다.

2.2 석사과정 과목

[IAH6012] 한국고고학연구 I (Studies on Korean Archaeology I) / 3학점

지금까지 이루어진 한국고고학의 연구 성과를 바탕으로, 구석기시대에서 청동기시대까지의 한국의 고고문화에 대해 강의한다.

[IAH6013] 만주고고학연구 I (Studies on Archaeology of Manchuria I) / 3학점

만주는 고대로부터 문화의 공통성과 다양성이 공존하면서 상호보완적으로 발전해왔다. 이 때문에 한 문화권이라는 견해가 제기되고 있다. 반면 전혀 다른 문화권이라는 견해도 제기되고 있다. 상반된 견해들이 교차되는 것은 연구자들의 관점에 따라 연구결과가 달라질 수 있음을 의미한다. 이런 점은 현대 고고학에서 매우 주의할 점이다. 따라서 만주 매우 넓은 지역을 고고학적으로 다룰 때는 특히 폭넓은 시야가 필요하다. 이 강의에서는 만주지역 고고문화권 각각에 대해 이해하는 것을 목적으로 한다.

[IAH6014] 중국고고학 연구 (Studies on Archaeology of China) / 3학점

한국과 중국은 일찍부터 폭넓은 교류를 해왔기 때문에 한국의 고고문화를 연구하기 위해서는 중국에 대한 이해가 필수적이다. 뿐만 아니라 중국의 고고문화를 이해할 때, 한국문화의 특징과 독자성을 파악할 수 있다. 그래서 중국고고학의 성과를 개관하는 것이 이 강의이다.

[IAH7014] 동북아 고대문화 교류사연구 (Studies on Cultural Interrelationships of Northeast Asia) / 3학점

동북아시아 고대문화는 매우 복잡한 양상을 낳는다. 그 복잡함의 양상은 황하중류 유역 문화와 비교하는 과정에서 나타난다. 황하중류 유역의 문화가 유입되는 양상에 따라 동북아시아 고대문화는 다양한 형태로 나타난다. 그러므로 황하중류 유역 문화와 철저하게 비교 연구해야 동북아 고대문화의 정체성이 드러난다. 이 과정은 문화론에 입각한 문화 특징을 근거로 분석해야 하므로 기본적으로 두 지역문화를 이해해야 한다.

[IAH6031] 동북아시아 고대경제사 (Ancient Economic History of Northeast Asia) / 3학점

문헌 기록과 경제학 및 물류이동 이론을 활용하여 중국 남만주 지역 고대국기들의 생존과 번영 그리고 주변지역과 문화교류 전략을 연구한다. 연구 범위는 고구려, 발해시대를 중심으로 진행한다.

[IAH6037] 기후변화와 인간사회 (Climate Change and Human Society) / 3학점

기후 변화에 대한 다양한 의견들과 정책 입안자와 일반 대중이 논의하는 가능한 해결책을 비판적으로 검토할 수 있도록 충분한 과학적 배경을 제공하고, 기후 변화에 대응하기 위해 무엇을 해야 하는지에 대한 현재 논의에서 과학, 정치, 국제 협상 및 미디어의 역할을 검토한다. 한국 및 그 밖의 지역에서 기후 변화의 영향, 적응을 위한 위험 및 전략, 기후 변화의 유해한 영향을 완화하기 위한 다양한 정책 대안 및 기술적 솔루션에 대한 최근 연구들을 조사함으로써 기후 변화와 인간사회의 상관관계에 대한 전문 지식을 갖출 수 있을 것이다.

[IAH7015] 기술과 물질문화 (Technology and Material Culture) / 3학점

구석기부터 21세기까지 인류가 창조한 최첨단 과학기술의 결정체들을 살펴 보면서 지금까지 인류는 어떠한 문화를 만들어왔고, 그러한 문화를 이룬 동력은 무엇이었는지 그 배경도 연구해보는 것이다. 이는 산업혁명 이래 정신문화보다는 기술문화가 앞서 발전하면서 끊임없이 제기되는 고민거리이다. 더욱이 현대는 산업혁명시대와는 전혀 다른 방식으로 기술발전이 이루어지고 있는데, 특히 생명공학과 유전학이 발전하면서 만약 과학과 테크놀로지가 상업주의와 결합한다면 과연 인류의 앞날은 어디로 이끌려 갈 것인지 예측하기 어려운 시대가 되고 있다. 입법기관과 행정가들이 이러한 추세를 통제하지 못할지 모른다는 우려는 이제는 과학자들의 학문적 탐구심을 윤리의 잣대로 통제해야 하는지도 고민하게 하고 있다. 이 과목에서는 고고학을 통하여

기술과 문화의 관계성과 그 패턴을 연구하고, 과학기술 시대에 인문학이 개인과 사회를 아우르는 보편적 가치관 정립에 어떻게 기여할 것인지를 생각해본다.

2.3 박사과정 과목

[IAH6019] 한국고고학 연구 II (Studies on Korean Archaeology II) / 3학점

지금까지 한국고고학계가 이룩한 성과를 토대로 역사시대의 한국고고학을 중심으로 강의한다.

[IAH6020] 만주고고학 연구 II (Studies on Archaeology of Manchuria II) / 3학점

역사시대의 만주지역의 고고문화를 강의한다.

[IAH7017] 천문고고학 연구 (Study of Archaeoastronomy) / 3학점

고대에서 천문학은 하늘의 뜻을 아는 표시이었다. 일상생활에서 가장 중요한 달력을 만드는 것도 이 천문학을 응용한 것이다. 이처럼 고대에 천문학은 곧 생활의 지침이었다. 그러므로 고대왕조에서는 천문관측을 전문적으로 하는 별도의 관리를 두었고, 그들의 관측결과가 정치에 큰 영향을 끼치기도 하였다. 한국사에서 그런 예들을 자주 볼 수 있다. 이 과목에서는 별자리 관측과 그 해석, 그리고 고대 별자리 위치를 확인하여 고대지리학에 적용하는 방법을 배운다.

[IAH6024] 복식사 연구 (Studies on History of Old Costumes) / 3학점

복식은 민족별 공통점과 차이점이 분명하여 각 민족의 특성을 그대로 반영한다. 따라서 동북아시아 제민족의 복식 연구는 동북아시아 고대문화를 연구하는 데 중요한 요소가 된다. 특히 고구려 벽화와 거란 벽화에 남아 있는 고대복식 자료는 특별한 연구 주제이므로 주변지역과의 비교연구를 진행하면 문화의 독자성을 밝히는데 큰 도움이 될 것이다. 뿐만 아니라 전통복식이 계속 출토되는 상황에서 한국고고학 이해의 폭을 넓힌다는 의미에서도 복식사와 고고학의 접점의 모색이 필요하다.

[IAH6011] 보존과학연구 (Studies on Conservation Science) / 3학점

문화재를 발견하는 것 못지않게 중요한 것은 문화재의 보존이다. 그래서 문화재의 피해를 사전에 예방하는 데서부터 붕괴된 문화재를 수리복원하는 데 이르기까지의 보존과학에 대한 지식을 습득하도록 한다.

[IAH6016] 고천문학연구 (Studies on Ancient Astronomy) / 3학점

한국은 천문 관측의 역사가 오랜 만큼 천문 관측 기록과 관측도구 및 천문대 등의 유물과 유적을 가지고 있다. 이들 천문 관측 자료는 일차적으로 천문학적 연구 자료로 많이 활용된다. 비록 과거의 천문자료들이지만 오랜 기간에 걸친 천체 현상을 연구하는 천문학의 특성상 우리의 역사 천문자료는 현대 천문학에도 중요한 자료로 활용된다. 과학적으로 검증된 역사 천문자료는 과거 역사나 문화를 이해하는 데도 중요한 자료로 활용될 수 있으므로 근래에는 과학사나 민속학적 관점에서 학제간 융합 연구가 진행되고 있다. 본 과목은 한국의 고천문을 고고학 분야에 응용하는 것을 목적으로 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역		종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	비고
융 합 고 고 학	인문학	기초	전선	POL7018	국가안보 및 전략연구	3	정치외교학과	2	
				POL7022	한국외교사	3		2	
				POL7029	동양국제정치이론	3		1	
	자연과학	심화		NUR7011	인간발달과 진화적응	3	간호학과	2	

28 **지속가능경영학전공** Program in Sustainability Management

1 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B
 나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

무한 경쟁의 기업경영 패러다임이 협력, 공동체, 환경을 중시하는 지속가능경영의 패러다임으로 옮겨지고 있다. 환경과 사회를 고려하지 않은 기업은 지속적인 성장 발전을 할 수 없을 뿐만 아니라, 도태당할 수밖에 없다. 현재 국외 다국적 기업들은 지속가능경영을 핵심 가치로 여기며 실행을 옮기고 있음에도 불구하고 아직도 몇 개의 기업을 제외한 국내기업들은 지속가능경영의 개념을 이해조차 하지 못하고 있는 실정이다. 세계적인 지속가능경영의 확산에 따라 산업계에서는 지속가능경영 전문 인력이 매우 필요한 실정이다. 본 학과는 지속가능경영 전문 인력을 양성하여 학계, 행정, 산업체 등 다양한 분야로 진출을 시켜 미래 성장의 핵심 인재로 육성하고자 한다.

3. 전공과정

지속가능경영학전공 (Program in Sustainability Management)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김현정	University of Warwick	경영학박사	인사, 조직	7731	kimhj@inha.ac.kr
김종대	George Washington University	경영학박사	재무회계	7757	jdk@inha.ac.kr
남두우	University of Alabama	경영학박사	재무관리	7758	dnam@inha.ac.kr
안대천	University of South Carolina	광고학박사	광고 및 마케팅	7754	dan@inha.ac.kr
이동원	University of Southern California	경영학박사	생산관리	7766	dlee@inha.ac.kr
김연성	서울대학교	경영학박사	생산운영관리, 품질경영	7759	motbeol@inha.ac.kr
김성범	University of Missouri-Columbia	호텔경영학박사	서비스경영	7739	kimsungb@inha.ac.kr
이철균	University of Michigan	공학박사	바이오에너지, 시스템생물학	7518	leecg@inha.ac.kr

03 / 1

공학계열

03 / 2

자연과학계열

03 / 3

인문사회계열

03 / 4

예체계열

03 / 5

의학계열

03 / 6

융합전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이명현	University of Washington	경제학박사	자원 및 환경경제학	7805	leemh@inha.ac.kr
김정환	University of North Carolina-Chapel Hill	공학박사	용수 및 폐수의 물리화학적 처리, 막분리공정	7502	jeonghwankim@inha.ac.kr
주현철	Pennsylvania State University	공학박사	수소 및 연료전지	7312	hcju@inha.ac.kr
원동준	서울대학교	공학박사	전력시스템	7404	djwon@inha.ac.kr
황용우	동경대학교	공학박사	폐수-폐기물처리 환경부하 해석	7501	hwangyw@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	지속가능경영학	24	15(6)	9
박사	지속가능경영학	36	18(9)	18
통합	지속가능경영학	60	33(15)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 경영학석사	박사과정 : 경영학박사
- 한자명 : 經營學碩士	- 한자명 : 經營學博士
- 영문명 : Master of Business Administration	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 전공필수

과정	전공명	과목명
석사/통합(중간)	지속가능경영학	지속가능경영전략
		통계조사방법론
박사/통합	지속가능경영학	환경경영전략
		CSR경영전략
		연구방법론

4. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목명	세부과목명	합격 과목수	비고
석사	지속가능 경영학	지속가능경영학1	지속가능경영전략	1	*전공필수 2과목 전공선택과목 중 1과목 선택
		지속가능경영학2	통계조사방법론	1	
		지속가능경영학3	전공선택전체 택1	1	
박사	지속가능 경영학	지속가능경영학4	환경경영전략	1	*전공필수 3과목 전공선택과목 중 2과목 선택
		지속가능경영학5	CSR 경영전략	1	
		지속가능경영학6	연구방법론	1	
		지속가능경영학7	전공선택전체 택1	1	
		지속가능경영학8	전공선택전체 택1	1	

※ 각 과정의 학생은 매 학기 동일교수가 출제한 교과목 중 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.

※ 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험과 통합과정의 중간전공시험은 60점 이상, 박사과정과 통합과정의 전공시험은 70점 이상을 합격으로 한다.

※ 출제위원은 전공강의를 담당했던 교원 및 외부 강사 중에서 전공주임 교수가 위촉하며, 자격시험은 필기시험 형태로 실시한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격: 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- 1) 국내학술지, 국내 대학논문집, 또는 국외학술지에 100% 이상을 게재 발표하여야 한다. 단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.
- 2) 국내학술지는 한국연구재단에 등록된 기관에서 발간된 학술지를 의미한다.
- 3) 공저인원수에서 지도교수는 배제한다.

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

연구실적구분	인정환산율 (%)
국외학술지	200
국내학술지 등재후보이상	100
기타 학술지	50
국내대학논문집	30

* 2인의 공동연구물: 70, 3인의 공동연구물: 50, 4인 이상의 공동연구물: 30

6. 석사학위논문 대체 제도

가. 논문(연구실적) 트랙: 아래의 대학원 기본요건을 충족해야 한다.

- 1) 관련 학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친 자
- 2) 국내·외 공인학술지 1편 이상 게재(주저자)
- 3) Online publish는 게재로 인정
- 4) 공동주저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용 가능

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2012학년도 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 내규는 2016학년도 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 내규는 2017학년도 1학기부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 내규는 2022학년도 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 지속가능경영학전공 교과목

전공	영역	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설 학기	비고
지 속 가 능 경 영 학	석사	공통	전필	SMT5001	지속가능경영전략	3	1	
	석사	공통	전필	SMT5002	통계조사방법론	3	1	CL
	박사	공통	전필	SMT5003	환경경영전략	3	2	CL
	박사	공통	전필	SMT5004	CSR 경영전략	3	1	CL
	박사	공통	전필	SMT5005	연구방법론	3	1	CL
	석·박사	공통	전선	SMT5006	환경회계	3	1	
	석·박사	기초	전선	SMT6001	CSR마케팅	3	1	
	석·박사	기초	전선	SMT6002	지속가능한 인적자원관리	3	2	CL
	석·박사	기초	전선	SMT6003	청정생산관리	3	2	
	석·박사	기초	전선	SMT6004	지속가능 구매와 SCM	3	2	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7003	IT 기반 지속가능전략	3	1	
	석·박사	기초	전선	SMT6005	지속가능금융과 투자	3	1	CL
	석·박사	기초	전선	SMT6006	기업윤리	3	2	CL
	석·박사	기초	전선	SMT6007	기후변화와 경영전략	3	1	
석·박사	기초	전선	SMT6008	에너지·탄소경영시스템	3	2		

전공	영역	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설 학기	비고
지속가능경영학	석·박사	기초	전선	SMT6009	탄소금융과 회계	3	2	CL
	석·박사	기초	전선	SMT6010	지속가능성 측정과 보고	3	2	
	석·박사	기초	전선	SMT6011	이해관계자이론과 실제	3	2	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7004	지속가능한 재무의사결정	3	2	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7005	지배구조와 지속가능성	3	1	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7006	기업가정신과 전략경영	3	2	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7007	지속가능경영 세미나	3	1	
	석·박사	심화	전선	SMT7008	산업별 환경이슈 세미나	3	2	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7017	탄소시장과 배출권거래제	3	1	CL
	석·박사	기초	전선	SMT6020	기후금융과 프로젝트	3	1	CL
	석·박사	심화	전선	SMT7018	지속가능경영 연구세미나	3	2	
	석·박사	기초	전선	SMT6012	자원·환경경제	3	1	
	석·박사	기초	전선	SMT6013	환경정책론	3	1	CL
	석·박사	기초	전선	SMT6015	에너지공학개론	3	1	
	석·박사	기초	전선	SMT6016	환경공학개론	3	1	
	석·박사	기초	전선	SMT6017	에너지산업분석	3	2	
	석·박사	심화	전선	SMT7011	신재생에너지 기술동향과 전망	3	1	
	석·박사	심화	전선	SMT7012	스마트그리드 특론	3	2	
	석·박사	심화	전선	SMT7013	해양에너지개론	3	2	
	석·박사	심화	전선	SMT7014	바이오에너지개론	3	1	
석·박사	기초	전선	SMT6018	환경전과정평가	3	2	CL	
석·박사	기초	전선	SMT6019	친환경설계	3	2		
석·박사	심화	전선	SMT7015	환경위험관리	3	2		

2. 교과목 개요

2.1 석사 전공 필수

[SMT5001] 지속가능경영전략 (Sustainability Management Strategy) / 3학점

국제표준 ISO 26000 및 각종 기업들의 사례를 근거로 하여 지속가능경영의 체계와 프레임워크를 학습함으로써 지속가능경영이 통합된 기업 전략의 구축 방안을 이해한다.

[SMT5002] 통계조사방법론 (Statistical Research Methodology) / 3학점

수집한 조사 자료를 통계 패키지인 SPSS나 SAS를 이용하여 분석하고, 그 결과를 해석하여 유용한 시사점을 얻어내는 데 주안점을 둔다.

2.2 박사전공필수

[SMT5003] 환경경영전략 (Environmental Management Strategy) / 3학점

환경경영의 배경과 새롭게 대두되는 환경경영패러다임 및 전략에 대해 이해하는 것을 목표로 한다. 환경경영의 입문과목으로서 환경경영의 각 분야, 이슈, 배경, 사례 등에 대해 공부하고 토론함으로써 환경경영 패러다임을 이해한다. 그리고 각 이슈 및 분야별 개념, 이론 사례 등을 읽고 토론하여 이해하는 것을 목표로 한다.

[SMT5004] CSR 경영전략 (CSR Management Strategy) / 3학점

기업의 사회적 책임(CSR)의 개념을 역사적 관점에서 심층적으로 이해하고, CSR을 기업경영에 도입한 국내·외의 다양한 사례를 분석, 토의함으로써 CSR을 실제적으로 학습한다.

[SMT5005] 연구방법론 (Research Methodology) / 3학점

사회과학으로서의 경영학 연구를 위한 철학적·과학적 기초를 이해하고, 경영이론의 형성과 개발을 위한 연구방법론에 관한 기초와 연구조사를 위한 연구 계획, 측정, 분석에 필요한 방법들을 다룬다.

2.3 석·박사 공통 전공 선택(경영학)

[SMT5005] 환경회계 (Environmental Accounting) / 3학점

기업의 환경경영성과를 측정하고 관리하기 위한 기법으로서의 다양한 환경회계기법들을 이해하고, 이들 기법들을 효과적으로 활용하기 위한 방안을 학습한다.

[SMT6001] CSR마케팅 (CSR Marketing) / 3학점

기업의 CSR 마케팅 관리에 관한 전반적인 이론과 사례들을 학습한다. 마케팅 조사, 구매자 행동분석, 시장세분화, 마케팅 믹스, 하이테크 마케팅 등의 기본적인 내용을 이해하며, 특히 친환경소비자 시장의 특성, CSR 마케팅 서비스나 제품 마케팅 성공/실패사례 등을 학습하여 CSR마케팅 전략 수립의 능력을 배양한다.

[SMT6002] 지속가능한 인적자원관리 (Sustainable Human Resource Management) / 3학점

지속가능경영을 위한 기업조직의 인적자원관리와 조직 관리에 대한 기본적 이해의 증진을 목표로, CSR과 HR의 개념을 기반으로 한 인적자원관리와 조직 관리에 대한 이론과 실례를 학습한다.

[SMT6003] 청정생산관리 (Greener Operations Management) / 3학점

생산 공정에서의 환경부하를 최소화함으로써 경영성과를 제고할 수 있는 다양한 생산관리기법과 적용사례를 학습함으로써 생산관리자로서의 역량을 강화한다.

[SMT6004] 지속가능 구매와 SCM (Sustainable Purchasing and SCM) / 3학점

기업의 구매활동 및 공급사슬관리 활동에서 지속가능성 및 환경성을 추가로 고려함으로써 구매기업과 협력업체 모두의 지속가능경영 성과를 개선시킬 수 있는 방안을 학습한다.

[SMT7003] IT 기반 지속가능전략 (IT based Sustainability Strategy) / 3학점

ERP시스템 등 IT시스템을 활용함으로써 기업의 지속가능경영 성과를 효과적으로 관리하고 향상시킬 수 있는 전략과 사례를

학습한다.

[SMT6005] 지속가능금융과 투자 (Sustainable Finance and Investment) / 3학점

지속가능금융의 동향과 글로벌 이니셔티브, 그리고 투자를 위한 의사결정에서 기업의 지속가능성을 고려하기 위한 다양한 모델, 또 DJSI(다우존스 지속가능경영지수) 등 기업의 지속가능성을 고려한 지수 및 투자 상품 등에 대해 학습한다.

[SMT6006] 기업윤리 (Business Ethics) / 3학점

시장, 환경, 소비자 마케팅, 고용, 조직에 이르기까지 광범위하게 적용되는 기업윤리 이론 및 기업윤리 관련 최근 이슈에 대하여 학습하고, 기업들의 대처 방안에 대하여 연구한다.

[SMT6007] 기후변화와 경영전략 (Climate Change and Business Strategy) / 3학점

기후변화 문제에 대응하기 위한 국제 및 각국의 환경정책과 규제의 동향을 심층적으로 이해하고, 경영자로서 이러한 대외적 상황을 어떻게 고려하여 경영전략에 반영함으로써 대응할 수 있는가를 논의한다.

[SMT6008] 에너지·탄소경영시스템 (Energy & CaBUSon Management System) / 3학점

최근 이슈화 되고 있는 ISO 50001 등 에너지·탄소경영 관련 인증과 국제 표준, 그리고 온실가스목표관리제 등 규제에 대응하기 위하여, 기업에서 온실가스배출량과 에너지사용량을 절감하고 관리하기 위한 경영체계의 수립방안에 대해 학습한다.

[SMT7004] 지속가능한 재무의사결정 (Sustainable Financial Management) / 3학점

기업의 지속가능한 성장을 도모할 수 있는 올바른 재무의사결정에 위한 지표들을 소개하고 지표들 상호간에 어떠한 관련을 갖고 있는지 학습한다. 특히 투자의사결정, 자본조달 결정, 자본구조 결정, 배당결정, M&A결정 등을 중점적으로 논의한다.

[SMT6009] 탄소금융과 회계 (CaBUSon Finance and Accounting) / 3학점

온실가스배출권 등 탄소금융상품에 대해 전반적으로 이해하고, 이러한 트렌드가 기업 회계에 미치는 영향을 파악하는 한편, 회계측면에서의 대응 및 관리방안을 학습한다.

[SMT7005] 지배구조와 지속가능성 (Governance and Sustainability) / 3학점

기업의 지배구조와 지속가능경영성과의 관계를 다양한 사례들을 통하여 이해하는 한편, 최적의 지속가능경영성과 달성에 효과적인 지배구조의 특성, 그리고 지배구조의 개선방안에 대해 학습한다.

[SMT7006] 기업가 정신과 전략경영 (Entrepreneurship & Strategic Management) / 3학점

기업의 본질인 이윤의 추구와 사회적 책임의 수행을 위해 기업가와 경영자들이 필수적으로 갖추어야 할 자세인 기업가정신에 대한 국내외 사례를 중심으로 21세기 기업경영의 최대 화두인 지속가능한 경영을 위한 전략의 수립과 실천방안에 대하여 강의와 토론위주로 진행한다.

[SMT6010] 지속가능성 측정과 보고 (Sustainability Measurement and Reporting) / 3학점

기업의 지속가능성을 측정하기 위한 다양한 모델과 도구에 대해 사례와 문헌을 중심으로 학습하여, 지속가능경영 실무자로서의 역량을 강화한다.

[SMT7007] 지속가능경영 세미나(Sustainability Management Seminar) / 3학점

지속가능경영과 관련된 높은 수준의 이론과 전반적인 연구의 흐름을 파악하고, 최근 연구동향 및 사회적 이슈에 대하여 토의를 중심으로 학습한다.

[SMT7008] 산업별 환경이슈 세미나(Seminar of Industrial Environmental Issues) / 3학점

그린 카-그린 빌딩·그린IT 등 산업별 전반의 환경 이슈에 대한 현황 및 향후 발전 방향에 대하여 토의한다.

[SMT6011] 이해관계자 이론과 실제(Stakeholder Theory and Practice) / 3학점

기업전략관리에서 출발한 이해관계자 이론은 기업과 사회관계의 여러 측면을 기술하는 보다 함축적인 이론으로 진화하고 있다. 본 강좌에서는 이해관계자 이론의 의의 및 필요성에 대하여 정의하고, 기업의 지속경영 체제 및 기법, 최근 대두되고 있는 친환경소비자와 그들이 기업에 미칠 수 있는 영향에 대하여 심도 있게 고찰한다.

[SMT7017] 탄소시장과 배출권거래제(Carbon Market and Emission Trading Scheme) / 3학점

기후변화 대응을 위한 수단으로 세계적으로 다양한 탄소시장 수단이 개발되고 있으며 우리나라에서 2015년부터 배출권거래제가 시행되고 있다. 본 과목에서는 탄소시장의 구조와 이론을 살펴보고 배출권거래의 현황을 분석한다.

[SMT6020] 기후금융과 프로젝트(Climate Finance and Projects) / 3학점

기후변화 문제가 세계적으로 가장 중요한 정책이슈로 대두되고 있다. 기후변화 문제해결을 위한 국제적인 접근방법은 기술적 해결과 경제적 해결방법이 논의된다. 기후금융은 특히 개도국의 감축과 적응을 위한 필수적인 요소로서 그 중요성이 강조된다. 한국에 사무국을 둔 녹색기후금융은 기후금융의 가장 대표적인 수단으로 국제협약의 결과로서 설립되어 공공부문과 민간부문의 기후금융을 집행하는 최대의 국제기구이다.

[SMT7018] 지속가능경영 연구세미나(Sustainability Management Research Seminar) / 3학점

지속가능경영 분야 논문에 대한 발표와 토론을 통하여 주제를 발굴하는 것을 목표로 한다. 논문 연구를 통하여 이전 연구와 연구방법론을 익히고 학생들이 스스로 논문 주제를 탐색하도록 지도한다. 논문 제안서 작성을 유도하고 강의실 토론을 통하여 주제를 정하도록 지도한다.

2.4 석·박사 공통 전공 선택(경제)**[SMT6012] 자원·환경경제(Resource and Ecology) / 3학점**

자연자원의 유한성을 고려한 자원의 효율적 이용에 관해 이론 및 현실적 문제를 이해한다. 최적수준의 오염배출량 결정과정을 분석하고 이를 달성하기 위한 정책수단들의 유형을 제시한다. 경제성장과 환경보존의 조화를 위하여 환경개선 편익분석에 필요한 환경영향의 가치평가기법을 소개한다.

2.5 석·박사 공통 전공 선택(행정)**[SMT6013] 환경정책론(Research of Environment Policy) / 3학점**

기업과 사회의 지속가능성 향상을 위한 적절한 환경정책의 중요성과 그 의의를 이해하는 한편, 국내외 환경관련 정책의 동향과 특성, 그리고 향후 전망 및 발전방안에 대해 논의한다.

2.6 석·박사 공통 전공 선택(공학)

[SMT6015] 에너지공학개론(Introduction to Energy System Engineering) / 3학점

기계공학을 바탕으로 에너지공학에 관련된 기초 이론을 다룬다. 전통적으로 사용되고 있는 화석 연료의 효율적 이용 방법, 최근 에 관심이 집중되고 있는 신재생 에너지와 미래의 에너지 이용 기술 및 에너지와 환경에 관한 문제도 종합적으로 검토한다.

[SMT6016] 환경공학개론(Introduction of Environmental Engineering) / 3학점

본 환경공학개론 강의의 목적은 환경공학에서 일반적으로 다루어 질 수 있는 수질, 대기 그리고 폐기물 처리를 위한 기초적인 개념을 이해하고 이와 관련된 다양한 기본적인 공학이론을 습득하는데 있다. 본 강의에서는 환경공학의 개념, 환경공학 관련 기초이론들, 정수처리, 하/폐수처리, 대기오염제어 그리고 고형 폐기물처리와 관련된 기본개념과 이론을 습득하고 각 단위기술 이해를 바탕으로 전체 처리공정을 이해한다.

[SMT6017] 에너지산업분석(Energy Industry Analysis) / 3학점

오늘날 에너지절감 이슈와 밀접하게 연관된 산업들의 동향 및 특성을 심층적으로 이해함으로써, 기업 발전의 동력으로서의 적용가능성을 모색한다.

[SMT7011] 신재생에너지 기술동향과 전망(New & Renewable Energy Technology Trend and Forecasting) / 3학점

국내의 신재생에너지의 기술개발현황, 당면 문제를 다양한 관점에서 이해하고, 이러한 동향의 전망과 향후 기업에 미칠 영향에 대해 논의한다.

[SMT7012] 스마트그리드 특론(Advanced smart grid technologies) / 3학점

최근 스마트 그리드 기술은 신재생에너지 및 전기자동차를 확대 보급하고 IT 기술을 활용하여 에너지 효율을 획기적으로 높일 수 있는 기술로서 각광을 받고 있다. 본 강좌에서는 스마트 그리드를 구성하고 있는 핵심 요소 기술들에 대해 개괄하고, 요소 기술들이 전력시스템에 어떠한 영향을 미치는지 다양한 관점에서 해석하도록 한다. 주요 강의 주제는 신재생에너지, 분산전원, 마이크로그리드, 전기자동차, AMI 등이다.

[SMT7013] 해양에너지 개론 (Introduction of ocean energy) / 3학점

최근 활발히 연구되고 있는 다양한 분야의 해양에너지 연구를 소개하고 각 분야의 장단점과 발전가능성을 소개한다. 특히 3면이 바다인 우리나라의 실정에 맞는 해양에너지 개발 분야에 대해서 소개하고 현재 진행되고 있는 각종의 현안사업에 대한 고찰을 실시한다.

[SMT7014] 바이오에너지개론 (Introduction of Bio-Energy) / 3학점

이 과목은 화석연료의 고갈과 지구온난화의 문제를 동시에 해결할 수 있는 바이오에너지의 다양한 형태 및 생산 방법 등을 다루며, 각 바이오에너지의 장단점과 생산단가/경제성 등을 판단할 수 있는 안목을 키우고, 세계적인 추세 및 연구동향을 습득할 수 있도록 한다. 또한 바이오연료만의 특징인 이산화탄소 저감이나 biorefinery와 관계된 부수적인 효과에 대한 동향과 전망을 함께 분석하여, 바이오에너지의 기술적, 경제적, 사회적 영향을 예측할 수 있는 능력을 배양한다.

[SMT6018] 환경 전과정 평가(Environmental Life Cycle Assessment) / 3학점

전과정평가(LCA)란 어떤 제품 또는 시스템의 모든 구성 단계, 즉 원료채취 단계부터 폐기단계에 이르기까지 발생하는 모든 종류의 환경부하를 정량화하는 방법을 말한다. 본 강좌에서는 이러한 전과정평가의 수행방법과 응용영역에 대하여 강의한다.

[SMT6019] 친환경설계(Ecodesign) / 3학점

친환경설계의 동인으로 작용하고 있는 다양한 제품관련 환경규제(WEEE, RoHS, REACH 등)를 파악하고 친환경설계에 활용되는 기법들(LCI, LCA, Eco-efficiency 등)을 이해하여 실무에의 적용방안을 수립할 수 있도록 한다.

[SMT7015] 환경위험관리(Environmental Risk Management) / 3학점

환경위험의 개념을 이해하고, 환경위험을 효과적으로 측정, 분석, 관리함으로써 경영성과를 제고하기 위한 다양한 기법과 모델을 학습한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	비고
지속가능경영학	전선	GFP5001	지속가능금융과 투자	3	녹색금융전공	2	
	전필	GFP5003	CSR경영전략	3		2	
	전필	GFP6001	금융통계조사방법론	3		2	
	전필	GFP6002	기후변화와 환경경영전략	3		2	
	전필	GFP6005	금융연구조사방법론	3		1	
	전선	GFP6006	환경문제와 정책분석	3		2	
	전선	GFP7001	신재생에너지 산업 및 기술 동향	3		1	
	전선	GFP7002	배출권거래와 탄소시장	3		1	
	전선	GFP7003	녹색프로젝트와 기업가치평가	3		1	
	전선	GFP7009	탄소회계	3		1	
	전선	PAD5010	환경정책론	3		행정학과	1

1 학과 소개**1. 학과 사무실**

가. 위치 : 본관 323B호

나. 전화 : 032)860-9333 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

세계보건기구는 건강을 단순한 질병의 부재가 아닌, 신체적, 정신적, 영적 안녕상태로 정의하였다. 인간의 건강은 개인의 유전학적 특성이나 질병원 등의 단일 요인만으로는 결정되지 않으며, 여가활동이나 식이와 같은 건강행위 및 환경, 문화, 보건정책, 심리적 상황 등의 다양한 요인에 의해 영향을 받는다. 따라서 현대인들은 본인의 건강을 관리하는데 있어, 더 이상 단일 전문가의 서비스에 만족하지 않으며, 다학제적 전문가의 통합적 건강관리를 절실히 요구하고 있다.

본 전공은 '건강의 세기'이자 '소통과 융합의 시대'로 일컬어지는 21세기에 현대인의 건강증진은 물론 건강한 미래사회에 대한 책임을 공유한다는 소명을 갖고 있다. 이에 다학제간 소통의 패러다임을 중심으로 개인의 삶의 질 향상은 물론, 건강사회 그리고 그 구성원들의 행복 증진을 목표로 합니다.

이에 융합적 방법론을 적용하여 핵심인재를 육성하고, 건강지식체 향상을 위한 연구를 수행하기 위하여 건강도시 트랙과 심리·여가치료 트랙을 개설하였다.

건강도시 트랙에서는 개인 및 지역사회의 건강증진과 관련된 건강 프로그램 개발 및 사회구조적 요인, 즉 건강정책, 인프라구축, 도시설계 등에 대한 이해 및 연구를 목표로 한다. 또한 심리·여가치료 트랙에서는 스트레스, 우울, 자살, 미디어 중독, 소통의 부재 등을 중재하고 개인의 삶의 질 향상과 행복을 영위하기 위해 새롭게 부상한 심리·여가 치료 및 재활을 이해하고 과학적으로 적용하기 위한 방법을 탐구하게 된다.

다 학제 간의 통합적 지식과 경험을 제공할 본 학과의 교육과정을 거쳐 졸업한 인재들은 건강을 다루는 프론트 라인인 병원, 보건소, 산업체, 학교, 대형스포츠센터, 복지시설, 심리상담센터, 교정기관, 각종 재활 및 치료기관 뿐만 아니라, 최근 국가 발전의 동력으로 급부상하고 있는 세계보건기구산하 건강도시(Healthy City) 프로젝트 및 녹색기후기금(Global Climate Fund) 관련 기관에서 건강전문가로서 선도적 기여를 할 것이다. 또한 건강관련 기관에서 이미 활동하고 있는 전문가의 재교육을 통해 융합건강에 대한 새로운 지식 창출 및 실습 교육기관으로서의 역할도 담당하게 될 것이다.

3. 전공과정

융합건강과학 (Integrative Health Science/ 融合健康科學)

4. 교수진

4.1 교내 전임교수

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
이훈재	한림대	박사	전염병 역학 및 사회의학	0970	lee4146@inha.ac.kr
곽효범	Texas A&M Univ.	박사	운동생리학 및 운동생화학전공	8183	kwakhb@inha.ac.kr
김의철	Queens Univ.	박사	심리학	7815	uicholk@inha.ac.kr
김영순	독일 베를린자유대	박사	미디어문화 및 스토리텔링	7867	kimysoon@inha.ac.kr
김환철	인하대	박사	직업환경의학	890-3216	carpediem@inha.ac.kr
박동호	미국 Oklahoma 주립대	박사	스포츠의학	8182	dparkosu@inha.ac.kr
박수정	이화여대	박사	여가학 및 치료레크리에이션	8181	psj@inha.ac.kr
박혜영	영국 글래스고 대학	박사	영문학, 에코페미니즘 및 네러티브	8027	namu@inha.ac.kr
백경희	고려대	박사	법학		khbaek@inha.ac.kr
변병설	Univ. of Pennsylvania	박사	도시계획, 환경계획	7952	byun@inha.ac.kr
손민	University of California San Francisco	박사	아동간호학 및 임상간호교육	8212	sohnmin@inha.ac.kr
안영미	University of Pittsburgh	박사	아동간호학 및 생의료인류학	8206	aym@inha.ac.kr
이지은	인하대	박사	소아과학	890-3617	anicca@chol.com
강대석	Univ of. Minnesota	박사	경영학, 인적자원개발	7751	kang0180@inha.ac.kr
장경자	미국 Minnesota대	박사	인체영양 및 생화학	8126	kjchang@inha.ac.kr
최원익	서울대	박사	모바일컴퓨팅 및 유비쿼터스 컴퓨팅	8375	wichoi@inha.ac.kr

4.2 외래 및 겸임교수

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김수정	전남대	박사	미디어중독교육		mediaedu@hanmail.net
김의연	일본 Kurume대학	박사	건강심리학 및 스트레스관리		kimeuiyeon@inha.ac.kr
신규리	이화여대	박사	여가학 및 치료레크리에이션		CECIL004@hanmail.net
노용구	고려대	박사	여가상담 및 교육		janenoh@chol.com

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	융합건강과학전공	24	15(6)	9
박사		36	18(9)	18
통합		60	33(15)	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 건강과학석사 박사과정 : 건강과학박사
 - 영문명 : Master of Integrative Health Science - 영문명 : Ph. D.

3. 전공필수

과정	전공명	과목명	비고
석사/통합	융합건강과학	융합건강 연구방법론 I, 융합건강과학 세미나	
박사/통합	융합건강과학	융합건강 연구방법론 II, 도시계획과 건강도시, 심리·여가 치료 세미나	

4. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
석사/통합 (중간)	융합건강과학	융합건강과학1	융합건강 연구방법론 I	2	3	
		융합건강과학2	융합건강과학 세미나			
		융합건강과학3	석사·박사 전공선택 과목 중 택 1	1		
박사/통합	융합건강과학	융합건강과학4	융합건강 연구방법론 II	3	5	
		융합건강과학5	도시계획과 건강도시			
		융합건강과학6	심리·여가치료 세미나			
		융합건강과학7	석사·박사 전공선택 과목 중 택 2	2		
		융합건강과학8				

* 석사·박사 공통 과목 중 전공자격시험 과목을 선택할 시에는 지도교수의 승인이 필요함

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문 제출자격

가. 석사학위 청구 자격 : 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

나. 박사학위 청구 자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 아래 기준에 의하여 200%를 제출하여야 한다.

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

연구실적구분	인정환산율 (%)
국외학술지	200
국내학술지	100
국제학술대회 논문발표	60
국내학술대회 논문발표	50

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2013학년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 내규는 2017학년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 융합건강과학전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
융합 건강 과학 전공	전공필수	석사 전공필수	IHS5001	융합건강 연구방법론 I	3	손민	2	
			IHS5002	융합건강과학세미나	3	이훈재	2	
	전공필수	박사 전공필수	IHS5003	융합건강 연구방법론 II	3	이훈재	1	
			IHS5004	도시계획과 건강도시	3	변병설	1	
			IHS5005	심리·여가 치료 세미나	3	김수정/ 박수정	1	
	석사· 박사 전공선택	전공 공통기초	IHS6001	융합건강과학 질적연구방법론	3	김영순	1	
			IHS6002	인간발달과 진화적응	3	안영미	2	
			IHS6003	다학제적 임상분야 건강관리	3	손민	2	
			IHS6004	인간심리커뮤니케이션	3	김수정	1	
			IHS6005	건강심리학	3	김의연	1	
			IHS6006	현대사회와 여가	3	신규리	1	
IHS6007			보건통계학	3	김환철	1		
IHS6008	산학협동 세미나 I	3	-	1				

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
		심리· 여가치료 전공심화	IHS6009	미디어에코테라피	3	박혜영	2	
			IHS6010	네러티브와 문학치유	3	박혜영	1	
			IHS6011	재활승마의 이론과 실제	3	박수정	1	
			IHS6012	스트레스 심리학	3	김의연	2	
			IHS6013	임상 심리학	3	김의연	1	
			IHS6014	명상요법	3	김의연	2	
			IHS6015	중독심리학	3	김수정	2	
			IHS6016	여가 카운슬링	3	노용구	2	
			IHS6017	치료레크리에이션 개론	3	신규리	2	
		건강도시 전공심화	IHS6018	건강도시 현장연구와 에스노그래피	3	김영순	2	
			IHS6019	환경정책론	3	변병설	1	
			IHS6020	도시환경계획론	3	변병설	2	
			IHS6021	운동의학	3	곽효범	1	
			IHS6022	운동대사 및 생화학	3	곽효범	2	
			IHS6023	환경과 건강	3	김환철	2	
			IHS6024	사이버공간과 문화	3	김수정	1	
			IHS6025	가족건강관리	3	-	1	
			IHS6026	건강증진의 이론과 실제	3	이훈재	2	
			IHS6027	만성병과 생활습관	3	이훈재	2	
			IHS6028	건강과 법	3	백경희	2	
			IHS6029	인간생활과 법	3	백경희	1	

※ 논문연구(석사 3학점, 박사 6학점)는 졸업이수학점에 포함할 수 있으나, 반드시 지도교수의 승인이 필요함.

2. 교과목 개요

IHS5001 융합건강 연구방법론 I (Research Methodology I for Interdisciplinary Health Science) / 3학점

현장에서 발생하는 건강문제를 비판적 사고와 과학적 접근 방법으로 해결하기 위한 기본 연구방법론을 습득한다. 이를 통해 다양한 건강전문가들의 융합연구수행능력을 연마하고, 현장에서 활용할 수 있는 방안을 탐색한다.

This course helps students to understand types and characteristics of basic research designs. The students will critic commonly applied research methods in interdisciplinary health area and consider how to apply them in their own area of research interests.

IHS5002 융합건강과학 세미나 (Seminars of Interdisciplinary Health Science) / 3학점

융합건강과학의 개념과 이론적 틀을 이해하고, 심리, 여가, 건강도시가 하나의 통합적 메카니즘에서 사회에 어떻게 적용되는지 연구하고, 현장에서 실천 가능한 영역은 어떤 것이 있는가에 대해 이해한다.

Understanding of the theoretical framework and the concept of Interdisciplinary health science. Psychology,

recreation, health, urban society in one integrated mechanism, how it applies to the study. On whether something in the field practice area understand.

IHS5003 융합건강 연구방법론 II (Research Methodology II for Interdisciplinary Health Science)/ 3학점

융합건강과학의 지식체 확대를 위한 고급 연구방법론을 그 주제로 한다. 다양한 연구 설계에 대한 심화 학습을 바탕으로 관심 영역별 연구과정을 구체화한다.

This course helps students to understand types and characteristics of advanced quantitative research methods commonly used in interdisciplinary health science. Students will develop their own research proposal and determine which method would fit to their own research topics.

IHS5004 도시계획과 건강도시 (Urban Planning and Healthy City) / 3학점

건강도시의 기본이념과 건강도시를 추진하는데 필수적인 요소를 학습하고 건강도시 사업이 나아가야 할 정책방향을 살펴보고자 한다.

This course will help students to review concepts of Healthy City defined by World Health Organization. Students will also review basic elements to design and accomplish Healthy City Project and how to apply their knowledge in their own work settings.

IHS5005 심리·여가 치료 세미나 (Seminars of Psychology and Leisure Therapy)/ 3학점

심리 치료와 여가 치료의 동향과 기본 이론에 대해 이해하고, 심리치료나 여가 치료가 통합적으로 접근했을 때의 시너지 효과에 대해 고찰하고 이론적 기초를 세우는데 그 목적이 있다.

Understand the trends and the basic theory of psychological therapy and leisure therapy. Investigated for synergies or pleasure, the integrated approach treatment when psychotherapy, as undertaken to establish the theoretical foundation.

2.1 공통기초

IHS6001 융합건강과학 질적연구방법론 (Qualitative Research Methodology for Interdisciplinary Health Science) / 3학점

융합건강과학을 위한 연구방법으로서 질적연구방법론을 도입하고, 이 연구방법의 적용과 사례 분석을 실천한다.

Qualitative research emphasizes linguistic data, as opposed to numerical data. Research of this type tends to be less objective than numerical data, yet it has the ability to describe phenomena in real-world language. Qualitative research methods have the additional advantage of gathering subjective data that can come directly from the source being investigated. This subject gives participants a support for researching Interdisciplinary the Health Science.

IHS6002 인간발달과 진화적응 (Human Development and Evolutionary Adaptedness) / 3학점

인간발달은 특정 개체와 환경과의 상호작용을 통한 다양한 반응과 적응의 결과이다. 본 교과목은 인간발달에 대한 진화적 해석을 바탕으로 인간의 생물학적, 행동적, 심리사회적, 문화적 특성과 다양한 적응과정을 탐색한다. 학생들은 고전적 진화이론을 바탕으로 진화생리학, 진화심리학, 의료인류학 분야의 이론과 동향을 학습함으로써 인간발달 및 적응의 다양성, EEA, 생식과 양육, 건강과 질병, 생태적 적응, 문화와 행동, 영양과 에너지 등 다양한 인간발달특성 및 행동양상을 탐색한다. 특히 건강문제에 대한 진화학적 접근을 통해 건강과 질병에 대해 거시적 해석을 학습하고 이를 통해 건강과 질병에 대한 새로운 패러다임을

시도한다.

Two important characteristics of human beings are extraordinary variations and adaptability throughout evolutionary process in a given environment. The course is designed to study variation in human growth and development, evolution of human behaviors, and perspectives on evolutionary medicine in both psychological and biological approaches. The ultimate motivations on human variations including health and illness will be explored at a macro-level rather than the proximal cause at a micro-level. Each student needs to develop own perspectives on human variation and evolutionary adaptedness in a selected topic of health and illness. Active participation is mandatory.

IHS6003 다학제적 임상분야 건강관리 (Interdisciplinary care in clinical settings) / 3학점

임상환경에서 시행되는 다학제적 건강관리를 위한, 이론, 연구, 실무의 예를 파악한다. 이를 바탕으로 다학제적 접근이 흔히 요구되는 질환 및 생의 주기별 대상자를 파악하고, 그들을 위한 프로그램 개발 및 효과평가의 가능성을 탐구한다.

This course is designed to review the most current clinical practice guidelines which are relevant to interdisciplinary health care teams in clinical settings. Students will review disease courses, patients' characteristics and needs of interdisciplinary health care services. Students will also propose how to apply the knowledges in their own work settings.

IHS6004 인간심리커뮤니케이션 (Interpersonal Psychology Communication) / 3학점

현대인의 인간심리특징을 커뮤니케이션 관점에서 다양하게 해석하고 문화적 차원에서의 인간심리에 대한 성찰적 시선을 갖는 것을 목적으로 한다. 문화적 인간으로서 다양한 시각에 대해 연구하고 특히 대중문화 이론 및 중독에 대해 이해한다.

Interpret various human psychological characteristics of modern humans from the point of view of communication points. With reflexive eye on the cultural dimension of human psychology to be purpose. Research for a variety of visual culture as a human being. Especially understand, a popular culture, theories and addiction.

IHS6005 건강심리학 (Health Psychology) / 3학점

질병과 관련된 행동, 건강유지증진 등을 어떻게 인지하고, 행동하는가를 배운다. 심리사회적 요인이 심신의 건강과 심리적 웰빙에 어떤 역할과 영향을 미치는지 알아본다. 긍정심리학의 성과와 견해를 활용하고, 심리사회적 요인이 생활습관병과 스트레스와 관련되어 있다는 것을 이해하고, 심리학적 개입에 대해서 배운다.

The purpose of this course is to provide scientific knowledge about health, illness, and health-related behaviors. Students will study issues related to positive psychology and psychological interventions to help people with health promotion and illness prevention.

IHS6006 현대사회와 여가 (Modern Leisure Theory)/ 3학점

현대와 미래의 인간의 삶과 여가생활에 대한 올바른 이해를 도모한다. 시대적 흐름에 따른 여가철학과 역사를 바탕으로, 현대사회 여가의 다양한 개념을 학습하고, 문제점과 향후 여가의 역할을 논의한다.

This course aims to understand the desirable leisure life of modern and future world. For this goal, we study the leisure philosophy and history and from this we intend to understand various concepts on leisure in the modern world. We also discuss their problem and desirable roles of leisure in the future.

IHS6007 보건통계학 (BioStatistics)/ 3학점

보건통계의 기본 지식을 습득하고, 융합건강과학 영역 내에서 주로 사용되는 통계기법을 탐색한다. 통계 프로그램을 이용하여 실제 자료를 입력, 분석하고 이를 해석하는 능력을 배양한다.

This course helps students to understand fundamental theory and application of biostatistics in interdisciplinary health science.

IHS6008 산학협동 세미나 I (Special Seminar I) / 3학점

융합건강과학 영역에 관한 학습을 통해서 전문성을 높인다. 융합건강과학과 관련된 연구와 관련해서 연구조사결과를 해석하고, 정리하고, 고찰하고, 성과발표에 대한 프레젠테이션을 실시한다.

This seminars will facilitate students to review, discuss, analyze and present their own research interests.

2.2 심리·여가치료 전공**IHS6009 미디어 에코테라피 (Media Ecotherapy) / 3학점**

다양한 미디어 매체를 이용하여 현대인의 불안과 갈등을 개별 정신의 문제로 국한시키던 과거의 심리치료에서 벗어나 인간과 자연과의 전일적인 상호연대감의 회복을 통한 치유법인 에코테라피의 방법과 이론을 문학, 미디어, 연극 등 다양한 매체를 통해 모색한다.

This course introduces the theoretical background and its practice skills of ecotherapy. Ecotherapy is the applied practice of ecopsychology that understands human beings as a part of web of life. Students learn the holistic approaches of ecotherapy by recovering the perspective that our psyches are not isolated from our environment through multiple materials and media investigated at classroom.

IHS6010 네러티브와 문학치유 (Narrative and Healing Literature)/ 3학점

사회사적으로 개인과 공동체가 겪는 갈등과 불안, 트라우마와 디아스포라 같은 다양한 주제를 섭렵하여 전통적인 스토리텔링과 네러티브를 중심으로 한 문학치유의 내용과 방법론을 살펴본다. 문학이 오랫동안 인류기억의 저장고이자 개인의 슬픔을 사회적으로 애도하는 역할을 수행해왔다는 점을 통해 여러 가지 문학에세이, 일기, 시, 우화, 동화 등을 통한 치유의 역사적 방법과 실제 현실에서의 응용가능성을 살펴본다.

This course teaches the art of healing through literature. Approaching on the therapeutic dimensions of writing it explores various psychological matters through literature where the sophisticated connection between individuals and community culture is rooted. It teaches how to reshape and reinterpret personal and communal tensions and traumas through many kinds of narratives.

IHS6011 재활승마의 이론과 실제 (Rehabilitation Riding)/ 3학점

재활승마를 통한 치료레크리에이션의 적용과정에 대해 살펴보고 클라이언트에 대한 치료의 전반적 방향성에 대해 학습한다.

This course provides for review therapeutic recreation processing and treatment skill of rehabilitation horse riding.

IHS6012 스트레스 심리학 (Stress Psychology)/ 3학점

스트레스가 인간에게 미치는 영향, 스트레스 대처법에 대해서 심리학적 관점에서 학습하는 것을 목적으로 한다. 스트레스, 불안, 우울, 분노 등 일상적 감정, PTSD 등의 정신질환, 심신증까지 검토 대상으로 하며 행동요법, 인지요법, 인지행동요법, 스트

레스 관리 등 효과가 입증된 대처법을 알아본다. The purpose of this course is to study what stress is and how to cope with it. Students will study about behavior therapies and cognitive therapies as well as stress management.

IHS6013 임상심리학 (Clinical Psychology) / 3학점

임상심리학과 관련된 지식을 배우며, 다양한 문제행동, 심리적 부적응, 병리적 문제 등 특정한 증상을 나타내는 사람에게 적절한 과학적 조인과 임상적 지원이 가능하도록 한다.

Students will study about diagnostic psychological tests, treatment, and prevention of mental disorders. This course is designed to make students prepare to function effectively as instructors.

IHS6014 명상요법 (Meditation Therapy) / 3학점

동서양 문화가 번번하게 교류하면서 동양의 명상기법을 심리학자와 정신치료사들이 내담자와 환자들에게 적용함으로써 상당한 성과를 올리고 있다. 명상기법과 함께 실천적이고 현장에서 활용할 수 있는 방법을 배운다.

Meditation therapy is one of the best alternative therapies. It is a mind-body therapy. In this course, students will learn about the meditation therapy through practice.

IHS6015 중독심리학 (Addiction Psychology) / 3학점

최근 알코올이나 약물중독 등의 물질중독 이외에도 인터넷게임중독, 도박중독, 성중독, 쇼핑중독 심지어는 핸드폰중독과 같은 신종용어들이 등장하며 과중독이 새로운 사회적 문제로 대두되고 있다. 이에 다양한 중독 분야에 대한 심리적 특성에 대해 이해한다.

Recently there are many new worlds alcohol or substance addiction, drug addiction, etc. In addition to Internet game, gambling, sex, shopping and even a new term has emerged as cell phone addiction. Addiction has been emerging as a new social problem. Understanding in the field of addiction such a variety of psychological characteristics.

IHS6016 여가 카운슬링 (Leisure Counseling)/ 3학점

인간의 심리와 여가행동 및 여가자원의 효율적 활용 등에 대한 다차원적인 지식을 습득하여, 세분화된 이론적 지식과 실용적 지식을 겸비한 실천적 여가 카운슬링 전문인력으로 활동할 수 있는 자질을 함양한다.

This course provides a multidisciplinary orientation to leisure counseling and its effective utilization of leisure resources based on psychology and leisure behaviors.

Practical applications and theoretical knowledge will be made to be a leisure counseling professionals

IHS6017 치료레크리에이션 개론 (Introduction of Therapeutic Recreation)/ 3학점

치료레크리에이션의 역사와 이론을 바탕으로 치료레크리에이션의 역할을 학습하고, 치료레크리에이션의 실행과정에 대한 전반적 이해를 꾀한다. 또한 국내·외의 치료서비스의 현황 및 사례연구를 통해 치료레크리에이션의 실행환경을 분석한다.

We intend to obtain the overall knowledge on practical process of therapeutic recreation by studying the roles of therapeutic recreation, its history and theories. In addition, we analyze the current environments for practicing therapeutic recreations by examining the domestic and/or international current environments of therapeutic services.

2.3 건강도시전공

IHS6018 건강도시 현장연구와 에쓰노그래피 (Field Works of Healthy City and Ethnography)/ 3학점

건강도시 현장조사의 방법을 연구하고 여기서 수집한 자료와 정보들을 에쓰노그래피 형태로 정리하고 저장하는 방법을 강구한다.

Ethnography is a qualitative research design aimed at exploring cultural phenomena. The resulting field study or a case report reflects the knowledge and the system of meanings in the lives of a cultural group. An ethnography is a means to represent graphically and in writing, the culture of a people. This subject contributes the research in field works of healthy Citya support for researching Interdisciplinary the Health Science.

IHS6019 환경정책론 (Environmental Policy) / 3학점

인류문명이 발달하는 과정에서 나타난 주요 환경문제가 무엇이고 이러한 환경문제의 특성과 피해행태는 무엇인지 살펴보고자 한다. 또한 환경문제를 생태이론, 경제이론, 철학윤리이론 측면에서 고찰하고 바람직한 환경정책은 무엇인지 고찰하고자 한다. This course will help students to review the issues in environment. Students will also review and discuss pros and cons of current environmental policies.

IHS6020 도시환경계획론 (Urban Environment Planning) / 3학점

도시환경문제에 대한 이해를 바탕으로 도시환경요소와 도시계획을 연계할 수 있는 정책적 논리를 학습하고자 한다. 도시환경계획의 개념과 의미를 고찰하고, 도시환경요소인 녹지, 기후, 대기, 경관, 하천, 교통 등을 고려한 도시계획기법에 대해 학습한다.

This course is designed to help students to review theories and application for urban environment planning.

IHS6021 운동의학 (Exercise Medicine)/ 3학점

인체의 생체에너지, 근골격계, 심장순환계, 신경계, 내분비계 등과 관련한 기초 지식을 습득하고 단기간 및 장시간 운동시 일어나는 인체의 생리적, 의학적 변화에 대해 학습한다.

This class provides students with basic knowledge and skills of Exercise Medicine such as bioenergetics, skeletal muscle system, cardiovascular system, nervous system, endocrinology, etc. In addition, This class provides students with the effects of short-term and long-term exercise on human physiology.

IHS6022 운동대사 및 생화학 (Exercise Metabolism and Biochemistry) / 3학점

운동 및 신체활동이 인체의 구조와 기능에 미치는 대사적, 생화학적 영향을 세포분자 수준에서 규명하는 것으로, 본 수업을 통해 기본 생화학의 원리, 운동과 대사작용, 운동과 생화학적 변화 및 적응에 대해 학습한다.

This class provides students how exercise affects the structure and function of human organisms at the cellular and molecular levels. This class consists of the principles of basic biochemistry, exercise and metabolism, and biochemical changes and adaptation to exercise in human body.

IHS6023 환경과 건강 (Environment and Health)/ 3학점

환경보건의 개념과 역사적 배경 및 범위 등을 다루고, 환경오염의 원인과 영향, 개선책에 대하여 공부하며 이러한 환경오염이 생태계와 인류에 미치는 영향에 대하여 이해함으로써, 환경보건의 중요성을 설명하고자 한다. 또한 현재 환경보건의 포괄하고

있는 관련 영역의 실태와 각 부문의 문제점 및 해결방안에 대해서도 이해를 넓히고자 한다.

Environmental health is concerned with all aspects of the natural and built environment that may affect human health.

After completion of the course, a student with a pass grade will be able to:

- Define the environmental health, major sources and types of environmental pollutants
- Discuss the health issues, scientific understanding of causes, and possible future approaches to control of the major environmental health problems
- Explain the basic methodology for assessment and reduction of environmental health risks
- Describe the current regulation regarding environmental issues and the emerging global environmental health problems

IHS6024 사이버공간과 문화 (Cyber Space and Cyber Culture) / 3학점

사이버 공간과 문화라는 제목 하에 사이버 공간 속에서의 정치, 경제, 사회, 예술 등 다방면의 활동과 현상을 살피고, 그 속에서 일어나 사이버문화의 특질을 실재문화와의 관계 속에서 비교 고찰한다.

Look at the activities in Cyberspace in the political, economic, social, and arts and multi-faceted and phenomena that arose from a genus in the relationship of the actual culture and cyber culture traits comparative study.

IHS6025 가족건강관리 (Family Health Care) / 3학점

가족을 하나의 단위로 이해하고 문제를 진단하기 위한 기초이론을 학습하여 다양한 가족건강문제 해결능력을 학습한다.

This course will help students to review theories and practices for family with health care needs.

IHS6026 건강증진의 이론과 실제 (Theory and Practice of Health Promotion) / 3학점

건강증진에 관한 주요 이론과 전략을 소개하고, 건강문제, 대상집단, 장소에 따라 적합한 건강증진사업을 기획하고 실행하며, 평가할 수 있도록 함과 동시에 지역사회의 변화를 유도할 수 있는 능력을 배양한다.

Students will review theories and practices for health promotion for individuals and communities.

IHS6027 만성병과 생활습관 (Chronic Diseases and Life Style) / 3학점

암, 심장병, 당뇨, 뇌졸중, 그리고 치매와 같은 우리나라 성인의 주요 사망원인이 되는 질병을 중심으로 이들의 역학적 특성을 제시하고, 기존의 역학적 연구 성과의 정리함으로써 이들 질병의 예방적 지침 개발의 가능성을 소개한다.

Students will review epidemiology of most prevalent chronic diseases and how life style affects on prevention, treatment and rehabilitation of the chronic diseases.

IHS6028 건강과 법 (Health and Law) / 3학점

의학의 발전으로 인하여 백세시대가 열리고, 건강에 대한 관심이 높아짐에 따라 의료에 관한 정보와 분쟁, 복지와 정책, 윤리 등 다양한 관련 논의가 이루어지고 있다. 그리고 건강에 대한 높은 사회적 관심과 열기는 그대로 법률에도 반영되고 있다. 본 교과목은 건강에 연계된 법제를 분석하고 실제 우리사회에서 이슈가 되었던 실제 사례에 적용함으로써, 다양한 학문에 응용할 수 있는 기반과 지식을 제공하고자 한다.

The development of medicine gives rise to hundred-years-old age, and then the growing interests in health lead various related discussions such as conflict with the information related to medical care, welfare and policy, ethics and etc.. Further high social interest and enthusiasm for health is also reflected in the law. This

course analyzes the legislation relating to health and apply to the actual case in our society. Also it will provide a base and knowledge that can be applied to various academic.

IHS6029 인간생활과 법 (Human life and Law) / 3학점

인간생활에 있어서 법이 적용되는 영역이 점차 늘어나고 있다. 통상 생활과 관련되는 일반적인 민사계약과 형사벌, 행정처분 외에도 오늘날 다양한 법역이 확장되어가고 있는 추세이다. 특히 건강, 스포츠, 여행 등과 관련하여 근래에는 그에 관한 법적 규율이나 법리의 적용이 활발하게 논의되고 있다. 그러므로 인간생활과 법의 교과목을 통하여 생활관련 법제와 적용을 살펴보고, 건강, 스포츠, 여행 등에 관한 최근의 논의를 살펴보고자 한다.

In the human life, the area where the law is applied is increasing. In addition to general civil contracts, criminal penalties and administrative dispositions related to ordinary life, various legal entities are being expanded today. In recent years, the application of legal discipline and jurisprudence has been actively discussed in relation to health, sports, and travel. Therefore, we will examine the laws and applications of life through the subjects of human life and law, and examine recent discussions about health, sports, travel, and so on.

30 FTA 통상정책·비즈니스컨설팅

Department of Science for FTA Policy and Business Consulting

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B호

나. 전화 : 032)860-9333 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

전세계로 400개 내외의 자유무역협정(FTA)이 이행중에 있고 세계 교역의 절반 이상이 FTA 체제하에서 거래되고 있다. 미국-유럽간 범대서양협정(TAFTA), 태평양동반자협정(TPP), 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 등 거대 무역블록의 추진으로 FTA 지역주의는 세계통상의 실제적 주류로 자리잡았다. 우리나라는 미국, 유럽(EU), 인도, 아세안 등과 15개 FTA를 현재 이행시켰고, 2017년 현재 RCEP, 한중일 FTA 등을 협상하고 있다. 조만간에 우리나라 총교역 90% 이상이 FTA 체제하에 거래될 것이다. 이미 FTA는 우리나라협라 통상정책은 물론이고 생산, 투자, 소비, 문화 등 경제사회활동 전반에 영향을 미치고 있다.

한편, 그동안 우리나라는 FTA 상등 통상정책에 높은 실적을 기록했지만, FTA 활용 전문인력 양성은 상대적으로 소홀하였다. 기업의 영업활동 지원, 소비자이익 실현, 각종 FTA 관련 분규의 해결 등을 대처할 수 있는 FTA 전문가 양성이 시급한 상황이 한동안 지속되었다. 이에 2013년 본교를 비롯하여 서울대, 성균관대 등 전국 7개 대학교의 대학원에 FTA 비즈니스 대학원 과정이 설치되었다.

FTA 대학원 과정은 국제통상학 분야에서의 전공지식을 바탕으로 FTA 핵심내용을 파악하고 비즈니스 관점에서 활용하는 역량이 무엇보다 중요하다. 또한 대학원생들의 연구와 학습을 지원할 수 있는 체계를 구축하고, 현장실무, 인턴십 등을 추진하는 체계도 구축해야 한다. FTA에 특화된 교과목 중 FTA 원산지론, FTA 비즈니스모델, FTA 정책세미나, FTA 활용세미나 등의 과목은 이론 뿐만 아니라 실습을 병행하도록 교과과정이 설계되어 있다.

FTA 대학원 과정은 단순 수출입 특혜관세-원산지 등 실무지식만을 학습하는 것이 아니라, 정책, 협상, 비즈니스모델, 신통상규범, 소비자이익까지 확대시켜 신규 시장 창출과 기업 경쟁력 강화, 소비자 이익 실현의 전략적 기회로 포착 연계 활용할 수 있도록 대학원 과정을 운영하고 있다.

3. 전공과정

가. FTA 통상정책(Track of FTA Policy)

나. FTA 비즈니스컨설팅(Track of FTA Business Consulting)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김원오	고려대	법학박사	지저개산권	8962	oneofkim@inha.ac.kr
김중현	國立政治大	법학박사	중국정치사상	7800	kjhc@inha.ac.kr
이준협	북경대	경제학박사	중국경제학	7804	jylee@inha.ac.kr
정인교	Michigan State University	경제학박사	경제통합론	7785	inky@inha.ac.kr
정찬모	Univ. of Oxford	법학박사	경제통합	8973	cmc@inha.ac.kr
조정란	拓殖大	상학박사	경제통합	8492	jungran@inha.ac.kr
한민수	Pennsylvania State University	경제학박사	국제경제, 경제성장	7756	minsoo.han@inha.ac.kr
한하늘	인하대	경영학박사	회계학	8851	hnhan@inha.ac.kr
홍진영	인하대	경제학박사	국제경제	8977	tradehong@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	FTA 통상정책·비즈니스컨설팅	24	15(6)	9
박사	FTA 통상정책·비즈니스컨설팅	36	18(9)	18
통합	FTA 통상정책·비즈니스컨설팅	60	36(15)	24

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 전공필수

과정	전공명	과목명	비고
석사/통합	FTA 통상정책·비즈니스컨설팅	FTA통상학, FTA원산지론, FTA무역규범, FTA협정론, FTA비즈니스모델	택2
박사/통합	FTA 통상정책·비즈니스컨설팅	FTA통상학, FTA원산지론, FTA무역규범, FTA협정론, FTA비즈니스모델, FTA연구방법론 I, FTA연구방법론 II, FTA협상학, FTA통상법	택3

3. 수여학위명

석사과정 : FTA 국제통상학석사
- 영문명 : Master of FTA International Trade

박사과정 : FTA 국제통상학박사
- 영문명 : Ph. D.

4. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수		비고
석사/통합 (중간)	FTA 통상정책· 비즈니스컨설팅	FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 1	FTA통상학	1	3	
		FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 2	FTA정치경제론, FTA원산지론, FTA무역 규범, FTA협정론, FTA비즈니스모델, FTA회계학, FTA통상법, FTA지식재산권, FTA입문, 국제통상기초	택2		
		FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 3				
박사/통합	FTA 통상정책· 비즈니스컨설팅	FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 4	FTA통상학	1	5	
		FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 5	FTA정치경제론, FTA원산지론, FTA무역규범, FTA협정론, FTA비즈니스모델, FTA회계학, FTA물류학, FTA신무역규범, FTA중국비즈니스, FTA협상학, 경제통합과 세계화, FTA통상법, FTA지식재산권, FTA입문, 국제통상기초	택4		
		FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 6				
		FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 7				
FTA통상정책· 비즈니스컨설팅학 8						

※ 본교의 동일학과에서 석사과정을 이수한 후 박사과정에 재입학하는 경우, 통합과정의 기준을 따르도록 하며 석사 과정에서 통과한 전공자격시험 3과목을 제외한 나머지 2과목을 통과하는 것으로 한다.

※ 석박사 통합과정의 학생은 5과목의 전공자격시험을 통과해야 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문 제출자격

가. 석사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.

나. 박사학위 청구 자격: 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 아래의 인정환산율에 의한

100%이상의 연구실적 게재(게재예정증명서 포함)

- 국내공인학술지는 한국연구재단 등재후보이상의 학술지를 의미한다.
- 2인의 공동연구물: 70%, 3인의 공동연구물: 50%, 4인 이상의 공동연구물: 30% (공저인원수에서 지도교수는 제외한다.)

▣ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ▣

연구실적구분	인정환산율 (%)
국외학술지	200
국내공인학술지	100
기타 학술지	50
국내대학논문집	30

6. 학위논문대체제도

가. 보고서(캡스톤) 트랙

대학원 기본요건	<ul style="list-style-type: none"> • 관련학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친 자 • 캡스톤 교과목 3학점 이수 • 연구보고서 결과 심사 필수 • 캡스톤 보고회 개최 필수(보고서 공개 필수) • 표절 프로그램 결과 제출
학과요건	<ul style="list-style-type: none"> • 외국인 학생의 경우, 한국어 6등급 혹은 이에 준하는 수준의 한국어 실력 • 대학원 성적 평균 3.75 이상
캡스톤교과목	<ul style="list-style-type: none"> • 아래 1개 과목 이수 • 교과목명 : FTA통상현안(FTA6012)

나. 논문(연구실적) 트랙

대학원 기본요건	<ul style="list-style-type: none"> • 관련학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친자 • 국내·외 공인학술지 1편 이상 게재(주저자) • Online publish는 게재로 인정 • 공동주저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용가능 • 계열별 논문기준 <ul style="list-style-type: none"> - 국제공인학술지 1편 이상 게재(주저자) : 공학, 이학 - 국내·국제 공인학술지 1편 이상 게재(주저자) : 인문·사회, 예·체능, 의학
학과요건	<ul style="list-style-type: none"> • 외국인 학생의 경우, 한국어 6등급 혹은 이에 준하는 수준의 한국어 실력 • 대학원 성적 평균 3.75 이상

다. 논문대체교과목 트랙

대학원 기본요건	• 수료학점 취득 후 논문대체 교과목 9학점 추가 이수	
학과요건	수료학점 24학점	논문대체교과목 학위취득 9학점
	<ul style="list-style-type: none"> • 외국인 학생의 경우, 한국어 6등급 혹은 이에 준하는 수준의 한국어 실력 • 대학원 성적 평균 3.75 이상 	
논문대체교과목	• 지정 교과목 중 택 3 : FTA 입문, FTA 통상학, FTA 원산지론, 신무역규범	

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2013학년 9월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 내규는 2017학년도 1학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 내규는 2018학년도 1학기부터 적용한다.

4. (적용시기) 이 내규는 2019학년도 1학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 내규는 2019학년도 2학기부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 내규는 2020학년도 1학기부터 적용한다.
7. 이 내규는 2021년 8월 30일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 내규는 2022학년도 1학기부터 적용한다.
9. (적용시기) 이 내규는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
10. (경과조치) 캡스톤교과목 FTA통상현안에 대한 적용은 2023학년도 1학기로 한다.
11. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. FTA통상정책·비즈니스컨설팅전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
FTA 통상정책 · 비즈니스 컨설팅	전공 필수	석사전공 필수	FTA5001	FTA통상학	3	정인교	1	
			FTA5002	FTA협정론	3	정인교	2	
			FTA5003	FTA원산지론	3	조정란	2	
			FTA5004	FTA무역규범	3	정인교	2	
			FTA5005	FTA비즈니스모델	3	조정란	1	
	전공 필수	박사전공 필수	FTA5001	FTA통상학	3	정인교	1	
			FTA5002	FTA협정론	3	정인교	2	
			FTA5003	FTA원산지론	3	조정란	2	
			FTA5004	FTA무역규범	3	정인교	2	
			FTA5005	FTA비즈니스모델	3	조정란	1	
			FTA6007	FTA연구방법론 I	3	이준엽	1	
			FTA6001	FTA연구방법론 II	3	이준엽	2	
			FTA7004	FTA협상학	3	조정란	1	
	FTA7009	FTA통상법	3	정인교	1			
	석사·박사 공통 전공선택	공통 기초	FTA6008	FTA이슈세미나 I	3	조정란	1	
			FTA6009	FTA이슈세미나 II	3	정인교	2	
			FTA6004	FTA정치경제론	3	정승연	1	
			FTA6005	FTA회계학	3	한하늘	1	
FTA6010			FTA지적재산권	3	김원오	1		
FTA70125			FTA CGE 실습 및 분석	3	정인교	1		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
		FTA 통상정책	FTA7005	FTA정책세미나	3	조정란	2	
			FTA7010	FTA정책세미나 I	3	이준엽	1	
			FTA7011	FTA정책세미나 II	3	조정란	2	
		FTA 비즈니스 컨설팅	FTA7007	FTA중국비즈니스	3	이준엽	2	
			FTA6006	FTA국제경영론	3	한하늘	2	
			FTA7001	FTA비즈니스컨설팅세미나	3	조정란	1	
			FTA7008	FTA비즈니스컨설팅세미나	3	조정란	2	

2. 교과목 개요

2.1 석사 전공필수

FTA5001 FTA통상학 (FTA Trade Theory) / 3학점

FTA 대학원 과정 입문 과목으로 세계 주요국의 지역주의 추세와 정책, 다자무역체제와 양자-지역무역체제, FTA 경제통합 기초이론, FTA 무역자유화의 경제이익, 협정의 주요 구성요소 및 개략적 내용, 협상에서의 주요 쟁점 등 FTA 정책 전반에 대한 개략적인 내용을 학습하도록 강의한다.

FTA is a part of trade policy which covers from bilateral trade policy to the multilateral trade rules. This class teaches the introduction on the trade policy, major elements and issues of FTAs, the trend of FTA formation by country and region, and the impacts of FTAs on national economy.

FTA5002 FTA협정론 (Understanding FTA Agreement) / 3학점

FTA 협정의 주요 구성요소별로 내용을 파악할 수 있도록 하는데 강의 목적이 있으며, 주요 내용은 상품분야, 서비스, 투자, 무역규범, 기타분야로 나누어서 영문 협정본과 국문 협정본을 이해할 수 있는 능력을 배양시키고자 한다.

Basically the FTA agreements are legal texts for specifying the commitments agreed by FTA member countries. This class teaches major elements of FTAs such as goods, trade rules, services, investment, and others.

FTA5003 FTA원산지론 (FTA Rules of Origin) / 3학점

본 과목은 상품학 및 HS세번 품목분류에 대해 이해를 바탕으로 원산지기준 일반에 대해 강의하고자 한다. 이어 FTA 특혜원산지기준 도입의 배경과 HS세번별 원산지기준을 주요 FTA 협정 및 산업별로 강의함으로써 원산지기준에 대한 대부분의 내용을 학습할 수 있도록 강의안을 구성하고자 한다.

This class targets students to understand the concept of the rules of origin (ROO), and issues related with the ROO in the first half of the class. They will learn how to evaluate the satisfaction of the rules for companies in the process of exports and imports, and how to consult companies regarding the ROO in the second half of the class.

FTA5004 FTA무역규범 (FTA related Laws) / 3학점

FTA 체결부터 이행까지 여러 국내 법령이 관계되어 있다. FTA를 이행하기 위해서는 국회의 비준을 받아야 하고, 국회와 행정부는 이행에 필요한 여러 국내법, 시행령, 시행규칙 개정이 행해진다. FTA 체결 및 이행에 관련되는 법으로는 통상조약의 체결 절차 및 이행에 관한 법률, FTA 이행을 위한 관세법의 특례에 관한 법률, 무역조정지원법, FTA 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법 등이 있다. 이 과목에서 FTA 관련 국내법에 대한 학습을 통해 실무능력을 증진시키도록 강의 내용을 구성하게 된다.

Various FTA related laws and regulations are involved from FTA negotiation to implementation it. Ratification is required to implement FTA and during the ratification process parliamentary and executive branch amend laws, regulations, ministry decrees which are necessary to implement FTA. Lecture will consist of 'Law on trade treaty conclusion procedure and implementation', 'Special on customs law to implement FTA', 'Trade adjust assistance law', 'Special law on farmers and fisher men assistance following conclusion of FTA.

FTA5005 FTA비즈니스모델 (FTA Business Models) / 3학점

FTA 경제이익은 기업의 FTA 활용과 밀접한 관련이 있으며, FTA비즈니스모델 과목은 기업들이 FTA를 활용할 수 있는 방안 모색에 주안점을 두고 있다. 이 과목에서는 무역이론과 무역실무에 대한 강의에 이어 주요 FTA비즈니스모델에 대해 강의하게 된다. 수출입 현장에서 원산지기준 충족 여부를 진단하고, 기업의 FTA 활용을 자문할 수 있도록 FTA비즈니스모델을 익히고 실무적인 분석 역량을 배양시키는데 강의목적이 있다.

Companies will use FTAs based on various factors such as tariff preferential margins, the rules of origin and the market size of the FTA partner country. FTA business models are explored, based on real business performance or experimental research. The class will teach students the basic approaches for exploring business models using tariff preference margins and the rules of origin defined in the FTAs.

2.2 박사 전공필수

FTA5001 FTA통상학 (FTA Trade Theory) / 3학점

FTA 대학원 과정 입문 과목으로 세계 주요국의 지역주의 추세와 정책, 다자무역체제와 양자-지역무역체제, FTA 경제통합 기초이론, FTA 무역자유화의 경제이익, 협정의 주요 구성요소 및 개략적 내용, 협상에서의 주요 쟁점 등 FTA 정책 전반에 대한 개략적인 내용을 학습하도록 강의한다.

FTA is a part of trade policy which covers from bilateral trade policy to the multilateral trade rules. This class teaches the introduction on the trade policy, major elements and issues of FTAs, the trend of FTA formation by country and region, and the impacts of FTAs on national economy.

FTA5002 FTA협정론 (Understanding FTA Agreement) / 3학점

FTA 협정의 주요 구성요소별 내용을 파악할 수 있도록 하는데 강의 목적이 있으며, 주요 내용은 상품분야, 서비스, 투자, 무역규범, 기타분야로 나누어서 영문 협정본과 국문 협정본을 이해할 수 있는 능력을 배양시키고자 한다.

Basically the FTA agreements are legal texts for specifying the commitments agreed by FTA member countries. This class teaches major elements of FTAs such as goods, trade rules, services, investment, and others.

FTA5003 FTA원산지론 (FTA Rules of Origin) / 3학점

본 과목은 상품학 및 HS세번 품목분류에 대해 이해를 바탕으로 원산지기준 일반에 대해 강의하고자 한다. 이어 FTA 특혜원산

지기준 도입의 배경과 HS세번별 원산지기준을 주요 FTA 협정 및 산업별로 강의함으로써 원산지기준에 대한 대부분의 내용을 학습할 수 있도록 강의를 구성하고자 한다.

This class targets students to understand the concept of the rules of origin (ROO), and issues related with the ROO in the first half of the class. They will learn how to evaluate the satisfaction of the rules for companies in the process of exports and imports, and how to consult companies regarding the ROO in the second half of the class.

FTA5004 FTA무역규범 (FTA related Laws) / 3학점

FTA 체결부터 이행까지 여러 국내 법령이 관계되어 있다. FTA를 이행하기 위해서는 국회의 비준을 받아야 하고, 국회와 행정부는 이행에 필요한 여러 국내법, 시행령, 시행규칙 개정이 행해진다. FTA 체결 및 이행에 관련되는 법으로는 통상조약의 체결 절차 및 이행에 관한 법률, FTA 이행을 위한 관세법의 특례에 관한 법률, 무역조정지원법, FTA 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법 등이 있다. 이 과목에서 FTA 관련 국내법에 대한 학습을 통해 실무능력을 증진시키도록 강의 내용을 구성하게 된다.

Various FTA related laws and regulations are involved from FTA negotiation to implementation it. Ratification is required to implement FTA and during the ratification process parliamentary and executive branch amend laws, regulations, ministry decrees which are necessary to implement FTA. Lecture will consist of 'Law on trade treaty conclusion procedure and implementation', 'Special on customs law to implement FTA', 'Trade adjust assistance law', 'Special law on farmers and fisher men assistance following conclusion of FTA.

FTA5005 FTA비즈니스모델 (FTA Business Models) / 3학점

FTA 경제이익은 기업의 FTA 활용과 밀접한 관련이 있으며, FTA비즈니스모델 과목은 기업들이 FTA를 활용할 수 있는 방안 모색에 주안점을 두고 있다. 이 과목에서는 무역이론과 무역실무에 대한 강의에 이어 주요 FTA비즈니스모델에 대해 강의하게 된다. 수출입 현장에서 원산지기준 충족 여부를 진단하고, 기업의 FTA 활용을 자문할 수 있도록 FTA비즈니스모델을 익히고 실무적인 분석 역량을 배양시키는데 강의목적이 있다.

Companies will use FTAs based on various factors such as tariff preferential margins, the rules of origin and the market size of the FTA partner country. FTA business models are explored, based on real business performance or experimental research. The class will teach students the basic approaches for exploring business models using tariff preference margins and the rules of origin defined in the FTAs.

FTA6007 FTA연구방법론 I (Research Methods I in the FTA: Theory) / 3학점

사회과학으로서의 FTA 연구를 위한 철학적 · 과학적 기초를 이해하고, 경제통합이론의 형성과 개발을 위해 경제학적 기초이론에 대한 인식을 필요로 한다. 본 과목에서는 미시경제학의 기초이론을 FTA 이해 및 비즈니스활용 차원에서 강의하고자 한다. FTA is a part of international economics, which is based on microeconomics. Understanding microeconomics is a basic requirement, in developing FTA business models. This course will teach a basic microeconomic theory in one semester, and teaching materials will be focused on theories and applications closely related with FTA topics.

FTA6001 FTA연구방법론 II (Research Methods II in the FTA: Practice) / 3학점

FTA는 국제무역과 무역실무에 바탕을 두고 있지만, 이를 실제 비즈니스에 적용하기 위해서는 관련 통계를 추출하고 이론에 맞게 처리하는 학문적 소양을 필요로 한다. 이를 위해 본 과목에서는 통계학과 계량경제학을 포함한 사회과학적 연구방법론에 관한 기초와 연구조사를 위한 연구계획, 측정, 분석에 필요한 방법들을 다룬다.

A survey of scientific method and research design in the FTA. Topics includes collecting and analyzing data through survey and database. Students will practice data analysis, writing the results of data analysis and presenting research findings.

FTA7004 FTA협상학(FTA Negotiation) / 3학점

FTA 진전에 따른 국내 이해관계자와 FTA 상대국과의 갈등 해소, FTA에 내재된 잠재적 이득을 실현하기 위한 수단으로서 국제 협상을 분석하고 이에 근거한 합리적인 협상전략을 학습한다.

FTAs could be concluded based on two stage negotiations: Domestic negotiation with domestic interest groups and foreign negotiation with FTA partners. This class teaches the principles of negotiation in the context of FTA issues.

FTA7009 FTA통상법(FTA International Economic Law) / 3학점

FTA는 국제통상법에 기초하여 회원국간 협상을 통해 확정된다. 본 강의는 FTA 협정과 연관이 높은 국내의 통상법에 대해서 학습한다. 통상법의 기본개념, WTO법체계의 이해, 관세 및 원산지 규정, 수량제한의 금지, 비차별대우, 반덤핑조치, 상계관세 조치, 세이프가드조치, TBT와 SPS 등 무역에 관한 기술장벽 조치, 예외, 서비스무역협정, 무역관련 지적재산권협정, WTO분쟁해결제도, FTA, 한국의 통상법 등을 중심으로 강의내용을 구성하고자 한다.

FTA is based on the international trade laws, and understanding international trade laws becomes the basis of exploring policy options and utilizing FTAs. This lecture is designed for various trade laws related to the issues of FTAs and international trade. This lecture focuses on basic concept of trade law, legal system of the WTO, market access, rules of origin, prohibition of quantitative restrictions, nondiscrimination, anti-dumping policy, countervailing duty action, safeguard action, technical barrier action and exception for trade, e.g. TBT and SPS, agreement on trade on services, agreement on intellectual property right related to trade, dispute settlement system under FTAs and WTO conflicts, and trade law of Korea.

2.3 석사·박사 전공필수

(1) 공통기초

FTA6008 FTA이슈세미나 I (FTA Issue Seminar I) / 3학점

국내외 통상환경 및 통상현안에 따라 FTA 관련 이슈도 달라지게 된다. FTA의 학문적 측면에서 시의성 높은 연구주제를 선정하여 FTA와의 학문간 상호이해를 넓히고 심도 있는 학술연구를 유도하는데 강의의 목적이 있다. 본 과목을 통해 FTA 현안과 이슈를 다각적으로 분석하고 연구하고자 한다.

This seminar course aims to extend students' understanding of the interdisciplinary relationship between FTA and other academic fields by choosing timely research topic from theoretical issues to FTA business reality. This course is designed to introduce students to in-depth analysis of various FTA issues.

FTA6009 FTA이슈세미나 II (FTA Issue Seminar II) / 3학점

본 과목은 FTA 이슈세미나 I 과 연계된 과목으로, 대학원생들이 FTA 관련 학술적 논문을 작성하도록 지도하는데 목적이 있다. 이 과목에서는 학술 논문이나 학위 논문을 작성하는 학생들을 중심으로 FTA 관련 이론과 실무적 지식을 종합하여 FTA 무역실무 분야 학문적 소양을 함양시키고자 한다.

This seminar course is the extension of the FTA Issue Seminar I. This subject offers chances for graduate

students in learning how to write academic papers by applying FTA theories and real business practices. This course will strengthen students' capacity as FTA experts as well as FTA academicians.

FTA6004 FTA정치경제론 (Political Economics of FTAs) / 3학점

무역개방과 통상제도의 개선은 세계적인 추세이고 국가적 정책과제이지만, 무역개방과 제도 개선은 정치적 논쟁의 대상이 되고 있다. 국제무역 자체에 대한 가치판단이 다를 수 있고, 정책 변화에 대한 이해관계 조정 여부도 관심의 대상이 된다. 이 과목은 FTA 정책을 정치경제적 관점에서 평가하고, 합리적인 이해조정 방안 도출 등에 대해 강의하고자 한다.

Trade liberalization becomes hot issues in most countries. This class deals with the aspects of political economics of FTAs, starting with economic gains of trade liberalization and losses for less competitive sectors. Then, Korea's FTA policy issues such as agricultural liberalization and investor-state dispute mechanism (ISD) will be discussed.

FTA6005 FTA회계학 (FTA Accounting) / 3학점

FTA원산지규정 중 부가가치 기준은 제품의 원가계산 정보에 기초한다. 따라서 기본 회계 논리를 정확히 이해할 필요가 있으며, 이러한 논리를 부가가치 기준에 올바르게 적용할 수 있다. 본 과정은 회계원리, 원가회계 그리고 부가가치 기준을 중심으로 진행한다.

Background on accounting became one of critical requirements in consulting FTA businesses, since value added criteria could be check through the information on cost accounting. This course is conducted mainly focused on principle of accounting, basic costing and value added criteria of FTAs.

FTA6010 FTA지적재산권 (Intellectual Property Rights in the FTAs) / 3학점

오늘날 체결되는 대부분의 FTA는 지적재산권 보호를 중요 부분으로 포함하고 있다. 인간의 지적창작물에 관한 권리인 지적재산권 법적 일반에 대해 공부하고 우리법제를 중심으로 하면서 주요국의 지적재산권 보호 법제에 대한 비교법적 연구도 병행한다. 또한 TRIPs협정 등 권리보호의 국제적 기준을 설정한 주요 국제조약에 대해 분석·검토한다. 나아가 주요 FTA 협정 분석을 통하여 TRIPs협정상 기준을 초과하는 한층 강화된 보호기준에 대해서도 연구한다.

The protection of intellectual property rights (IPRs) is one of key parts in the comprehensive FTAs. The purpose of this class is to study general issues of IPRs and domestic regulations and foreign regimes on the IPRs comparatively, and to analyze and review international rules and standard of IPR protection including TRIPs. It is also to examine the reinforced standard of TRIPs plus and how IPRs has evolved in FTAs over time.

FTA7012 FTA CGE 실습 및 분석 (FTA CGE: Simulations and Assessment) / 3학점

본 대학원 FTA 전공자가 국내외 우수 연구기관에 취업하기 위해 FTA 정책 계량분석 노하우와 연구 경험이 필수적인 요건이 되고 있다. CGE 모형은 경제학의 일반균형이론을 현실 경제 데이터를 연결시켜 정책의 파급영향을 계량적으로 추정할 수 있는 모형이다. WTO, OECD, Worldbank 등 국제기구는 물론이고, 대부분 국가들은 자국의 경제모형을 구축하고 각종 정책 실험에 적용하고 있다. 대외경제정책연구원(KIEP), 한국경제연구원(KERI) 등 국내 연구기관에서도 CGE 모형을 이용한 연구를 활발하게 진행하고 있다. 또한 CGE 모형은 민간 기업의 비즈니스 의사결정에도 다양하게 응용될 수 있다. 이에 본 과목은 CGE 모형의 기본 구조와 분석 체계, 데이터 구성, 시뮬레이션 방식, 추정결과 해석 등 CGE 핵심 요소를 실습 위주로 강의하고자 한다. 강의에 사용할 주요 모형은 Johansen, ORANI 및 GTAP이며, 본 과목 이수자는 자체적인 CGE 모형 구축 역량을 가질 수 있도록 강의를 구성하고자 한다. 본 과목에서는 CGE 모형을 이용한 연구에 국제적으로 가장 널리 사용되고 있는 GEMPACK 소프트웨어를 사용하고자 한다. 강의 초반에는 GEMPACK 주요 명령어, CGE 파일과 파라메트 등 기초적인 내용을 강의자가 집필한 교재를 이용하여 단기간에 습득할 수 있도록 하고, 강의 후반부에는 수강 학생의 개인 연구과제 분석에

CGE 모형을 활용하도록 함으로써 강의 참여에 대한 인센티브를 제공하고자 한다. 본 과목은 FTA 전공 대학원 졸업생들의 취업 역량 제고에 크게 기여할 것으로 생각한다. 국내외 연구기관의 경우, 연구진 채용시 CGE 분야 연구역량을 높게 평가하고 있고, 실제 채용공고에 CGE 역량을 명시하기도 한다.

Strong background for FTA policy quantitative analysis and research experience are essential requirements for FTA majors at this graduate school to be employed in excellent research institutions at home and abroad. The CGE model is a methodology that quantitatively estimates the effects of policies by linking general equilibrium theory of economics with real economic data. In addition to international organizations such as the WTO, OECD, and Worldbank, most countries are building their own economic models and applying them to various policy experiments. Domestic research institutes such as the Korea Institute for International Economic Policy (KIEP) and the Korea Economic Research Institute (KERI) are also actively conducting research using the CGE model. In addition, the CGE models can be applied to various business decisions of private companies. This course will focus on the core elements of CGE models such as basic structure and analysis system, data composition, simulation method, and interpretation of estimation results. The main models to be used for lectures are Johansen, ORANI, and GTAP. The lecturer will target students who complete this course to construct their own CGE model building capabilities. In this course, we intend to use GEMPACK software, which is the most widely used internationally for research using the CGE models. In the beginning of the lecture, basic contents such as GEMPACK's main language, syntax and commands, CGE files, and paramets can be learned in a short period of time using the texts written by the lecturer. In the second half of the lecture, one of various CGE models will be chosen to analyze the students' personal research topic, as a result, providing students with incentives for participation in the lecture. It can be said that this course will greatly contribute to the enhancement of the employment capabilities of graduates majoring in FTA policy and business consulting. In the case of actual job postings by research institutes at home and abroad, CGE competencies are specified as one of job qualifications.

(2) FTA통상정책 Track

FTA7005 FTA정책세미나 (FTA Policy Seminar) / 3학점

특정 국가와의 FTA 추진시 예상되는 전 과정을 분석하거나, FTA에서의 특정 정책이슈에 대해 합리적 대안을 도출하는 내용의 세미나 과목이다. FTA 통상 관련 국내외 학술 연구 및 실무 사례들을 조사하고 이를 통해 주요 연구방법 · 내용 등을 토론하는 등 관련 논문 작성에 필요한 학문적 기초 역량을 배양시키는데 강의의 목적을 둔다.

This seminar course provides to students an opportunity for learning various issues of FTA policy promotion from the theory of FTAs to various policy issues such as improving the protection of the intellectual property rights in FTAs. Students will be able to choose their research topics and learn how to write academic papers on FTA subjects.

FTA7010 FTA정책세미나 I (FTA Policy Seminar I) / 3학점

TPP, TTIP, TISA 등 선진국을 중심으로 체결되고 있는 무역자유화를 분석하는 세미나 과목이다. 이를 통하여 세계적으로 이루어지고 있는 FTA의 최신 현황과 발전추세를 이해하고 한국경제에의 정책적 함의를 연구한다. 또한 상술한 아시아 지역의 FTA에 대한 최근의 주요 연구성과를 소개하며, 관련 논문작성에 필요한 학문적 기초역량을 배양시킨다.

This course studies free trade policies implemented in the developed countries such as TPP, TTIP and TISA. The course provides the up-to-dated informations and overwhelming trend about the FTAs surrounding developed countries. In addition, this course introduces recent research findings and related methodologies,

which helps students find research topics and methodologies to write thesis.

FTA7011 FTA정책세미나II (FTA Policy Seminar II) / 3학점

한중FTA, RCEP, ACE(Asian Economic Community) 등 아시아 혹은 개도국을 중심으로 체결되고 있는 무역자유화를 분석하는 세미나 과목이다. 이를 통하여 우리 주변의 주요한 FTA의 최신 현황과 발전추세를 이해하고 한국경제에의 정책적 함의를 연구한다. 또한 상술한 아시아 지역의 FTA에 대한 최근의 주요 연구성과를 소개하며, 관련 논문작성에 필요한 학문적 기초역량을 배양시킨다.

This course studies free trade policies implemented in the Asian countries or developing countries such as Korea-China FTA, RCEP, TISA. The course provides the up-to-dated informations and overwhelming trend about the FTAs surrounding Korea. In addition, this course introduces recent research findings and related methodologies, which helps students find research topics and methodologies to write thesis.

(3) FTA비즈니스컨설팅 Track

FTA7007 FTA중국비즈니스 (FTA Business in China) / 3학점

미국에 이어 세계 제2위 경제대국으로 성장한 중국과의 비즈니스는 국내 대부분의 기업에게 가장 중요한 현안이 되고 있다. 또한 한중 FTA, 한중일 FTA, 역내포괄적동반자협정(RCEP) 등의 FTA도 사실상 중국시장 진출을 목적으로 한 측면이 크고, 향후 이들 협정이 이행될 경우 양국간 비즈니스는 더욱더 활성화될 것이다. 본 과목에서는 중국 정부의 FTA 정책과 중국이 포함된 FTA의 내용을 바탕으로 우리 기업의 대중국 FTA비즈니스 활성화 방안을 모색하고자 한다.

Most Korean companies are deeply concerned with marketing in China, and FTAs such as China-Korea FTA, China-Japan-Korea FTA and Regional Comprehensive Economic Partnership under current negotiation are likely to promote more business activities between China and Korea. This class covers China's FTA policy and its FTA contents and FTA business model using China's FTA networks.

FTA6006 FTA국제경영론 (FTA International Management) / 3학점

FTA 확대와 거대 무역블록의 출현은 U턴 현상과 같이 다국적 기업들의 투자 결정에 영향을 미치고 있다. 본 과목에서는 FTA 협정과 관련된 기업들의 투자 결정에 대해 강의하고자 한다. FTA가 제공하는 상품시장 개방, 서비스투자 내용, 비즈니스환경 개선 등이 주요 강의 내용이 될 것이다. 본 과목 전반부에서는 국제경영학의 기초에 대해 강의하고, 국제경영환경 및 글로벌 마인드에 대한 이해와 아울러 선진적 경영기법에 대한 학습 기회를 제공하고자 한다.

FTAs affect the decision making on business investment such as the U-turning to home country. This class covers major elements of FTAs which affects business decision making, especially for investment and reallocation. This class starts with the introduction on international management theory and then teaches FTA issues for multinational companies.

FTA7001 FTA비즈니스컨설팅세미나 I (Seminar on FTA Business Consulting I) / 3학점

FTA 경제이익은 기업의 FTA 활용과 밀접한 관련이 있으며, FTA비즈니스컨설팅세미나 과목은 기업의 FTA 활용과 관련 연구 논문, 보고서 등을 섭렵하고, 토론함으로써 FTA비즈니스 컨설팅의 이론을 학습시키는데 목적이 있다. 이 과목을 통해 학생들은 학위논문 주제를 정하고 논문 작성에 필요한 기초조사 기회를 갖게 될 것이다.

This seminar course could be a chance for students to study existing research outcomes on FTA business consulting and related FTA policy issues. Students will be able to choose their research topics and survey basic information and collect data for their papers.

FTA7008 FTA비즈니스컨설팅세미나II (Seminar on FTA Business Consulting II) / 3학점

본 과목은 FTA비즈니스컨설팅세미나 I 과 연계된 과목이며, 기업의 FTA 활용과 관련 연구논문, 보고서 등을 섭렵하고, 토론함으로써 FTA비즈니스 컨설팅의 이론을 학습시키는데 목적이 있다. 이 과목을 통해 학생들은 학위논문 주제를 정하고 논문 작성에 필요한 기초조사 기회를 갖게 될 것이다.

This seminar course is the extension of the course of Seminar on FTA Business Consulting I and could be a chance for students to study existing research outcomes on FTA business consulting and related FTA policy issues. Students will be able to choose their research topics and survey basic information and collect data for their papers.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	비고
FTA 통상정책 · 비즈니스 컨설팅	전공선택	공통기초	INT6006	고급국제무역이론	3	국제통상학과	1	
			INT7016	무역정책세미나	3		1	
			INT7019	환경경제학	3		2	
			LAW6016	국제경제법특수문제연구	3	법학과	1	
			IPL7028	지적재산권과 미래산업	3	지적재산권학과	2	
			IPL7009	영업비밀보호법	3		1	
			IPL7010	부정경쟁방지법	3		2	

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 본관 323B

나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

인터랙티브콘텐츠전공은 차세대 콘텐츠 분야와 디지털 마케팅/브랜딩 영역을 선도하는 융복합 인재를 양성하는 것이 목적이다. 제4차 산업혁명 시대가 요구하는 차세대 콘텐츠는 기존 장르 중심의 콘텐츠 영역을 혁신하면서 사용자의 감각, 인지, 감성 등에 소구하는 상호작용이 작동하는 인터랙티브콘텐츠이다. 디지털 기술과 인공지능 시대의 인터랙티브콘텐츠는 사용자의 콘텐츠 취향과 선호도를 반영하여 인지와 감성을 터치하고 몰입을 극대화하는 기능성 콘텐츠를 지칭한다. 미래 차세대 콘텐츠 영역인 VR/AR, 스마트 게임, 에듀 테인먼트, 공간전시, 웨어러블, 실버/웰니스, 힐링/테라피, 스마트 도시 등의 핵심 키워드가 인터랙티브콘텐츠이다. 인공지능 시대의 로봇, IOT, 스마트자동차 영역에서도 창의적인 인터랙티브콘텐츠를 기획하고 디지털 마케팅할 수 있는 융복합 인재를 요구하고 있다. 정보기술(IT)과 문화기술(CT)의 융복합 콘텐츠 기술을 기반으로 사물, 로봇, 스마트 자동차와 소통하는 상호작용이 작동하는 인터랙티브콘텐츠가 새로운 콘텐츠 생태계를 조성하기 때문이다. 기존 4대 매체의 광고와 PR 분야의 혁신을 요구하는 디지털 마케팅, 뉴로 마케팅(Neuro-marketing), 문화브랜딩 영역에서도 인터랙티브 커뮤니케이션 전략을 기획하는 융복합 인재를 요구하고 있다. 인터랙티브 커뮤니케이션 전략은 콘텐츠 중심의 마케팅 전략과 브랜드 스토리텔링을 강화하는 디지털 마케팅의 방법론이다. 인터랙티브 커뮤니케이션 전략은 소비자의 취향과 스타일을 분석하고 탐색하는 Big Data의 학제적 이론과 방법론으로, 소셜 미디어 기반의 디지털 마케팅과 문화브랜딩 영역에서 중요한 접근 방법론으로 자리매김하고 있다. <인터랙티브콘텐츠전공>은 인터랙티브콘텐츠 기술, 소비자 트렌드, 콘텐츠 트렌드 등을 분석하고 응용할 수 있는 창의 융합인재를 양성하기 위한 학제적 교육모형과 산학연 협력모델을 구축하고 있다. 문화콘텐츠, 공간정보, Big Data, 심리학, 패션마케팅, 스포츠 헬스케어, 교육학 등의 참여 교수들을 중심으로 글로벌 경쟁력을 갖춘 학제적 교육모형과 산학연 협력 시스템을 강화하는 프로그램을 운영하고 있다. 석/박사 학생들은 다양한 산학연 연구 프로젝트에 참여하여, 인문예술학, 사회과학, 공학 등의 학제적 이론과 방법론을 현장에 응용하고 실천할 수 있는 차별화된 경쟁력을 갖추게 된다. 인터랙티브콘텐츠를 기획/개발하는 기획 역량과 디지털 마케팅과 문화브랜딩 전략 등을 수립하는 컨설팅 역량을 겸비한 융복합 인재는 공공기관, 연구소, IT/CT 관련 기업, 박물관/미술관, 기업의 홍보/마케팅 및 광고/PR 컨설팅 기업 등으로 진출할 수 있다.

3. 전공과정

인터랙티브콘텐츠 전공 (Program in Interactive Contents)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
곽효범	Texas A&M University	건강운동학박사	헬스케어/웰니스	8183	kwakhb@inha.ac.kr
김태정	University College London	원격탐사학박사	영상처리	7606	tezid@inha.ac.kr
백승국	University of Limoges	문화기호학박사	콘텐츠기획&브랜딩	8901	semiobsk@inha.ac.kr
양성은	University of Minnesota	아동가족학박사	아동가족학	8117	syang@inha.ac.kr
이미영	University of Minnesota	Ph.D.	패션 마케팅	8137	mylee@inha.ac.kr
이우기	서울대학교	산업공학박사	빅데이터&인공지능	7371	trinity@inha.ac.kr
정기섭	Heidelberg University	철학박사	교육학	7871	kschung@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	인터랙티브콘텐츠	24	15	9
박사	인터랙티브콘텐츠	36	18	18
통합	인터랙티브콘텐츠	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 수여학위명

석사과정 : 인터랙티브콘텐츠석사

- 영문명 : Master of Interactive Contents

박사과정 : 인터랙티브콘텐츠석사박사

- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	과목명	합격과목수	비고
석사/통합(중간)	인터랙티브콘텐츠	수강한 모든 과목 중 택2	택2	
박사/통합	인터랙티브콘텐츠	수강한 모든 과목 중 택2	택2	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래사항을 만족하여야한다.

가. 석사학위 청구 자격

- ① 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- ① 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.
- ② 연구실적으로는 다음과 같은 연구실적 환산율에 의거해서 200% 이상을 획득하여야 한다.

■ 연구실적 범위 및 인정환산율 ■

항 목	연구실적구분	인정 환산율	비 고
1	외국학술지 또는 단행본 게재논문	200%	-
2	국내학술지 또는 단행본 게재논문	100%	-
3	국내 학술회의 PROCEEDING	50%	-
4	국제 학술회의 PROCEEDING	100%	-
5	1종 도서 (중·고교)	100%	-
6	저서(원저)	100%	-
7	특허	100%	-
8	전국 규모 현상공모 입선	50%	-
9	전국 규모 현상공모 입상	100%	-
10	해외 현상공모 입선	100%	-
11	해외 현상공모 입상	200%	-
12	번역서	80%	-
13	전시회	100%	-

※ 위의 규정에 명시되지 않은 사항들 또는 상이한 사항들은 인하대학교 대학원 규정에 따른다.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 인터랙티브콘텐츠전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
인터랙티브콘텐츠	전공기초	전선	INC6001	인터랙티브콘텐츠 연구	3	1	인터랙티브 콘텐츠 이론
			INC6002	인터랙티브콘텐츠 기획 방법론	3	1	
			INC6003	창의력과 인터랙티브 콘텐츠	3	1	
			INC6004	문화코드와 미디어 리터러시	3	1	
			INC6006	인지기호학과 감성연구	3	2	
			INC6007	인터랙티브 콘텐츠 분석 방법론	3	2	
			INC7011	웹니스 산업과 인터랙티브 콘텐츠 연구	3	1	
	전공심화		INC7012	인터랙티브 콘텐츠와 심리학 연구	3	1	
			INC7018	이미지로 읽는 문화이론	3	1	
			INC7020	인터랙티브 콘텐츠 연구 세미나	3	1	
			INC7021	인터랙티브 콘텐츠 세미나	3	2	
			INC6013	비주얼스토리텔링과 인터랙티브 콘텐츠 디자인	3	1	인터랙티브 콘텐츠 기술
	전공심화		INC7006	커넥티드카와 스마트 내비게이션 연구	3	1	
			INC7007	박물관과 인터랙티브 전시콘텐츠 연구	3	2	
			INC7008	문화콘텐츠와 빅데이터 연구	3	1	
	전공기초		INC6014	기호마케팅과 문화브랜딩 연구	3	1	콘텐츠 마케팅
			INC6015	인터랙티브 커뮤니케이션 전략 연구	3	2	
			INC6016	인터랙티브 마케팅과 콘텐츠 연구	3	1	
			INC6017	공간기호학과 문화브랜딩	3	1	
			INC6018	인지과학과 뉴로마케팅 연구	3	2	
			INC6019	뉴미디어의 커뮤니케이션과 마케팅 연구	3	1	
			INC6020	브랜드 스토리텔링 전략 연구	3	2	
			INC6021	콘텐츠 경영 총론	3	1	
			전공심화	INC7001	스마트 콘텐츠 실무교육	3	
INC7002		인터랙티브 콘텐츠 산업 실무교육		3	2		
INC7003	인터랙티브 콘텐츠 기업 답사	3		1			
INC7004	인터랙티브 콘텐츠 인큐베이팅 투자 전략	3		2			

03 / 1

공학 계열

03 / 2

자연과학 계열

03 / 3

인문사회 계열

03 / 4

예체능 계열

03 / 5

의학 계열

03 / 6

융합전공

2. 교과목 개요

2.1 인터랙티브 콘텐츠 이론

[INC6001] 인터랙티브 콘텐츠 연구 (Research for Interactive Contents) / 3학점

학제적 관점에서 인터랙티브 콘텐츠를 심도 있게 연구한다.

[INC6002] 인터랙티브 기획 방법론 (Interactive Contents Planning Methodology)

인터랙티브 콘텐츠가 활용되는 영역과 매체의 특성에 대해 이해하고 이를 기반으로 단계별 기획 방법론을 습득한다.

[INC6003] 창의력과 인터랙티브 콘텐츠 (Creativity and Interactive Contents)

인문학적 상상력과 창의력을 습득하고 이를 통해 인터랙티브 콘텐츠에 내재된 창의 요소들을 연구한다.

[INC6004] 문화코드와 미디어 리터러시 (Cultural Code and Media Literacy)

인터랙티브의 콘텐츠 기저에 내재한 문화코드, 각국의 문화적 맥락에 의해 생성된 문화 코드 등을 전반적으로 습득하고, 다양한 인터랙티브 콘텐츠에 내재된 문화코드를 해석할 수 있는 방법론을 습득한다.

[INC6006] 인지기호학과 감성연구 (Cognitive Semiotics and Emotion)

수용자의 인지과정을 이해하기 위한 이론과 방법론으로서 기호학과 현상학의 주요 개념을 습득하고 이를 통해 인지기호학을 연구한다.

[INC6007] 인터랙티브 콘텐츠 분석 방법론 (Analysis Methodology for Interactive Contents)

인터랙티브 콘텐츠를 분석하기 위한 기호학의 다양한 분석 방법론을 습득한다.

[INC7011] 웰니스 산업과 인터랙티브 콘텐츠 연구 (Wellness Industry and Interactive Contents)

정신적·신체적 건강의 증진을 목적으로 부상되고 있는 웰니스 산업의 개념과 유형을 잘 살펴보고 이를 토대로 웰니스 콘텐츠로서 인터랙티브 콘텐츠의 가능성을 살펴본다.

[INC7012] 인터랙티브 콘텐츠와 심리학 연구 (Interactive Contents and Psychology)

인지심리학, 계슈탈트 심리학, 지각 심리학을 습득하고 이를 토대로 인터랙티브 콘텐츠의 심리적 요소를 연구한다.

[INC7018] 이미지로 읽는 문화이론 (Culture with Image)

우리 주변의 다양한 문화와 트렌드를 이해할 수 있는 방법으로서 이미지를 연구한다.

[INC7020] 인터랙티브 콘텐츠 연구 세미나 (Interactive Contents Workshop)

인터랙티브 콘텐츠의 주요 연구 의제와 이론을 세미나 형식으로 진행한다.

[INC7021] 인터랙티브 콘텐츠 세미나 (Interactive Contents)

현장에 적용 가능한 기술과 콘텐츠 트렌드에 관한 내용으로 구성되는 세미나

2.2 인터랙티브 콘텐츠 기술

[INC6013] 비주얼스토리텔링과 인터랙티브 콘텐츠 디자인 (Visual Storytelling and Contents Design)

이미지 기반의 스토리텔링 전략을 디자인에 적용하는 연구 내용

[INC70006] 커넥티드카와 스마트 내비게이션 연구 (Connected Car and Smart Navigation)

커넥티드카에서 사용되는 기본적인 콘텐츠인 스마트 내비게이션 콘텐츠 구현을 위한 기술적 방법론을 습득하고 직접 기획 및 제작한다.

[INC7007] 박물관과 인터랙티브 전시콘텐츠 세미나 (Museum and Interactive Exhibition Contents)

변화하는 박물관의 전시콘텐츠를 연구하고 박물관 관람객의 몰입을 유도할 수 있는 상호작용 요소들을 이해하고 기획 및 제작한다.

[INC7008] 문화콘텐츠와 빅데이터 연구 (Cultural Contents and Big data)

콘텐츠 기획 시 타겟 및 트렌드에 대한 분석에 유용하게 사용되는 빅데이터 분석 능력 함양을 통해 문화콘텐츠를 기획해본다.

2.3 콘텐츠 마케팅

[INC6014] 기호마케팅과 문화브랜딩 연구 (Semio Marketing and Cultural Branding)

마케팅 기호학의 이론을 연구하고 이를 통해 콘텐츠, 공간, 도시 등의 브랜딩 전략을 습득한다.

[INC6015] 인터랙티브 커뮤니케이션 전략 연구 (Interactive Communication Strategy)

인터랙티브 콘텐츠의 커뮤니케이션 구조와 모델을 연구하고 사용자와 상호작용을 유발할 수 있는 다양한 커뮤니케이션 전략을 습득한다.

[INC6016] 인터랙티브 마케팅과 콘텐츠 연구 (Interactive Marketing and Contents)

문화콘텐츠의 구성 요소인 스토리, 캐릭터, 시각기호 등을 소재로 하는 콘텐츠 마케팅의 이론과 전략을 연구하고 이를 토대로 국내외 성공 사례를 분석한다.

[INC6017] 공간기호학과 문화브랜딩 (Space Semiotics and Cultural Branding)

인간과 공간 오브제들의 의미작용을 이해하고 공간의 의미와 가치를 토대로 문화브랜딩 전략을 연구한다.

[INC6018] 인지과학과 뉴로마케팅 연구 (Cognitive Science and Neuro-Marketing)

인터랙티브 콘텐츠의 수용자들의 서사, 의미, 이미지 부호화 등의 인지과정과 지각과정을 이해하고 이를 통해 뉴로 마케팅의 방법론과 사례 연구를 한다.

[INC6019] 뉴미디어의 커뮤니케이션과 마케팅 연구 (New Media Communication and Marketing)

소셜 미디어의 특성에 적합한 커뮤니케이션 방법을 습득하고 이를 토대로 다양한 소셜 채널에 활용할 수 있는 마케팅 전략을 연구한다.

[INC6020] 브랜드 스토리텔링 전략 연구 (Brand Storytelling Strategy)

기업이나 콘텐츠의 브랜드 아이덴티티 정립을 위한 다양한 스토리텔링 기법과 방법론에 대한 전략을 연구한다.

[INC6021] 콘텐츠 경영 총론 (Introduction to Contents Management)

다양한 미디어 발전 환경에 따른 콘텐츠 개발의 산업적 현황을 현재 트렌드인 기술과 예술의 융합, 미디어 수요자의 역할 변화 등 다각적 이슈를 공유하고 이를 진단 분석하며 미래의 콘텐츠 상황을 예측할 수 있는 방법을 교육한다.

2.4 산학연 협력

[INC7001] 스마트 콘텐츠 실무교육 (Smart Contents Executive Training)

스마트 디바이스를 기반으로 하는 콘텐츠의 기획-제작-마케팅 전반에 대하여 기업에서 필요한 실무 교육을 진행한다.

[INC7002] 인터랙티브 콘텐츠 산업 실무교육 (Interactive Contents Industry Executive Training)

인터랙티브 콘텐츠를 기반으로 하는 콘텐츠의 기획-제작-마케팅 전반에 대하여 기업에서 필요한 실무 교육을 진행한다.

[INC7003] 인터랙티브 콘텐츠 기업 답사 (Interactive Contents Company Exploration)

인터랙티브 콘텐츠 제작 기업들을 탐방하고, 실제 기업들의 콘텐츠 기획-제작-마케팅 진행 상황에 대해 이해한다.

[INC7004] 인터랙티브 콘텐츠 인큐베이팅 투자 전략 (Interactive Contents Incubating Investment)

인터랙티브 콘텐츠 기업 인큐베이팅을 위한 다양한 투자 방식 및 정책 등을 습득한다.

32 인문융합치료학전공 Program in Humanities Therapy

1 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 본관 323B
- 나. 전화 : 032)860-9332 / 팩스 : 032)860-8429

2. 학과소개

본 융합전공은 급격히 변화하는 우리 사회에서 현대인의 신체, 정신적 건강을 위협하는 요인에 대한 통합 치료적인 접근이라는 시대적 요구에 능동적으로 대처하고자 개설하게 되었습니다. 인문융합치료학전공은 인문학의 제분야와 다양한 예술매체를 활용하여 현대인들이 신체적, 정신적 문제에 잘 대처할 수 있도록 도와 신체적 건강은 물론 정서적인 인정과 풍요로운 삶을 영위할 수 있도록 돕는데 목적이 있습니다. 교육학, 의학, 심리학, 사회학, 상담학 등의 다양한 학문과 연계하여 지식의 교류가 활발히 이루어지게 하고 학문이론과 치료방법을 심층적으로 탐구합니다. 또한, 내담자 중심의 임상 및 현장에서의 실재가 강조된 교육과정을 운영하여 인근 대학병원, 사회복지기관, 지역사회 서비스 및 치료센터 등 관련 기관과 협력하여 현장 중심의 임상훈련을 통해 음악, 미술, 무용, 문학 분야 치료전문가로 양성하고자 합니다. 본교의 인문융합치료학전공을 졸업하게 되면 병원, 특수클리닉, 사회복지기관, 아동 및 청소년 센터, 문화센터, 재활원, 요양원, 연구소 등으로 진출하여 통합예술치료전문가로 활약할 것으로 기대합니다.

3. 전공과정

인문융합치료학전공 (Program in Humanities Therapy)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김영순	Free University of Berlin	철학박사	문화교육	7867	kimysoon@inha.ac.kr
최현식	연세대학교	문학박사	한국현대사	7845	chs1223@inha.ac.kr
박수정	이화여자대학교	체육학박사	여가학	8181	psj@inha.ac.kr
신주연	Colorado State University	철학박사	상담심리	9166	jyshin@inha.ac.kr
황정미	Brooklyn College of the City University of New York	MFA-Theatre/Acting	연극/연기	8244	210236@inha.ac.kr
손민	University of California at San Francisco	간호학박사	아동간호학	8212	sohnmin@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김경순	University of Munich	철학박사	미술교육	9167	kgs9639905@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	인문융합치료학	24	15	9
박사	인문융합치료학	36	18	18
통합	인문융합치료학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사
 - 한자명 : 文學碩士
 - 영문명 : M.A in Humanities Therapy

박사과정 : 문학박사
 - 한자명 : 文學博士
 - 영문명 : Ph.D in Humanities Therapy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사/ 통합(중간)	인문융합치료학	인문융합치료학1	수강한 모든 과목 중 택 2	2	
		인문융합치료학2			
박사/ 통합	인문융합치료학	인문융합치료학3	수강한 모든 과목 중 택 3	3	
		인문융합치료학4			
		인문융합치료학5			

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

① 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.

나. 박사학위 청구자격

- ① 학위논문의 내용에 대해 관련 학회 또는 대학원 논문발표회에서 공개발표를 하여야 한다.
- ② 박사과정 중에 100% 이상의 논문을 게재하였거나, 이에 해당하는 게재예정증명서를 제출하여야 한다. 단 학술지 논문 또는 저서를 반드시 포함하여야 하고 국내 또는 국제 학술회의 발표 논문만으로 연구 실적을 충족시킬 수는 없다.

Ⅰ 단독 연구물 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분	인정 환산율
1	국제수준학술지	200%
2	국내학술지(등재지 혹은 등재후보지)	100%
3	국내 학술회의 발표논문	20%
4	국제 학술회의 발표논문	50%
5	저서(원저)	100%

Ⅱ 공동 연구물 인정 환산율 Ⅱ

항목	연구실적구분	비고
1	단독 연구물(또는 2인 공동 연구물에서 제1/교신저자)	100%
2	2인 공동 연구물(또는 3인 공동 연구물에서 제1/교신저자)	70%
3	3인 공동 연구물(또는 4인 공동 연구물에서 제1/교신저자)	50%
4	4인 이상 공동 연구물	30%

■ 부칙

- 1. (적용시기) 이 개정 내규는 2018학년도 3월 2일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 인문융합치료학전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
인문융합치료학	전공기초	전선	PHT6001	인문융합치료의 이해	3	1	
			PHT6002	인문융합치료학의 이론과 실제	3	2	
			PHT6003	인문융합치료학 콜로키움	3	1	
			PHT6004	인간발달이론과 치료	3	1	
			PHT6005	심리치료 이론	3	2	

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고			
인문융합치료학	전공기초	전선	PHT6006	건강이슈와 인문융합치료	3	1				
			PHT6007	상담과정과 방법	3	2				
			PHT6008	장애의 이해	3	2				
			PHT6009	노년학개론	3	1				
			PHT6010	가족치료와 가족지원	3	1				
			PHT6011	문학치료의 이해	3	2				
			PHT6012	스토리텔링의 이해	3	2				
			PHT6013	미술치료의 이해	3	1				
			PHT6014	음악치료의 이해	3	1				
			PHT6015	여가·놀이 치료학의 이해	3	2				
			PHT6016	연극놀이와 연극치료	3	2				
			PHT6017	인문융합치료 양적연구방법	3	2				
			PHT6018	인문융합치료 질적연구방법	3	1				
			PHT6019	예술심리치료의 이해	3	1				
			PHT6020	현대철학의 이해	3	1				
			PHT6021	비판적 사고와 인문융합치료	3	2				
			PHT6022	예술적 상상력과 공감	3	1				
			PHT6023	행동심리와 인문융합상담	3	1				
			PHT6024	정신분석학과 인문융합치료	3	1				
			PHT6025	정신건강과 사회복지	3	1				
			PHT6026	애착·외상 문제와 예술치료 실제	3	2				
			PHT6027	심리극의 이론과 실제	3	1				
			PHT6028	영화와 마음치유	3	2				
			PHT6029	지역공동체와 인문융합치료	3	2				
			PHT6030	인문융합치료 임상사례 세미나	3	1				
			전공심화			PHT7001	이야기 채록과 분석	3	1	
						PHT7002	이야기 치료	3	2	
						PHT7003	문학치료 현장학습	3	1	
						PHT7004	문학치료를 위한 리터러시 이해	3	1	
						PHT7005	아동문학과 문학치료	3	1	
	PHT7006	내러티브 테라피 방법				3	2			
	PHT7007	그림심리진단 및 평가				3	1			
	PHT7008	미술매체연구				3	2			
PHT7009	음악심리학	3				1				

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
인문융합치료학	전공심화	전선	PHT7010	음악치료 진단 및 평가	3	2	
			PHT7011	집단음악치료	3	1	
			PHT7012	여가·놀이 치료세미나	3	2	
			PHT7013	여가진단 및 평가	3	1	
			PHT7014	여가중독과 신체심리치료	3	2	
			PHT7015	신체감각 훈련 및 비언어소통	3	1	
			PHT7016	연극치료 사례분석	3	2	
			PHT7018	다문화사회와 에스닉 카운슬링	3	2	
			PHT7019	인문융합치료 프로그램 개발 및 평가	3	1	
			PHT7020	인문융합치료 프로젝트 설계	3	2	
			PHT7021	치료사의 자기이해와 윤리		2	
			PHT7022	인문융합치료와 진단평가		1	
			PHT7023	포토텔링과 노스텔지아		1	
			PHT7024	영성심리분석치료		2	

■ 교과목 개요

2.1 전공기초

[PHT6001] 인문융합치료의 이해 (Understanding Humanities Converging Therapy) / 3학점

음악, 미술, 문학, 무용 등 예술적 요소를 활용해 내담자에게 접근하고 도움을 주는 방법에 대한 개괄적인 접근을 통해 예술치료의 전반적인 이해를 갖는데 목적을 둔다.

[PHT6002] 인문융합치료의 이론과 실제 (Theories and Practices of Humanities Converging Therapy) / 3학점

상담, 심리, 치료 등의 각 제분야의 이론들을 융합하여 인문융합치료의 이론적 틀을 모색하고 이를 인문치료의 실제 현장에 적용할 수 있는 치료 모형을 모색한다.

[PHT6003] 인문융합치료 콜로키움 (Colloquium for Humanities Converging Therapy) / 3학점

인문융합치료학 분야의 저명한 연구자를 초청하여 특강, 워크숍 등을 통한 인문융합치료학의 학문적 범주와 사회적 실천 분야를 이해한다.

[PHT6004] 인문융합치료 콜로키움 (Colloquium for Humanities Converging Therapy) / 3학점

인간의 발달적 제 특성과 발달이론을 이해하고 실제 사례를 통해 치료적 접근에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

[PHT6005] 심리치료 이론 (Psychotherapy Theory) / 3학점

심리치료에 대한 주요 이론적 접근들을 전반적으로 살펴봄으로써 주요 접근들의 핵심 내용과 특징들을 학습한다. 여러 접근들

의 이론적 기초와 주요 개념, 치료의 기법과 진행 과정 및 절차 등을 다룬다.

[PHT6006] 건강이슈와 인문융합치료 (Health issues and Humanities Converging Therapy) / 3학점

문제의 현황, 병태생리적 특성, 치료법 및 건강관리 체계를 이해하고, 인문융합치료적 접근방법을 통한 문제 해결 전략을 모색한다.

[PHT6007] 상담과정과 방법 (Counseling Processes and Methods) / 3학점

상담 진행에 필요한 상담자의 기본 태도와 상담 진행 방법들을 다룬다. 구체적으로 내담자 문제의 이해, 상담 관계의 형성, 단계별 상담 진행 방법, 면접 및 개입 기법 등을 익히고 실습한다.

[PHT6008] 장애의 이해 (Understanding Disabilities & Persons with Disabilities) / 3학점

지적장애, 정서 및 행동장애, 자폐범주성장애 등을 가진 장애인의 특성을 전반적으로 살펴보고, 이들을 대상으로 하는 상담, 심리, 치료의 이론과 기법을 살펴보고, 실제 사례를 통해 치료적 접근에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

[PHT6009] 노년학 개론 (Introduction to Gerontology) / 3학점

노인의 특성을 전반적으로 살펴보고, 이들을 대상으로 하는 상담, 심리, 치료의 이론과 기법을 살펴보고, 실제 사례를 통해 치료적 접근에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

[PHT6010] 가족치료와 가족지원 (Family Therapy and Family Support) / 3학점

가족의 체계와 협력적 파트너로서의 가족을 이해하고, 가족 관계 문제의 치료를 통한 해결방법을 모색하며, 이들을 대상으로 하는 또는 가족이 참여하는 상담, 심리, 치료의 이론과 기법을 살펴보고, 실제 사례를 통해 치료적 접근에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

[PHT6011] 문학치료의 이해 (Introduction to Literature Therapy) / 3학점

문학치료의 개념, 역사, 철학 등 이론적 배경과 심리치료적 원리와 방법론을 학습하고, 문학치료사로 갖추어야 할 기본적 소양을 이해한다.

[PHT6012] 스토리텔링의 이해 (Introduction to Storytelling) / 3학점

스토리텔링은 시간과 공간에서 발생하는 인과관계로 엮여진 실제 혹은 허구적 사건들의 연결을 의미한다. 스토리텔링의 이론을 살펴보고, 다양한 문화콘텐츠의 스토리를 만들어보는 실습을 통해, 실제 사례에의 적용 능력을 기른다.

[PHT6013] 미술치료의 이해 (Introduction to Art Therapy) / 3학점

미술치료의 개념, 역사, 철학 등 이론적 배경과 심리치료적 원리와 방법론을 학습하고, 미술치료사로 갖추어야 할 기본적 소양을 이해한다.

[PHT6014] 음악치료의 이해 (Introduction to Music Therapy) / 3학점

음악치료의 개념, 역사, 철학 등 이론적 배경과 심리치료적 원리와 방법론을 학습하고, 음악치료사로 갖추어야 할 기본적 소양을 이해한다.

[PHT6015] 여가놀이 치료학의 이해 (Introduction to Leisure & Play Therapy) / 3학점

여가놀이치료의 개념, 역사, 철학 등 이론적 배경과 심리치료적 원리와 방법론을 학습하고, 여가놀이치료사로 갖추어야 할 기본적 소양을 이해한다.

[PHT6016] 연극놀이와 연극치료 (Drama Play and Drama Therapy) / 3학점

연극놀이 활동에 포함된 연극치료적 요소들을 바탕으로 참여자들의 주체적 참여를 이끌어내며 구조화된 놀이 속에서 신체와 감각의 활용, 움직임, 감성 개발, 협동작업, 자기표현 등을 통한 창의력과 협동심, 주체성을 개발한다.

[PHT6017] 인문융합치료 양적연구방법 (Quantitative Research Methodology for Humanities) / 3학점

인문융합치료 분야에서 활용될 수 있는 정량적 연구의 기초와 실제 사례를 탐구한다. 양적연구의 절차, 연구 주제 설정, 연구 설계, 연구 방법, 통계 분석, 연구 보고서의 작성 등 실제 연구를 수행함에 있어 기본적으로 요구되는 다양한 양적방법론들을 다룬다.

[PHT6018] 인문융합치료 질적연구방법 (Qualitative Research Methodology for Humanities) / 3학점

인문융합치료 분야에서 활용될 수 있는 정성적 연구의 기초와 실제 사례를 탐구한다. 현장연구를 위한 인터뷰 및 참여관찰 방법, 질적연구의 절차, 연구 주제 설정, 연구 설계, 자료수집 및 분석 등 질적연구를 수행함에 있어 기본적으로 요구되는 다양한 질적방법론들을 다룬다.

[PHT6019] 예술심리치료의 이해 (Introduction to Art Psychotherapy) / 3학점

본 교과목은 학교부적응 및 심리적 어려움을 가진 아동과 청소년을 위한 예술심리치료를 위한 실제적 접근을 다룬다. 이를 위해 수강자들은 아동과 청소년의 학교 부적응 문제와 심리적 어려움에 대한 이론적 배경을 이해하고, 이에 따른 프로그램을 적용하여 회기별로 접근할 수 있는 예술심리치료적 기술과 치료적 개입을 익힌다.

[PHT6020] 현대철학의 이해 (Understanding of Modern Philosophy) / 3학점

본 교과목은 철학치료를 포함한 인문융합치료의 이론적 배경을 탐색하기 위하여 현대철학의 주요 이론들을 익힌다.

[PHT6021] 비판적 사고와 인문융합치료 (Critical Thinking and Humanities Convergence Therapy) / 3학점

본 교과목은 인문학의 주요 사상가와 이론가들의 사상과 이론을 비판적인 사고를 통해서 탐색하고, 인문융합치료학에 융합하거나 적용할 수 있다.

[PHT6022] 예술적 상상력과 공감 (Artistic Imagination and Empathy) / 3학점

본 교과목은 치료사에게 필수적인 공감능력과 인문학적인 사유와 상상력을 배양하는 것을 목적으로 하며, 관련 이론과 사례를 다루고 익힌다.

[PHT6023] 행동심리와 인문융합상담 (Behavior Psychology and Integrated Humanities Counselling) / 3학점

인간행동에 대한 인문학적인 탐구가 이루어져 왔으며, 심리학은 인간행동에 담긴 심리를 연구해 왔다. 본 교과목은 사람의 마음과 행동을 이해하고, 인간은 언제 변화하는가에 대한 답을 구한다.

[PHT6024] 정신분석학과 인문융합치료 (Psychoanalysis and Humanities Convergence Therapy) / 3학점

본 교과목은 프로이트의 이론을 기반으로 인간의 마음이 작동되는 것을 이해하며, 인문융합치료와 연결하여 치료프로그램을

구성한다.

[PHT6025] 정신건강과 사회복지 (Mental Health and Social Welfare) / 3학점

본 교과목은 전인건강의 중요한 요소인 정신건강의 개념과 요소, 정신보건과 사회복지와의 관계 등 정신건강을 증진하기 위한 사회구조적인 이슈들을 다룬다.

[PHT6026] 애착·외상 문제와 예술치료 실제 (Attachment and Trauma Problems in Art Therapy) / 3학점

본 교과목은 인지, 정서, 행동에 심한 영향을 주는 애착 문제와 외상에 관한 이론과 사례를 이해하고, 이러한 문제를 해결하기 위한 창의적 예술치료 접근 방법을 실습을 통해 익힌다.

[PHT6027] 심리극의 이론과 실제 (Theory and Practice of Psychodrama) / 3학점

본 교과목은 심리극(psychodrama)과 역할극(Role playing) 상담기법의 역사적 배경, 원리 등의 이론, 다른 치료기법과의 융합, 임상 사례를 익힌다.

[PHT6028] 영화와 마음치유 (Cinema and Psychotherapy) / 3학점

본 교과목은 영화의 치유적 속성, 주요 접근법, 다른 치료기법과의 융합, 개인 및 집단상담에서 활용기법 및 사례를 익힌다.

[PHT6029] 지역공동체와 인문융합치료 (Community and Humanities Convergence Therapy) / 3학점

본 교과목은 본 전공에서 설계한 인문융합치료프로그램을 지역사회와 유관기관에서 적용하고 실습을 할 수 있도록 한다.

[PHT6030] 인문융합치료 임상사례 세미나 (Humanities Convergence Therapy's Clinical Case Seminar) / 3학점

본 교과목은 다양한 내담자들에게 인문융합치료가 어떻게 활용되고 있는지에 대한 사례연구 및 실습과목이다. 다문화가정 자녀, 결혼이주여성, 미혼모, 노인, 우울증 환자 등 다양한 상황에 처한 대상자들을 위한 융합치료프로그램들의 사례를 다룬다.

2.2 전공심화

[PHT7001] 이야기 채록과 분석 (Recording and Analysis of Story) / 3학점

이야기를 수집하는 다양한 방법과 분석하는 방법을 습득하여, 문학치료사의 역할과 태도를 습득하고, 실제 사례에의 적용 능력을 기른다.

[PHT7002] 이야기 치료 (Story Therapy) / 3학점

이야기 치료의 개념을 이해하고, 이야기 치료의 여러 사례를 경험하면서 문학치료사의 역할과 태도를 습득하고, 실제 사례에의 적용 능력을 기른다.

[PHT7003] 문학치료 현장실습 (Field Work for Literature Therapy) / 3학점

문학치료의 개념을 이해하고 문학치료의 여러 사례를 경험하면서 문학치료사의 역할과 태도를 습득하고, 집단의 구성 및 집단의 관리 등에 대한 토론을 통해 집단의 역동을 이해하여, 실제 사례에의 적용 능력을 기른다.

[PHT7004] 문학치료를 위한 리터러시 이해 (Understanding Literacy for Literature Therapy) / 3학점

대표적인 고전, 현대문학 작가의 생애, 사상, 학문적 성향, 문학사상 등에 대한 전반적인 이해를 기르고, 이를 통해 실제 사례에

의 적용 능력을 기른다.

[PHT7005] 아동문학과 문학치료 (Children's Literature and Literature Therapy) / 3학점

아동문학의 속성을 이해하고 이를 문학치료에 접목시키기 위한 방법론과 실제 사례를 탐구한다. 이를 통해 아동의 육체 및 정신 병리학적 문제들을 해결하고자 한다.

[PHT7006] 내러티브 테라피 방법 (Method of Narrative Therapy) / 3학점

문학의 기본적인 속성인 내러티브를 활용한 치료방법을 모색하고자, 내러티브 이론, 내러티브 테라피에 관한 관련 문헌 등을 조사하고 이를 인문융합치료에 적용하는 능력을 함양한다.

[PHT7007] 그림심리진단 및 평가 (Picture Psychological Assessment and Evaluation) / 3학점

그림심리검사의 개념을 이해하고, 진단과 평가의 기법을 습득하여, 평가를 위한 보고서 작성 능력을 기른다.

[PHT7008] 미술매체연구 (Studies for Art Materials) / 3학점

각 대상의 특성과 유형에 맞는 효과적인 미술 매체에 대한 이론과 실제적 지식을 습득하고, 실제 사례를 통해 미술치료적 접근에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

[PHT7009] 음악심리학 (Music Psychology) / 3학점

음악의 요소에 따른 인간의 심리적 관계에 대한 개념과 다양한 접근방법을 이해하고 실제 사례를 통해 음악치료 적용 능력을 기른다.

[PHT7010] 음악치료 진단 및 평가 (Assessment in Music Therapy) / 3학점

음악치료에 필요한 다양한 진단 평가 도구들의 종류를 살펴보고, 진단과 평가의 기법을 습득하여, 평가를 위한 보고서 작성 능력을 기른다.

[PHT7011] 집단음악치료 (Group Music Therapy) / 3학점

집단음악치료의 개념을 이해하고 집단음악치료의 여러 사례를 경험하면서 음악치료사의 역할과 태도를 습득하고, 집단의 구성 및 집단의 관리 등에 대한 토론을 통해 집단의 역동을 이해하여, 실제 사례에의 적용 능력을 기른다.

[PHT7012] 여가·놀이 치료세미나 (Seminar for Leisure & Play Therapy) / 3학점

여가·놀이치료의 협의적, 광의적 의미에 대해 알아보고 나아가 여가·놀이치료의 현대사회에서의 필요성 및 적용방안에 대해 심도 있게 살펴본다.

[PHT7013] 여가진단 및 평가 (Leisure Assessment and Evaluation) / 3학점

여가상담 검사의 개념을 이해하고, 진단과 평가의 기법을 습득하여, 평가를 위한 보고서 작성 능력을 기른다.

[PHT7014] 여가중독과 신체심리치료 (Leisure Addiction and Body Psychotherapy) / 3학점

여가중독으로 인한 신체적, 정신적 증후를 이해하고 신체·심리치료의 이론적 배경과 주요 이론을 학습하여, 실제 사례에의 적용 능력을 기른다.

[PHT7015] 신체감각 훈련 및 비언어소통 (Body Movement and Nonverbal Communication) / 3학점

텍스트를 활용한 신체 감각훈련 및 비언어 소통 훈련이 목적이다. 고전 희곡들을 기본 텍스트로 선택하여, 텍스트에서 드러내는 의미, 인물의 감정, 상황 등을 신체의 움직임과 소리로 표현한다.

[PHT7016] 연극치료 사례연구 (Case Studies for Drama Therapy) / 3학점

다양한 사회 현상 속에서 연극이 어떻게 치료적 측면으로 활용되고 있는지에 대한 사례연구 및 실습과목이다. 학교 밖 청소년, 미혼모, 독거노인, 노숙자, 산후 우울증 환자 등 다양한 상황에 처한 대상자들을 위한 연극 프로그램들의 사례를 조사한다.

[PHT7018] 다문화사회와 에스닉 카운슬링 (Multicultural Society and Ethnic Counseling) / 3학점

외국인 근로자, 국제결혼, 새북한 이탈주민 등 다문화 배경을 지닌 사람들의 특성을 전반적으로 살펴보고, 이들을 대상으로 하는 상담, 심리, 치료의 이론과 기법을 살펴보고, 실제 사례를 통해 치료적 접근에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

[PHT7019] 인문융합치료 프로그램 개발 및 평가 (Humanities Converging Therapy) / 3학점

인문융합치료 분야에서의 치료 프로그램 개발에 대한 개념과 이론을 토대로, 실제 현장에서 적용할 수 있는 프로그램을 기획·개발하고 평가하기 위한 전문적인 능력을 함양한다.

[PHT7020] 인문융합치료 프로젝트 설계 (Design for Humanities Converging Therapy Projects) / 3학점

정부 및 지자체 구성원들의 정신병리학적 현황을 토대로 인문융합치료 프로젝트를 설계할 수 있는 능력을 기른다. 이 과목은 팀티칭, 팀프로젝트로 수행되며 인문융합치료 모형 개발과 이를 지자체에 적용할 수 있는 프로젝트를 기획한다.

[PHT7021] 치료사의 자기이해와 윤리 (Therapist's Self-Understanding and Ethics) / 3학점

본 교과목은 상담사 및 심리치료사의 자기이해가 상담 및 심리치료 임상에서 선행될 수 있도록 사회, 문화, 심리의 다양한 측면에서 자기 이해를 할 수 있는 이론적 배경을 제공한다. 아울러서 상담사 및 심리치료사, 연구자로서의 윤리적 기초를 사례를 통해서 익힌다.

[PHT7022] 인문융합치료와 진단평가 (Humanities Convergence Therapy and Diagnosis Evaluation) / 3학점

본 교과목은 여러 종류의 '심리검사'를 실시하여 얻어진 자료와 '임상적 면담' 그리고 '체계적인 행동관찰'을 통해 얻어진 모든 정보를 종합하고 해석하는 과정, 그리고 진단평가 결과를 내담자나 보호자 혹은 의뢰인에게 전달하고 의사 소통하는 기법을 익힌다.

[PHT7023] 포토텔링과 노스텔지아 (Phototelling and Nostalgia) / 3학점

본 교과목은 내담자의 사진자료를 활용하여 기억을 소환하고, 내담자가 이야기를 말함으로써 치료적 효과를 추구하는 포토텔링의 개념, 과정, 치료적 요소를 익힌다.

[PHT7024] 영성심리분석치료(Spiritual-Psycho Analysis Therapy) / 3학점

본 교과목은 C.G.Jung의 분석심리학을 기반으로 인간 내면의 '영성'을 탐구하고, 인간의 실존적 공허와 무의미로 분열되고 숨겨진 자아의 그림자(Shadow)를 탐색하고, 인간의 정신적 태도와 정신 기능을 통합하며, "집중적 영성수련(Intensive Soul care Therapy)"을 통해 '개성화 과정(Individuation)'을 진행한다. 영성과 심리의 조화와 균형을 찾아 나가며 인간 삶의 의미와 가치를 재발견하고 성장해 나가는 회복의 과정을 설명한다. 특히 '중년의 위기(mid-life crisis)'를 분석하고 이해하는데 큰 도움을 줄 수 있는 과정이다.

33 기술·철학·문화

Program in Philosophical and Cultural Studies of Technology

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5남 262호

나. 전화 : 032)860-8080 / 팩스 : 032)873-7080

2. 학과소개

2019년 대학원 융합전공으로 설치된 기술·철학·문화는 현대사회를 지탱하는 동시에 사회거시적 구조로부터 개인의 가치관에까지 영향을 미치는 과학기술의 현실을 인문학적 관점에서 다룰 수 있는 인력을 양성한다는 목표를 추구한다. 이 융합전공의 커리큘럼은 과학기술과 삶의 인터페이스에서 발생하는 다양한 현실 문제, 특히 인공지능, 로봇기술, 의약한, 생명과학·생명공학 등의 첨단 영역에서 발생하는 문제들을 종합적이고도 체계적인 관점에서 조망, 분석하는 훈련과 이러한 분석을 토대로 최적의 문제해결 방안을 모색하는 실천적 탐구의 연습을 제공한다.

이 융합전공과정은 철학과 교수들을 중심으로 문화연구와 역사학 분야의 교수진이 협력하여 운영하며, 그럼으로써 과학기술과 관련한 다양한 문제를 해결하고 관리하는 전문인력이 필요한 철학적·역사적·문화적 통찰을 함양하는 교육 프로그램을 제공한다. 이 프로그램은 점점 더 다채로운 모습을 띠고 있는 테크놀로지 기반 사회에서 전문가, 관리자, 경영자, 행정전문가 등으로 활약하려는 인재들에게 필수적으로 요청되는 과학기술 관련 식견(Techno-Literacy)과 더불어 합리적인 코디네이션의 역량을 제공할 것이다.

3. 전공과정

기술·철학·문화전공(Program in Philosophical and Cultural Studies of Technology)

4. 교수진

4.1 철학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김진석	Heidelberg University	철학박사	현대철학	8086	jinsokim@inha.ac.kr
이봉규	서울대학교	철학박사	한국철학(실학)	8087	lbkinha@inha.ac.kr
고인석	독일 Konstanz대	철학박사	과학기술철학	8978	insok@inha.ac.kr

4.2 문화콘텐츠문화경영학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김만수	서울대학교	문학박사	한국연극사 및 현대희곡	7992	mskim20@inha.ac.kr
육상호	Univ. of South California	영화학석사	시나리오, 스토리텔링	8902	207470@inha.ac.kr
이수진	Univ. de Paris VIII (Vincennes a Saint-Dnis)	불어불문학박사	이미지기호학	8903	jinara@inha.ac.kr

4.3 사학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
우경섭	서울대학교	문학박사	조선후기사	8071	kswoo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	(융합전공) 기술·철학·문화	24	15	9
박사	(융합전공) 기술·철학·문화	36	18	18

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 문학석사	박사과정 : 철학박사
- 한자명 : 文學碩士	- 한자명 : 哲學博士
- 영문명 : Master of Arts (M.A.)	- 영문명 : Doctor of Philosophy (Ph. D.)

3. 자격시험

가. 전공자격시험은 본교 대학원 규정을 따르되, 운영에 관한 세부 사항은 다음과 같이 한다.

- 1) 응시절차 : 전공자격시험에 응시하려는 학생은 지정된 기간에 지도교수와 전공주임교수의 승인을 받아 자격시험 응시원을 제출한다.
- 2) 응시과목
 - ① 각 과정의 시험과목은 전공주임교수가 지도교수와 협의하여 결정한다.

- ② 석사과정 전공자격시험은 2과목, 박사과정 전공자격시험은 3과목으로 한다.
- ③ 시험과목의 구성 : 전공자격시험 과목은 교과과정에 편성된 1개 교과목, 혹은 2개 이상 교과목의 내용을 합쳐 구성할 수 있다.
- ④ 합격 인정 : 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정은 60점 이상, 박사과정은 70점 이상을 받은 경우 해당 과목의 합격을 인정한다. 석사과정은 2과목, 박사과정은 3과목을 모두 합격한 경우 전공자격시험에 합격한 것으로 본다.
- ⑤ 출제위원 위촉 : 출제위원은 대학원 전공강의를 담당한 본교 교원 및 외부강사 중 전공주임교수가 위촉한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사과정 : 석사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 석사과정 전공자격시험 합격
- 2) 학위논문 연구계획서 제출
- 3) 석사학위논문 내용에 대한 발표회

나. 박사과정 : 박사학위청구논문을 제출하고자 하는 자는 다음 요건을 모두 갖추어야 한다.

- 1) 박사과정 전공자격시험 합격
- 2) 학위논문 연구계획서 제출
- 3) 박사학위논문 내용에 대한 발표회
- 4) 연구실적물 기준 충족: 박사학위논문을 제출하기 위해서는 제출 시점에 총 200% 이상의 연구실적이 있어야 한다. (단, 예외적인 경우나 세부논의가 필요할 경우 전공 교수회의에서 결정한다.)
- 5) 연구실적물 평가
 - ㉠ 연구실적물의 평가위원은 2인 이상으로 한다.
 - ㉡ 평가위원은 전공 소속 전임교원으로 하되, 특별한 경우에 한하여 타 학과, 또는 타교 전임교원을 포함할 수 있다.
 - ㉢ 평가위원은 해당 학생의 지도교수와 전공주임교수가 협의하여 결정한다. 단, 해당 학생의 지도교수는 평가위원에서 제외하는 것을 원칙으로 한다.
- 6) 연구실적의 범위와 인정 환산율은 다음 [표1], [표2]와 같다. 내규에 비추어 불분명한 경우에는 평가위원들이 논의하여 인정 여부와 환산율을 결정한다.

연구실적 인정 환산율

항목	연구실적	인정 환산율
1	단독 저서	200%
2	국내학술지(KCI) 게재논문	100%
3	국제학술대회 발표논문	100%
4	국내학술대회 발표논문 또는 단행본 게재논문	70%

공동연구실적 인정 환산율

항목	연구실적	인정 환산율
1	단독연구 (기준)	100%
2	2인 공동연구	70%
3	3인 공동연구	50%
4	4인 이상 공동연구	30%

■ 부칙

1. (적용시기) 이 내규는 2019년 3월 1일부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 기술·철학·문화 교과목

전 공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설 학기	원어 강의	비고
기술 철학 문화	전공공통/ 전공필수	전공	TPH5001	인공지능과 사회시스템	3		1	
		전공	TPH5002	인공지능의 윤리	3		1	
		전공	TPH5003	로봇 존재론	3		2	
		전공	TPH5004	인공지능과 커뮤니케이션	3		1	
		전공	TPH5005	언어철학 특강	3		2	
		전공	TPH5006	정보철학	3		1	
		전공	TPH5007	기계와 마음	3		2	
		전공	TPH5008	지식 vs 정보	3		2	
		전공시험 과목	전공	TPH5801	전공자격시험	0		2

2. 교과목 개요

TPH5001 인공지능과 사회 시스템 (Artificial Intelligence and Social System) / 3학점

본 교과목은 인공지능의 발전 과정을 사회 시스템과의 관계에서 관찰하고 분석하는 것을 목표로 한다. 사회 시스템은 물론 인간의 지위를 비롯하여 인간의 의식 등의 문제와 연관된다. 흔히 인공지능을 단순히 기술의 한 형태로 이해하곤 하는데, 실제로 그것이 진행되고 발전하는 과정에서 인공지능은 복합적인 방식으로 사회 시스템과 관계를 맺으며, 사회 시스템의 다양한 변화를 요구한다.

TPH5002 인공지능의 윤리 (Ethics of AI) / 3학점

최근 급격한 기술 수준의 발달과 더불어 사회 변동과 개인 생활의 변화를 추동하는 인공지능 기술과 관련된 윤리적 물음들을 학습하고 토론하고 연구한다. 인공지능 연구와 인간을 대항하는 인공물을 제작하기 위한 공학프로젝트의 발달을 고찰하면서, 인공지능 기술 발전의 희망적인 방향과 허용가능성의 범위, 자율주행자동차 등 인공지능이 적용된 기술을 적절히 규율할 규범의 문제, 그리고 인공지능 윤리와 밀접히 관련된 데이터 윤리의 문제를 검토한다.

TPH5003 로봇 존재론 (Ontology of Robotic Beings) / 3학점

다양한 목적과 양상의 로봇이 사회의 여러 상황에서 점점 더 널리 활용되면서 이런 것들을 어떻게 다루어야 하는가 하는 문제가 현실에 부상하고 있다. 이 문제는 기술적인 차원 이외에 그런 것들을 도대체 무엇으로 보아야 하는가 하는 물음을 제기한다. 어떤 사람은 로봇의 종류와 관계없이 그것들은 인간의 도구에 불과하다는 입장을 취하는가 하면 일정 수준 이상의 지능을 장착한 로봇은 자립성을 가진 주체로 인정하는 것이 적절하다고 보는 사람도 있다. 인공지능과 로봇공학의 결합이 더욱 확산되고 강화 될 미래를 전망하면서 현실에 기반을 두고 철학적 합당성을 지닌 로봇 존재론을 정립할 필요성을 인식하면서, 이 교과목은 이와 관련된 입장들에 대한 학습을 토대로 자신의 존재론적 관점을 정립하도록 유도한다.

TPH5004 인공지능과 커뮤니케이션 (A.I. and Communication) / 3학점

본 과목은 빠르게 변화하고 있는 사회에서 커뮤니케이션의 형태를 분석하는 것을 과제로 삼는다. 과거 사회가 밝아온 과정을 참조하되, 지금의 21세기 사회가 직면한 커뮤니케이션의 문제는 어떤 것들인지 살펴보고 논의하고자 한다. 세부적으로 다룰 주제는 다음과 같다. 기술과 사회, 개인과 사회의 관계, 개인화 과정, 전통적인 행위자의 개념이 겪어야 할 변화, 자유주의의 쇠퇴, 사회적 기억의 기능, 시스템으로서의 커뮤니케이션, 데이터와 커뮤니케이션 등.

TPH5005 언어철학 특강 (Special Topics in Philosophy of Language) / 3학점

현대 철학에서 언어는 매우 중요한 연구 대상이다. 언어를 단지 생각의 표현 수단에 불과한 것으로 간주했던 전통 철학에서와 달리 오늘날의 철학자들은 언어를 마음과 세계 및 그 둘의 관계를 올바로 이해하는 데 필요한 결정적 단서를 제공할 수 있는 매개로 여기고 있다. 이와 관련하여, 특히 현대 영미분석철학의 주요 분과인 언어철학은 언어 표현이 갖는 의미의 본성이 무엇인지 해명하기 위한 논의를 활발히 전개해왔다. 우리는 이런 논의의 흐름을 크게 두 가지 유형의 이론 간 대립으로 요약할 수 있다. 하나는 언어적 의미의 본성이 언어 표현이 가리키는 대상을 통해 해명되어야 한다는 이른바 표상주의 의미 이론이고, 다른 하나는 언어 사용을 지배하는 규범성을 통해 언어적 의미를 해명해야 한다는 실천적 성격의 의미 사용 이론이다. 본 교과에서는 이러한 논의의 흐름에 영향을 미친 주요한 논문들을 강독하고 비판적으로 분석함으로써, 대립하는 두 이론의 기본 성격과 철학적 의의를 심도 깊게 이해해보고자 한다.

TPH5006 정보철학 (Philosophy of Information) / 3학점

인류는 데이터가 최우선의 자원이고 사회 운영의 기반인 시대에 진입하였다. 그런데 이러한 데이터 중심 사회는 데이터 자체에 대한 다양한 관점의 반성을 요청한다. (이른바 빅데이터를 포함하여) 데이터의 사회적 활용을 활성화하는 일과 프라이버시를

보호하는 일은 어떻게 양립해야 하는가? 데이터의 소유와 관리에 관한 권한은 어떻게 규정되어야 하는가? 인공지능에서 나타나는 편향(bias)의 문제 가운데 데이터 자체의 속성에 기인한 편향은 어떻게 다루어야 하는가? 도대체 정보란 무엇이고, 데이터란 무엇인가? 이 강의는 지능정보사회로 규정되는 사회의 현실을 직시하면서 정보와 데이터에 관한 개념과 철학적 물음들을 검토하고 논의함으로써 데이터 중심 사회에서 필요한 수강자의 사고역량을 강화한다.

TPH5007 기계와 마음 (Machine and Mind) / 3학점

기계학습을 통해 고도화된 인공지능을 장착한 기계가 인간의 직무를 부분적으로 대체하고 또 인간의 결정을 보조하거나 부분적으로 대행하는 현상이 확산되고 있다. 이러한 현실에서 기계가 마음의 지위를 가질 수 있는지, 그럴 수 있다면 어떤 조건에서 그러한지, 그럴 수 없다면 그 핵심적인 이유는 무엇인지 기존의 심리철학 및 인지과학철학, 그리고 인공지능 철학의 논의를 토대로 검토한다. 특히 마음의 특성으로 거론되는 '의미'를 기계가 어떻게 다룰 수 있는지 검토한다.

TPH5008 지식 vs 정보 (Knowledge vs Information) / 3학점

본 과목은 큰 맥락에서 지식과 정보의 차이를 다룬다. 무게가 실리는 주제는 다음과 같다. 첫째, 정보는 전통적으로 인문학에서 강조된 지식과 어떻게 다른가? 둘째, 전통적인 의미의 지식인은 정보 중심 사회에서 어떤 변화를 겪게 되는가? 셋째, 빅데이터는 이 점에서 어떤 방식으로 인문학에 변화를 주며 또 그것을 대체하는가? 넷째, 정보에 기반을 둔 문화는 전통적인 인문학적 문화 또는 책 문화와 어떻게 다른가? 다섯째, 인터넷과 네트워크가 강조되는 상황에서 정보의 확산은 어떤 효과를 가지는가? 여섯째, 사회 시스템들은 이 와중에서 어떻게 결정을 내리는가?

TPH5801 전공자격시험 (qualification examination for a major)

34 **산업보안거버넌스전공** Program in Industrial Security Governance**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

가. 위치 : 6-117B

나. 전화 : 032)860-9346

다. 홈페이지 : <https://inhacs.rnodoo.at/?link=38bfoxri>**2. 학과소개**

미래 추세는 4차 산업혁명으로의 산업발전과 Green(친환경), Global Standard(국제표준), Sustainability(지속가능성), Convergence(융합) 등의 가치를 중심으로 다양한 주체(정부, 시민, 산업체)간의 협력적 파트너십이 발휘되는 거버넌스(Governance)를 지향한다. 특히, 우리 정부가 추진 중인 지능형 스마트정부(거버넌스)는 기존 정보통신 인프라와 시스템 구축, 정보제공, 정형화된 서비스 제공 등의 2차원적 접근보다는 다변화된 수요를 예측하고 정부, 민간기업, 시민 모두에게 골고루 혜택을 줄 수 있는 스마트 정부를 목표로 하고 있다.

한편, AI, ICT, IoT기술과 빅데이터를 활용하는 4차 산업혁명은 지능형 스마트융합 정부(거버넌스)를 실현하기 위한 요소인 동시에 미래 핵심 산업으로 국가 신성장 동력으로 발전할 전망이다. 따라서 정부공공기관 및 산업체의 연구개발, 생산제조, 기술협력, 서비스 제공 시 발생 가능한 산업기술 유출침해 방지를 위한 산업보안 법·제도 및 정책 입안, 산업보안 경영, 산업보안 콘텐츠 개발, 산업보안 공학, 스마트시티 보안 및 데이터 분석에 관한 전문인력이 필요한 상황이다.

산업보안거버넌스전공은 스마트시티·스마트 팩토리·스마트 자동차로 대표되는 4차 산업혁명 시대에 발생 가능한 국가 주요기업의 정보와 핵심 기술에 대한 불법적 범죄행위(산업스파이·해킹 등)를 예측·예방·대응·복구하는 다(多)차원적 보안(Security) 체제와 산업보안 거버넌스 구축 및 스마트시티 보안 체제를 연구하는 전공이다. 본 전공에서는 산업보안거버넌스 정책학 전공, 산업보안거버넌스 경영공학 전공 분야에서 학문적 융합을 통한 산업보안 전문가를 양성한다.

3. 전공과정

가. 산업보안거버넌스 정책학 전공 Industrial Security Governance (Policy Science)

나. 산업보안거버넌스 경영공학 전공 Industrial Security Governance (Management Engineering)

4. 교수진

4.1 산업보안거버넌스 정책학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
명승환	Syracuse Univ.	행정학박사	행정학	7951	shmyeong@inha.ac.kr
정창훈	The Univ. of Georgia	행정학박사	행정학	7954	jungcha@inha.ac.kr
문국경	The Univ. of Georgia	행정학박사	행정학	7956	kkmoon@inha.ac.kr
변병설	Univ. of Pennsylvania	행정학박사	행정학	7952	byun@inha.ac.kr
이현주	Univ. of Tennessee	소비자학박사	소비자학	8118	hyunjoo.lee@inha.ac.kr
박정의	Michigan State Univ.	언론정보학박사	언론정보학	8795	cheongyi@inha.ac.kr
백승국	Univ. de Limoges	문화콘텐츠문화경영학 박사	문화콘텐츠문화경영학	8901	semiobsk@inha.ac.kr
박진솔	Univ. of Kentucky	행정학박사	행정학	7948	jinsolpark@inha.ac.kr

4.2 산업보안거버넌스 경영공학 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
서우중	한국과학기술원	경영학박사	경영학	7755	wjsuh@inha.ac.kr
박승욱	The Ohio State Univ.	경영학박사	경영학	7769	separk6112@inha.ac.kr
이우기	서울대학교	산업경영공학박사	산업경영공학	7371	trinity@inha.ac.kr
이재우	한국과학기술원	물리학박사	물리학	7660	jaewlee@inha.ac.kr
김기창	Univ. of California at Irvine	정보통신공학박사	정보통신공학	7451	kchang@inha.ac.kr
김대호	The Univ. of Birmingham	언론정보학박사	언론정보학	8793	jinseon@inha.ac.kr
최용록	Univ. of Cincinnati	국제통상학박사	국제통상학	7760	yrchoi@inha.ac.kr
박진솔	Univ. of Kentucky	행정학박사	행정학	7948	jinsolpark@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	산업보안거버넌스(정책학) 산업보안거버넌스(경영공학)	24	18(9)	6
박사		36	27(15)	9
통합		60	45(24)	15

※ 전공학점은 전공필수를 포함하며, ()안은 전공필수 학점임.

가. 과정별 이수학점

- 1) 산업보안거버넌스전공 석사·석박사 통합, 박사 과정에 산업보안거버넌스(정책학), 산업보안거버넌스(경영공학) 2개의 세부전공 운영
- 2) 산업보안거버넌스(정책학), 산업보안거버넌스(경영공학) 세부전공에 따라 전공필수 학점과 전공선택 학점을 이수해야 함
- 3) 세부전공(track)별 전공필수, 전공선택 교과목 이수는 제4조와 제5조의 교과목 구분에 따라 이수함

나. 현장실무 과목

- 1) 산업보안 세미나, 산업보안 현장실습, 스마트융합공공관리 실습 교과목은 대학원에서 개설하는 현장 연구/현장실무 과목으로 인정

다. 전공변경(전과) 학점인정

- 1) 전공과목 및 전공 필수선택 과목 학점인정은 지도교수와 전공주임교수가 협의하여 인정함.
- 2) 4단계 BK21 사업 참여를 위해 2020학년도 1학기, 2학기에 전공변경(전과) 학생은 전공변경 전 학과에서 취득한 교과목의 학점을 지도교수와 전공주임교수가 협의하여 전공 필수, 전공 선택 과목 학점으로 인정함. [첨부 1 참조]

2. 수여학위명

석사과정 : 산업보안거버넌스 정책학 석사 - 한자명 : 産業保安거버넌스 政策學碩士 - 영문명 : Master of Industrial Security Governance (Policy Science)	박사과정 : 산업보안거버넌스 정책학 박사 - 한자명 : 産業保安거버넌스 政策學博士 - 영문명 : Ph. D.
석사과정 : 산업보안거버넌스 경영공학 석사 - 한자명 : 産業保安거버넌스 經營工學碩士 - 영문명 : Master of Industrial Security (Management Engineering)	박사과정 : 산업보안거버넌스 경영공학 박사 - 한자명 : 産業保安거버넌스 經營工學博士 - 영문명 : Ph. D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수	비고
석사	산업보안거버넌스 (정책학)		전공필수	택1	3
			전공선택	택2	
박사	산업보안거버넌스 (경영공학)		전공필수	택2	5
			전공선택	택3	

※ 2019학년도 2학기, 2020학년도 1학기, 2학기 입학생(전공변경자 포함)은 예외적으로 전공필수 및 선택 과목을 구분하지 않고, 전체 범용과목 중 3과목/5과목 또는 지도교수가 지정한 과목을 선택하여 응시할 수 있음.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원 학칙 및 내규를 충족하여야 함.
- 2) 각 세부전공에 전공필수 교과목을 9학점 이상을 이수해야 함.
- 3) 2020학년도 1학기, 2학기 전공변경자는 지도교수와 전공주임교수가 전공변경 전 이수 과목을 대상으로 각 세부전공 필수 교과목 학점으로 9학점 이상을 인정하여야 함.

나. 석·박사 통합, 박사학위 청구 자격

- 1) 대학원 학칙 및 내규를 충족하여야 함.
- 2) 각 세부전공에 전공필수 교과목을 석사·박사 통합 24학점, 박사 15학점 이상을 이수해야 함.
- 3) 2020학년도 1학기, 2학기 전공변경자는 지도교수와 전공주임교수가 전공변경 전 이수 과목을 대상으로 각 세부전공 필수 교과목에 대한 학점을 석사·박사 통합 24학점, 박사 15학점 이상을 인정하여야 함.

다. 논문계획서 발표(Proposal)

- 1) 석사·박사학위 논문을 제출하고자 하는 자는 논문 제출 전에 논문계획서(Proposal)를 제출 또는 발표하여야 함.
- 2) 논문계획서 발표 방법은 지도교수가 결정함.
- 3) 논문계획서 제출 또는 발표 내용은 서론, 문헌조사, 방법론이 포함되어야 하며, 석사·박사학위 논문으로 타당성이 있어야 함.

라. 박사학위 청구 연구실적물 기준

- 1) 연구실적물의 경우 국내학술지 또는 국제학술지 등에 200% 이상을 게재하여야 한다. 단, 논문 게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주함.
- 2) 공저 인원수에서 지도교수는 배제함.
- 3) 단독연구물 인정 환산율

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비고
1	국제공인학술지(SCI, SSCI, SCIE)	200%	
2	KCI 등재학술지/KCI 등재후보학술지	80%	
3	저서(원저)	120%	
4	번역서	100%	

4) 단독·공동연구물 실적물 인정 환산율

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동저작물	70%	
3	3인의 공동저작물	50%	
4	4인 이상의 공동저작물	30%	

마. 학위논문 대체제도 : 논문트랙 (석사과정)

- 1) 실용 연구를 통한 실무 전문연구 인력 양성 등 진로에 따른 맞춤형 교육을 위하여 유연한 학위논문 대체 제도를 도입하여 학생 선택권 제고 및 융복합 학문 저변 확대를 위하여 학위논문 대체제도(석사)를 도입함.
- 2) 본 제도 지원자격은 3학기 이상 등록을 마친 자로 학과(전공)의 승인을 받은 자로 함.
- 3) 대학원 학칙 및 내규를 충족하여야 함.
- 4) 학위논문 대체제도의 자격
 - 자격시험에 합격한 자(외국어, 전공시험)
 - 관련 학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친 자
 - 한국산업기술포호협회 주관 「산업보안 보수교육」 이수
 - 학과 지정 산업보안 관련 필수교과목 이수 (※ 내규에 규정된 전공필수 과목 이수 여부 확인 포함)

5) 학위논문 대체제도의 요건

○ 대체 선정 논문 기준

제1조 산업보안 거버넌스 전공에 부합하는 연구주제로 국내·국제 공인학술지에 게재된 논문으로 다음 각호에 따라 석사학위논문 대체 논문의 자격을 부여한다.

- ① 석사학위논문 대체 논문은 신청인이 주저자로 지도교수가 교신저자인 논문으로 한정한다.
- ② 석사학위논문 대체 논문에 대한 적정성 판단은 신청인의 지도교수가 한다.
- ③ 공동저자 논문은 석사학위논문 대체 논문 대상에서 제외한다.

제2조 석사학위논문 대체 논문이 온라인상에서 게재되거나 출판된 경우도 신청 대상 논문에 포함한다.

○ 석사학위논문 대체 논문심사위원회 구성과 심사

제3조 석사학위논문 대체 논문심사위원회는 위원장 1인, 위원 2인으로 하며 간사를 둘 수 있다.

- ① 전공 주임교수는 당연직으로 심사위원장으로 보하며, 위원 중 1인은 신청인의 지도교수로 한다. 단, 지도교수가 부재인 경우에 위원장이 지명한 본교 전임교수 1인을 위원으로 선임할 수 있다.
- ② 간사는 위원장이 심사위원 중 지명한 1인으로 하며, 위원회 행정업무를 전담한다.

제4조 논문심사위원회는 다음 각호의 결정을 한다.

- ① 석사학위논문 대체 논문의 심사 및 석사학위 수여 결격사유 심의
- ② 재심의 신청 논문에 대한 재심의

제5조 석사학위논문 대체 신청인은 논문심사위원회의 결정에 대하여 재심을 청구할 수 있다. 단, 재심의 결정 사항에 대하여 불복할 수 없다.

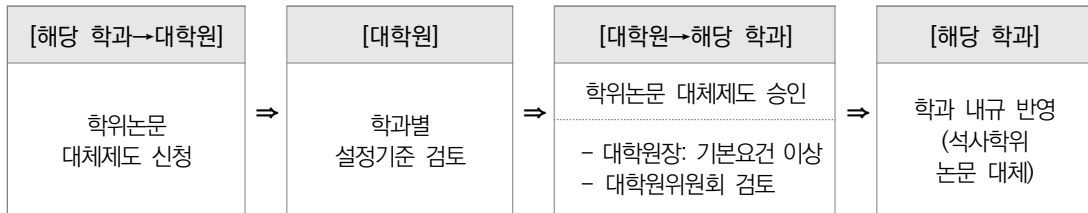
○ 기타

제6조 석사학위논문 대체 제도의 신청과 결과통지 등 학사에 관한 사항은 인하대학교 학칙 및 일반대 학원 학칙에 따른다.

6) 학위논문 대체제도 심사 기준

구분		논문 트랙
심사료	납부	-
	지급	-
심사		-
심사위원회 구성		<ul style="list-style-type: none"> 논문심사위원회 위원장(1): 전공 주임교수 위원(2): 신청인 지도교수 1인, 협동과정에 참여하는 전임교수 1인 간사(1): 위원장이 지명한 심사위원 중 1인
합격 판정		<ul style="list-style-type: none"> 연구실적 심사 후 합격 판정 1. 일반대학원 학칙에 따른 논문청구 자격요건 : 10 점 2. 산업보안 거버넌스 전공 내규에 따른 논문청구 자격요건 : 10점 3. 신청 논문에 대한 학술적 평가 : 80점 ※ 합격기준: 총 100점 중 80점 이상, 합격기준 미달시 탈락

7) 학위논문 대체제도 신청 절차



8) 학위논문 대체제도 학생 신청 절차

- ① 대상 : 3개 학기 이상 등록을 마친 자
- ② 신청(승인) 절차 : 대학원생의 학위논문대체 신청서를 취합(학과) → 지도교수 및 주임교수의 승인 → 대학원 제출 → 대학원장의 승인
- ③ 재학 중 1회 학위논문 대체 포기 및 변경 기회 부여

5. 재학생 장학금 지급

가. 과제 수행 장학금은 전일제 학생을 대상으로 함

- 장학금 지급 비율은 성적 및 과제 수행 참여도를 기준으로 함.
- 과제 수행 장학금은 참여도에 따라 차등 지급함.

나. 성적 및 교수추천 장학금

- 성적 장학금은 대학원 규정에 따름

- 교수추천 장학금은 지도교수의 결정에 따름

다. 본 내규에 규정되지 아니한 장학금은 학과 교수회의에서 지급을 결정함.

■ 부 칙

1. (적용 시기) 이 내규는 2019학년도 9월 1일부터 적용 (2019.03.19. 신설)
2. (적용 시기) 개정된 내규는 4단계 BK21 사업 추진을 위해 2020학년도 3월 1일부터 적용 (2020.3.1. 개정)
3. (적용 시기) 개정된 내규는 논문대체제도 도입과 시행을 위하여 2021년 8월 1일부터 적용 (2021.8.1. 개정)
4. (적용 시기) 개정된 내규는 논문대체제도의 변경 사항의 시행을 위하여 2022년 3월 1일부터 적용 (2022.3.1. 개정)

③ 교과과정

1. 산업보안거버넌스 정책학

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
산업보안거버넌스(정책학)	전공필수	전공필수	ISG5004	산업보안 법제도	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5001	산업보안 e거버넌스	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5003	산업보안개론	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5010	산업스파이론	3				
	전공필수	전공필수	ISG5002	통계학 I	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5006	SW 프로그램 집중 교육	3		1		
	전공필수	전공필수	ISG5008	연구설계방법론 I	3		1		
	전공필수	전공필수	ISG5011	공공부문 보안 거버넌스	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5009	전자거버넌스개론	3		2	○	
	전공필수	전공필수	ISG7011	정책과 거버넌스	3		2	○	
	전공필수	전공필수	ISG5012	전략정보설계	3		1	○	
	전공심화	전공선택	ISG7009	산업보안 사건 대응 사례분석	3		2		
	전공심화	전공선택	ISG7007	산업보안 범죄 양태 및 처벌	3		1		
	전공심화	전공선택	ISG7005	주요국 산업보안 관련 법제	3		1		
	전공심화	전공선택	ISG7014	산업보안 범죄심리	3		1		
전공심화	전공선택	ISG7001	정보보안개론	3		2			

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공심화	전공선택	ISG7008	스마트융합공공관리	3		1		
	전공심화	전공선택	ISG7017	국가재정거버넌스	3			○	
	전공심화	전공선택	ISG7016	전자정부론 연구	3			○	
	전공심화	전공선택	ISG7010	통계학 II	3		2		
	전공심화	전공선택	ISG7018	연구설계방법론 II	3		1		
	산업체연계교육	전공선택	ISG7002	산업보안 세미나	3		2		

※ 전공 필수 / 전공 선택 과목은 매 학기 대학원 강의 개설 신청 전에 학과 교수회의를 통해 조정(변경 가능)
(4단계 BK21 사업 추진을 위해 2020학년과 2021학년에 적용)

2. 산업보안거버넌스 경영공학

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
산업보안 거버넌스 (경영 공학)	전공필수	전공필수	ISG5004	산업보안 법제도	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5003	산업보안개론	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5007	기업정보 보안론	3		1		
	전공필수	전공필수	ISG5010	산업스파이론	3				
	전공필수	전공필수	ISG5005	산업보안 데이터 분석 세미나	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5002	통계학 I	3		2		
	전공필수	전공필수	ISG5006	SW 프로그램 집중 교육	3		1		
	전공필수	전공필수	ISG5008	연구설계방법론 I	3		1		
	전공필수	전공필수	ISG5009	전자거버넌스개론	3		2	○	
	전공필수	전공필수	ISG5012	전략정보설계	3		1	○	
	전공심화	전공선택	ISG7009	산업보안 사건 대응 사례분석	3		2		
	전공심화	전공선택	ISG7007	산업보안 범죄 양태 및 처벌	3		1		
	전공심화	전공선택	ISG7001	정보보안개론	3		2		
	전공심화	전공선택	ISG7006	산업기술 보안신뢰성 검증	3		1		
	전공심화	전공선택	ISG7012	법세계 안전과 지속 가능성 이슈	3		2	○	
	전공심화	전공선택	ISG7010	통계학 II	3		2		
	전공심화	전공선택	ISG7018	연구설계방법론 II	3		1		
	산업체연계교육	전공선택	ISG7002	산업보안 세미나	3		2		

※ 전공 필수 / 전공 선택 과목은 매 학기 대학원 강의 개설 신청 전에 학과 교수회의를 통해 조정(변경 가능)
(4단계 BK21 사업 추진을 위해 2020학년과 2021학년에 적용)

3. 교과목 개요

3.1 산업보안거버넌스 정책학

ISG5001 산업보안 e거버넌스 (Industrial Security E-governance) / 3학점

산업보안 생태계는 정부*기업*시민 간의 협력적 파트너십 관계에서 형성된다. 특히 미래 신산업의 보안문제들은 SI를 기반으로 한 빅데이터, IoT, 클라우드 등의 스마트 융합기술의 연계과정에서 다양한 양태로 발생할 것이다. 따라서 e거버넌스적 관점의 연구와 교육이 필요하다. 수업은 강의와 학생 발표, 사례연구, 실습 등 다양한 관점에서 4차산업혁명시대의 e거버넌스 개념과 이론적 토대를 탐구한다. 이론모델 및 적용을 통하여 이론과 실재가 조화되는 수업을 지향한다.

ISG5002 통계학 I (Statistics) / 3학점

산업분야에서 일어나는 다양한 산업 현상이나 기업 및 고객을 비롯한 다양한 이해관계자들의 활동을 분석하는 데 가장 주요하게 사용되는 기법이 바로 통계 기법이다. 따라서 산업 보안 분야를 공부하는 학생들은 산업 보안 관련된 다양한 현상과 활동들을 분석하고 그 결과를 해석할 수 있는 능력을 갖추기 위해 통계학을 공부할 필요가 있다. 더욱이, 통계학 지식은 이 전공의 학생들이 학위논문을 준비하는 데에도 활용될 가능성이 매우 높다. 이러한 이유로 본 전공에서 통계학 과목은 필수과목으로 제공되는 것이 바람직하다.

ISG5003 산업보안개론 (Industrial Security) / 3학점

본 강의는 산업보안 개념 및 역사, 산업보안 관련 이론과 산업보안 조직 및 인적관리, 산업자산 관리기법, 위기관리와 사업연속성 유지, 물리적 보안, IT 보안, 산업보안 조사, 연구보안 등에 관한 기본적인 학습을 진행한다.

ISG5004 산업보안 법제도 (Industrial Security Legislation) / 3학점

산업보안은 종래 산업기술을 중심으로 산업상의 기술정보에 중점을 두어 왔으며 최근에는 경영상의 정보도 산업보안의 대상으로 인식되고 있다. 산업보안은 '산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률'과 '부정경쟁방지 영업비밀보호에 관한 법률' 등에 따라 보호되고 있다. 법제도적 차원의 산업보안은 당사자의 계약과 법률의 규제에 의한 방법이 있다. 즉 산업기술의 법적 보호는 '민법의 계약위반이나 불법행위에 근거하여 제한적으로 민사책임을 인정하며, 고소·고발에 의한 형사 사법제도 절차를 따른다. 따라서 본 강의는 위 법률에 대한 개괄적 이해와 법적 분쟁을 해결하기 위한 법률적 지식을 학습한다.

ISG5006 SW 프로그래밍 집중교육 (SW Programming Intensive Training) / 3학점

산업보안 현장에서의 사고 예측 및 대응, 문제 해결 그리고 연구에 필요한 방법론, 도구로서 R을 이용한 소셜 빅데이터 방법론(이론·데이터 수집·분류·빅데이터 활용 등)을 학습·실습하고, AI 기술을 활용하기 위한 기본적인 프로그래밍 언어(C언어, JAVA, python)를 학습·실습한다.

ISG5008 연구설계방법론 I (Research Design I) / 3학점

본 강의의 목적은 사회과학 및 응용학문 연구와 관련된 방법론을 습득하고 실제 연구설계의 능력을 갖추는 데 있다. 따라서, 사회과학연구의 이론 및 기초를 이해한 뒤, 구체적으로 이 분야의 연구경향과 방법론, 그리고 실제 논문의 검토를 통하여 연구능력을 향상 시키는 데 있다. 따라서, 주요 수업내용은 첫째, 연구방법론 교재를 중심으로 기본적인 방법론과 통계처리 능력을 키우고, 둘째, 주요 저널에 발표된 논문들을 선정하여 비판함으로써 연구분석능력을 재고하며, 마지막으로 향후 학위 및 학술논문과 관련된 다양한 방법론 및 통계적 이슈들을 점검하고 관련 지식을 습득하는 것이다.

ISG5009 전자거버넌스개론 (Introduction to E-Governance) / 3학점

본 강의는 글로벌 e거버넌스 시대에 행정의 새로운 패러다임으로 등장하고 있는 e거버넌스에 대한 개념과 이슈들을 심도 있게 다루는 강의이다. 강의의 구성은 1) e거버넌스의 개념과 이론 2) e거버넌스와 관련된 다양한 이슈와 사례 3) ICT 융합정책 이슈별 논의 및 사례 4) 스마트 사회, 스마트정부, 스마트도시에 대한 이슈를 다룬다. 특히, 빅데이터와 사물인터넷, 플랫폼 기술의 등장은 공공부문과 행정의 전면적인 변화가 예상되므로 기존의 행정패러다임에 대한 재해석과 접근 방법이 요구된다. 따라서 본 강의는 변혁기에 있어서 공공부문과 행정의 경쟁력을 확보할 수 있도록 e*거버넌스의 이론과 실제의 조화에 중점을 두고 진행된다.

ISG5010 산업스파이론 (Industrial Espionage) / 3학점

현대적 의미의 산업스파이는 18세기 중반 이후 증기기관과 제조업의 결합에서 시작된 제1차 산업혁명 시기를 거치면서 등장하였다. 산업스파이는 제2차 산업혁명 및 제3차 산업혁명을 거쳐 제4차 산업혁명과 첨단기술이 지배적인 영향을 미치고 있는 현대사회에서 기업의 생존을 위협하는 중대한 문제로 부각되고 있다. 이 과목에서는 국가의 이익, 기업의 이익 및 생존을 보호하기 위하여 매우 중요한 요소로 제기되고 있는 산업스파이에 관하여 이론과 실제 사례 등을 토대로 과제 부여, 발표, 토론 등의 방식으로 학습하여 산업보안을 전공하는 학생들의 전공 분야 지식을 함양토록 한다.

ISG6001 법학개론 (Introduction to Law) / 3학점

산업보안 정보에 관한 정보 접근 및 해석에 요구되는 법적마인드가 요구됨에 따라 정책과 법제도에 대한 이해를 도모하기 위하여 법학기초교육의 필요성이 대두되었다. 이에 법학개론은 법체계, 공법과 사법의 주요내용, 현행 법제도와 산업보안관련 법령에 대한 전반적인 기초법에 대한 이해를 도모하게 된다.

ISG7001 정보보안개론 (Information Security) / 3학점

본 정보보안 개론에서는 시스템, 네트워크, 웹, 코드, 악성코드, 모바일보안, 암호 등 이론 및 정보 기밀성·무결성·가용성 등 정보보안 개념을 학습한다.

ISG7003 공공부문 보안 거버넌스 (Public Sector Security Governance) / 3학점

일반적으로 공공기관(public institution)이 행하는 일련의 활동 및 이들 기관이 의사를 결정하고 집행하는 영역(자원의 배분, 재분배 및 규제)과 연관된 정부 활동(정책 수립 및 집행과 관련된 정치·정부·관료조직)에 관한 보안체제를 학습한다. 이를 위해 정부 기관 보안 및 위험 관리 목표와 이를 달성하기 위한 인증제도 및정부 보안 표준과 기술적 종류 등을 학습한다.

ISG7005 주요국 산업보안 관련 법제 (Industrial Security Laws of Major Countries) / 3학점

주요국 산업보안 관련 법제는 미국의 국가 산업보안 프로그램(NISP), 국가 산업보안 프로그램 매뉴얼(NISPOM)과 통일 영업보호법(UTSA), 경제 스파이법(EEA), 일본 산업보안 체계로 영업 비밀 관리지침과 부정 경쟁 방지법, 독일의 대외경제법 등을 중심으로 우리나라 산업보안 관련 법제를 비교 학습한다.

ISG7007 산업보안 범죄 양태 및 처벌 (Mode and Punishment of Industrial Security Crimes) / 3학점

산업보안 범죄는 외부에 공개를 금지하면서 보호하고 있는 영업 비밀과 산업기술을 위법한 수단과 방법을 통하여 유출하고 사용하는 범죄를 가리킨다. 이러한 산업보안 범죄는 정보통신 수단의 발달 등에 따라 전통적인 산업스파이 양태로부터 급속히 진화하여 많은 새로운 양태의 범죄행위가 나타나고 있으며 이에 대한 추적과 처벌도 다양한 양상으로 변화되고 있다. 산업보안 범죄에 대하여 적용되는 법률은 부정경쟁 방지 및 영업비밀보호법, 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률, 형법 등 사안별, 양태별로 다양한 법·규정을 적용하고 있으며 이러한 법·규정들은 급속하게 변화되고 있는 산업보안 범죄의 양태를 다루기 위하

여 지속 개정되고 있다. 이 과목은 이상과 같은 다양한 양태로 변화하고 있는 산업보안 범죄의 양태를 케이스별로 분석하면서 그에 따르는 처벌과 적용 법규 등을 살펴보고 산업보안 범죄의 현재와 미래에 대하여 학습한다.

ISG7009 산업보안 사건 대응 사례분석 (Analysis of Industrial Security Incident Response) / 3학점

본 강의에서는 특허·저작권 등 지식재산권 침해, 산업비밀 유출, 영업비밀 침해, 업무상 배임·횡령, 증거인멸 등 산업보안 판례 분석과 최신 산업보안 경향을 학습한다. 이를 통해 최근 발생한 주요 산업보안 사건의 발생 원인을 파악해서 심각한 피해를 초래하는 산업비밀 유출 등을 사전에 방지할 수 있도록 대책 방안 수립에 필요한 지식을 함양하고, 산업보안 사건으로 인한 피해를 최소화하기 위한 대응 수단을 모색하여 산업기술보호 및 영업비밀보호를 달성하는데 기여한다. 또한, 정보통신기술 발달에 따른 산업보안 침해기술의 고도화, 다양화 경향을 파악하고 기업·조직에 필요한 대응 대책을 강구할 수 있도록 관련 지식을 함양한다.

ISG7010 통계학 II (Statistics II) / 3학점

산업보안거버넌스의 연구에 필요한 고급통계이론의 이해와 그 응용능력의 배양에 중점을 둔다. 다루는 주요내용은 회귀분석 및 도구변수, 다변량분석, 로지스틱스분석, 분산분석, 군집분석 등이다. 학생들은 이론적 이해와 함께 통계 패키지(STATA) 활용을 통한 응용 능력도 배양하게 될 것이다.

ISG7014 산업보안 범죄심리 (Psychology of industrial security crime) / 3학점

산업보안 범죄심리학은 산업보안학의 발전 추세에 따라, 산업비밀 유출의 원인과 사고를 해석하고, 그 해결방안을 모색할 수 있는 방법론으로 범죄심리학의 주요 이론을 개괄적으로 소개한다. 이를 통해 산업비밀을 유출하는 현상을 범죄심리학을 적용하여 보다 체계적이고 논리적으로 해석할 수 있는 단초를 제공한다.

ISG7016 전자정부론 연구 (Research in E-government Studies) / 3학점

본 수업은 전자정부 분야의 연구와 방법론, 논문쓰기에 중점을 두고 진행된다. 기본적인 전자정부 관련 이론과 실재를 두루 섭렵하고, 최근의 스마트 사회, 개방형 정부, 스마트시티 등 의 이슈등도 심층적으로 다룬다. 또한 한국의 전자정부의 성공사례를 소개하고, 정부, 정보화 관련기관, 업체 등의 방문을 통해서 학문현장 감각을 익힘으로써 개인의 정보화 역량을 제고할 수 있는 기회를 제공한다. 학회참여와 국내외저널에 논문기고를 통하여 한 전자정부 분야 연구역량을 제고한다.

ISG7017 국가재정거버넌스 (Public Finance Governance) / 3학점

본 강좌에서는 국가(및 지방정부)의 예산과 결산과정, 제도, 기법 등을 고찰하고 정부의 수(세)입, 지(세)출의 체계 및 절차와 기타 재무관리 주제에 대해서도 검토한다. 본 강좌를 통하여 정부의 예/결산 과정을 둘러싼 정치적/제도적/법적/경제적 환경 등을 함께 살펴보고 어떠한 과정을 통하여 예산이 편성/검토/집행되며 결산절차와 과정 또한 함께 검토한다. 본 강좌에서는 일선 관공서에서 실지로 편성되고 집행되는 예/결산 과정과 절차 및 기타 재무관리 practice에 대하여 심도 있는 고찰을 통하여 현실적으로 사용할 수 있는 유용한 지식을 습득함에 있다.

ISG7018 연구설계방법론 II (Research Design Methodology II) / 3학점

연구설계방법론 I이 전반적인 범위를 다루고 있는데 반면, 본 과목은 최근 산업보안 분야에서 가장 활발하게 사용되고 있는 양적 설계방법론 중 구조방정식모델링(structural equation modeling, SEM) 이론을 활용한 연구 수행 절차를 깊이 있게 다룬다. 특히 본 과목에서는 SEM 이론 중에서도 여러 장점을 지닌 부분최소부분자승법(partial least squares, PLS)에 기반한 SEM(즉, PLS*SEM) 이론을 중점적으로 다룬다. 본 과목에서는 학생들이 실증연구에 PLS*SEM 이론을 효과적으로 활용할 수 있는 능력과 더불어 그 결과를 논문으로 작성할 수 있는 능력을 배양하는 데 목적을 둔다. 이를 위해 PLS*SEM에 기반하여 개발된 SmartPLS 소프트웨어의 활용법과 PLS*SEM을 활용한 기존 연구들에 대해서도 분석하고 토의한다. 이와 병행하여,

학생들은 SEM 이론을 활용하여 자신의 연구 주제를 논문으로 발전시켜 나가는 프로젝트를 수행한다.

ISG5011 공공부문 보안 거버넌스 (Public Sector Security Governance) / 3학점

일반적으로 공공기관(public institution)이 행하는 일련의 활동 및 이들 기관이 의사를 결정하고 집행하는 영역(자원의 배분, 재분배 및 규제)과 연관된 정부 활동(정책 수립 및 집행과 관련된 정치·정부·관료조직)에 관한 보안체제를 학습한다. 이를 위해 정부 기관 보안 및 위험 관리 목표와 이를 달성하기 위한 인증제도 및 정부 보안 표준과 기술적 종류 등을 학습한다.

ISG7011 정책과 거버넌스 (Public Policy and Governance) / 3학점

정책과 거버넌스 과목은 공공부문에서 어떻게 정책이 입안되고 집행 되어지며, 정책이 국가와 사회 전반에 미치는 영향을 분석한다. 또한, 정책을 통하여 국가와 사회를 어떻게 관리하는가를 연구한다. 이 과정에서 국가가 개인의 생활에 어떻게 관여하며, 국가의 개인 생활에 관여의 한계는 무엇이고, 일반적으로 사용 되어지는 정책도구는 무엇들이 있으며, 민주사회에서 정책분석가들의 적절한 역할은 무엇인가에 대하여도 연구한다. 또한, 정책은 어떻게 거버넌스의 기제로 이용되어 지는가에 대한 분석도 함께 한다.

3.2 산업보안거버넌스 경영공학

ISG5002 통계학 I (Statistics) / 3학점

산업분야에서 일어나는 다양한 산업 현상이나 기업 및 고객을 비롯한 다양한 이해관계자들의 활동을 분석하는 데 가장 주요하게 사용되는 기법이 바로 통계 기법이다. 따라서 산업 보안 분야를 공부하는 학생들은 산업 보안 관련된 다양한 현상과 활동들을 분석하고 그 결과를 해석할 수 있는 능력을 갖추기 위해 통계학을 공부할 필요가 있다. 더욱이, 통계학 지식은 이 전공의 학생들이 학위논문을 준비하는 데에도 활용될 가능성이 매우 높다. 이러한 이유로 본 전공에서 통계학 과목은 필수과목으로 제공되는 것이 바람직하다.

ISG5003 산업보안개론 (Industrial Security) / 3학점

본 강의는 산업보안 개념 및 역사, 산업보안 관련 이론과 산업보안 조직 및 인적관리, 산업자산 관리기법, 위기관리와 사업연속성 유지, 물리적 보안, IT 보안, 산업보안 조사, 연구보안 등에 관한 기본적인 학습을 진행한다.

ISG5004 산업보안 법제도 (Industrial Security Legislation) / 3학점

산업보안은 종래 산업기술을 중심으로 산업상의 기술정보에 중점을 두어 왔으며 최근에는 경영상의 정보도 산업보안의 대상으로 인식되고 있다. 산업보안은 '산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률'과 '부정경쟁방지 영업비밀보호에 관한 법률' 등에 따라 보호되고 있다. 법제도적 차원의 산업보안은 당사자의 계약과 법률의 규제에 의한 방법이 있다. 즉 산업기술의 법적 보호는 '민법의 계약위반이나 불법행위에 근거하여 제한적으로 민사책임을 인정하며, 고소·고발에 의한 형사 사법제도 절차를 따른다. 따라서 본 강의는 위 법률에 대한 개괄적 이해와 법적 분쟁을 해결하기 위한 법률적 지식을 학습한다.

ISG5005 산업보안 데이터분석 세미나 (Industrial Secure Data Analysis Seminar) / 3학점

산업보안 데이터분석 과목에서는 인공지능 및 딥러닝 관련 기본 사항과 데이터분석에 대해 다룬다. 빅데이터와 딥러닝 관련 기본적 학습사항에 대해 다루며 산업보안 연관주제를 선정하여 연구 및 실습방식으로 학습하고, 최신 연구주제들에 대해 세미나 형식으로 공부한다. 참고로 딥러닝의 경우 차세대 핵심 기술로 자리잡고 이미 각분야에서 원천기술로 자리매김하고 있다. 따라서 본 과정에서도 이와 관련된 원천적 사항들에 대해 강의하고 연관 논문들을 천착하지 않을 수 없으며, 효과적 학습을 위해 실습을 겸하여 강의를 진행하고자 한다.

ISG5006 SW 프로그래밍 집중교육 (SW Programming Intensive Training) / 3학점

산업보안 현장에서의 사고 예측 및 대응, 문제 해결 그리고 연구에 필요한 방법론, 도구로써 R을 이용한 소셜 빅데이터 방법론 (이론·데이터 수집·분류·빅데이터 활용 등)을 학습·실습하고, AI 기술을 활용하기 위한 기본적인 프로그래밍 언어(C언어, JAVA, python)를 학습·실습한다.

ISG5007 기업정보 보안론 (Corporate Information Security) / 3학점

기업의 인터넷 의존도가 심화 되어 감에 따라 개인, 범죄집단, 외국 정부기관 등으로부터의 기업 정보자산에 대한 공격 위협이 지속적으로 증대되고 있다. 이에 따라 기업들은 이러한 위협으로부터 자신의 비즈니스와 정보자산을 효과적으로 보호할 수 있는 유능한 인력을 더 많이 필요로 하고 있다. 본 과목은 이러한 요구에 부응할 수 있는 인력을 배양하는 데 목표를 둔다. 이를 위해 본 과목은 정보보안 거버넌스 구축, 정보보안 정책, 보안 프로그램 개발 및 유지관리, 리스크 평가 및 대응, 정보보안 관리 모델 등과 같은 주제들에 초점을 맞춘다.

ISG5008 연구설계방법론 I (Research Design I) / 3학점

본 강의의 목적은 사회과학 및 응용학문 연구와 관련된 방법론을 습득하고 실제 연구설계의 능력을 갖추는 데 있다. 따라서, 사회과학연구의 이론 및 기초를 이해한 뒤, 구체적으로 이 분야의 연구경향과 방법론, 그리고 실제 논문의 검토를 통하여 연구능력을 향상 시키는 데 있다. 따라서, 주요 수업내용은 첫째, 연구방법론 교재를 중심으로 기본적인 방법론과 통계처리 능력을 키우고, 둘째, 주요 저널에 발표된 논문들을 선정하여 비판함으로써 연구분석능력을 재고하며, 마지막으로 향후 학위 및 학술논문과 관련된 다양한 방법론 및 통계적 이슈들을 점검하고 관련 지식을 습득하는 것이다.

ISG5009 전자거버넌스개론 (Introduction to E-Governance) / 3학점

본 강의는 글로벌 e거버넌스 시대에 행정의 새로운 패러다임으로 등장하고 있는 e거버넌스에 대한 개념과 이슈들을 심도 있게 다루는 강의이다. 강의의 구성은 1) e거버넌스의 개념과 이론 2) e거버넌스와 관련된 다양한 이슈와 사례 3) ICT 융합정책 이슈별 논의 및 사례 4) 스마트 사회, 스마트정부, 스마트도시에 대한 이슈를 다룬다. 특히, 빅데이터와 사물인터넷, 플랫폼 기술의 등장은 공공부문과 행정의 전면적인 변화가 예상되므로 기존의 행정패러다임에 대한 재해석과 접근 방법이 요구된다. 따라서 본 강의는 변혁기에 있어서 공공부문과 행정의 경쟁력을 확보할 수 있도록 e*거버넌스의 이론과 실제의 조화에 중점을 두고 진행된다.

ISG5010 산업스파이론 (Industrial Espionage) / 3학점

현대적 의미의 산업스파이는 18세기 중반 이후 증기기관과 제조업의 결합에서 시작된 제1차 산업혁명 시기를 거치면서 등장하였다. 산업스파이는 제2차 산업혁명 및 제3차 산업혁명을 거쳐 제4차 산업혁명과 첨단기술이 지배적인 영향을 미치고 있는 현대사회에서 기업의 생존을 위협하는 중대한 문제로 부각 되고 있다. 이 과목에서는 국가의 이익, 기업의 이익 및 생존을 보호하기 위하여 매우 중요한 요소로 제기되고 있는 산업스파이에 관하여 이론과 실제 사례 등을 토대로 과제 부여, 발표, 토론 등의 방식으로 학습하여 산업보안을 전공하는 학생들의 전공 분야 지식을 함양토록 한다.

ISG7001 정보보안개론 (Information Security) / 3학점

본 정보보안 개론에서는 시스템, 네트워크, 웹, 코드, 악성코드, 모바일보안, 암호 등 이론 및 정보 기밀성·무결성·가용성 등 정보보안 개념을 학습한다.

ISG7006 산업기술 보안신뢰성 검증 (Industrial Technology Security Reliability Assessment) / 3학점

본 과목은 정보기술을 중심으로 보안을 위한 데이터 신뢰성 검증을 다루려고 한다. 대부분의 기술이 IT와 접목하는 상황에서

IT와 결합된 제반 기술들은 보안적 이슈가 생길 수밖에 없으며 그 신뢰성의 검증은 점차 중요한 이슈가 되고 있다. 본 과목에서는 데이터가 입력되는 시점의 정보 시스템 모델링 시점부터 입력 데이터의 신뢰성을 담보할 수 있도록 다양한 수준의 데이터 모델링에 대해 다루고 최고 수준의 신뢰성 있는 정보를 산출할 수 있도록 기술을 습득하게 한다. 또한 그 이론적 배경을 배우고 어느 정도 수준의 허용 오차가 발생하는지를 다룬다. 실제 데이터베이스 관리 시스템을 배워 실습할 수 있도록 학생들을 독려하고 작은 시스템을 실제 모델링하여 데이터의 보안 신뢰성을 실제 검증할 수 있도록 학습한다.

ISG7007 산업보안 범죄 양태 및 처벌 (Mode and Punishment of Industrial Security Crimes) / 3학점

산업보안 범죄는 외부에 공개를 금지하면서 보호하고 있는 영업 비밀과 산업기술을 위법한 수단과 방법을 통하여 유출하고 사용하는 범죄를 가리킨다. 이러한 산업보안 범죄는 정보통신 수단의 발달 등에 따라 전통적인 산업스파이 양태로부터 급속히 진화하여 많은 새로운 양태의 범죄행위가 나타나고 있으며 이에 대한 추적과 처벌도 다양한 양상으로 변화되고 있다. 산업보안 범죄에 대하여 적용되는 법률은 부정경쟁 방지 및 영업비밀보호법, 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률, 형법 등 사안별, 양태별로 다양한 법·규정을 적용하고 있으며 이러한 법·규정들은 급속하게 변화되고 있는 산업보안 범죄의 양태를 다루기 위하여 지속 개정되고 있다. 이 과목은 이상과 같은 다양한 양태로 변화하고 있는 산업보안 범죄의 양태를 케이스별로 분석하면서 그에 따르는 처벌과 적용 법규 등을 살펴보고 산업보안 범죄의 현재와 미래에 대하여 학습한다.

ISG7009 산업보안 사건 대응 사례분석 (Analysis of Industrial Security Incident Response) / 3학점

본 강의에서는 특허·저작권 등 지식재산권 침해, 산업비밀 유출, 영업비밀 침해, 업무상 배임·횡령, 증거인멸 등 산업보안 판례 분석과 최신 산업보안 경향을 학습한다. 이를 통해 최근 발생한 주요 산업보안 사건의 발생 원인을 파악해서 심각한 피해를 초래하는 산업비밀 유출 등을 사전에 방지할 수 있도록 대책 방안 수립에 필요한 지식을 함양하고, 산업보안 사건으로 인한 피해를 최소화하기 위한 대응 수단을 모색하여 산업기술보호 및 영업비밀보호를 달성하는데 기여한다. 또한, 정보통신기술 발달에 따른 산업보안 침해기술의 고도화, 다양화 경향을 파악하고 기업·조직에 필요한 대응 대책을 강구할 수 있도록 관련 지식을 함양한다.

ISG7010 통계학 II (Statistics II) / 3학점

산업보안거버넌스의 연구에 필요한 고급통계이론의 이해와 그 응용능력의 배양에 중점을 둔다. 다루는 주요내용은 회귀분석 및 도구변수, 다변량분석, 로지스틱스분석, 분산분석, 군집분석 등이다. 학생들은 이론적 이해와 함께 통계 패키지(STATA) 활용을 통한 응용 능력도 배양하게 될 것이다.

ISG7018 연구설계방법론 II (Research Design Methodology II) / 3학점

연구설계방법론 I이 전반적인 범위를 다루고 있는데 반면, 본 과목은 최근 산업보안 분야에서 가장 활발하게 사용되고 있는 양적 설계방법론 중 구조방정식모델링(structural equation modeling, SEM) 이론을 활용한 연구 수행 절차를 깊이 있게 다룬다. 특히 본 과목에서는 SEM 이론 중에서도 여러 장점을 지닌 부분최소부분자승법(partial least squares, PLS)에 기반한 SEM(즉, PLS*SEM) 이론을 중점적으로 다룬다. 본 과목에서는 학생들이 실증연구에 PLS*SEM 이론을 효과적으로 활용할 수 있는 능력과 더불어 그 결과를 논문으로 작성할 수 있는 능력을 배양하는 데 목적을 둔다. 이를 위해 PLS*SEM에 기반하여 개발된 SmartPLS 소프트웨어의 활용법과 PLS*SEM을 활용한 기존 연구들에 대해서도 분석하고 토의한다. 이와 병행하여, 학생들은 SEM 이론을 활용하여 자신의 연구 주제를 논문으로 발전시켜 나가는 프로젝트를 수행한다.

ISG7019 R&D 보안관리 (R&D Security management) / 3학점

인적, 행정 중심의 보안관리체계의 구축은 물리적 관리체계만큼 매우 중요하다. 이에 기술 자원을 보호할 보안체계의 필요성이 강조되고 있는 시점에서 특히 관리적 보안의 개념 상 정보유출시 비상대책의 수립 및 대응, 보안 등급 분류 및 가치평가, 정보보안 관리 및 교육의 실기 등 인적, 행정 중심의 보안관리체계가 필요하다. 이에 본 과목에서는 이와 같은 보안정책을 검토한다.

ISG7012 범세계 안전과 지속가능성 이슈 (Global Issues on the Safety and Sustainability) / 3학점

전세계적으로 안전과 지속가능성에 대한 논의는 급속도로 변하고 있다. 코로나19 바이러스 전염병으로 대표되는 긴급한 상황에서 무엇보다 비상관리체계가 국가간 비교분석을 통해 최적의 관리방안을 제시할 필요가 있다고 할 것이다. 세계는 갈수록 상호 의존성이 강화되고 있으며, 이에 따라 글로벌 안전과 지속가능성 관련 논점을 보다 심층 깊게 분석하고 비상대응전략을 모색하는 능력을 양성하는 데 수업의 목적이 있다. 모든 학생은 수업을 통하여 각국의 비상대응전략에 대한 비교분석을 통하여 글로벌 위기상황에 대한 대처능력을 체계적으로 이해하기 위한 발표와 토론 위주로 강의에 참여하게 될 것이다.

ISG7013 연구논문작성세미나 (Writing Research Paper Seminar) / 3학점

대학원생으로 가장 중요한 기능 중 하나는 세계적인 저널에 게재 가능한 수준의 연구논문 작성과 관련된 논리적 구성능력과 연구의 학술적 기여도에 대한 논술능력이라고 할 것이다. 따라서 본 연구는 학기초 학생들의 연구 관련 질문에 기초하여, 각자 선행연구의 비교분석 발표와 토론을 기초로 연구방법론 및 변수의 선정, 가설 수립과 실증분석, 결과의 분석에 이르기까지 수업을 통해 대학원생들의 연구논문 작성능력을 강화하는데 주력하고자 한다. 이를 위해 모든 학생들은 상호 협업적 경쟁에 기초하여 연구발표를 비판하고 대안을 제시하며, 발표와 토론을 거쳐 연구논문의 저널게재를 지원하고자 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
산업 보안 거버 넌스 전공			INT7001	국제경영론세미나	3	국제통상학과	2		
			INT6011	전자무역세미나	3	국제통상학과	1		
			INT7012	국제운송론	3	국제통상학과			
			INC6010	에듀테인먼트 콘텐츠 제작 방법론	3	인터랙티브콘텐츠	2		
			INC7021	인터랙티브 콘텐츠 세미나	3	인터랙티브콘텐츠	2		
			INC6014	기호마케팅과 문화브랜딩 연구	3	인터랙티브콘텐츠	1		
			INC6015	인터랙티브 커뮤니케이션 전략연구	3	인터랙티브콘텐츠	2		
			INC7015	스마트 미디어와 헬스케어 콘텐츠	3	인터랙티브콘텐츠	2		
			INC6001	인터랙티브 콘텐츠 연구	3	인터랙티브콘텐츠	1		
			INC6002	인터랙티브콘텐츠 기획 방법론	3	인터랙티브콘텐츠	1		
			INC7012	인터랙티브 콘텐츠와 심리학 연구	3	인터랙티브콘텐츠	1		
			PAD7021	의사결정의 심리학	3	인터랙티브콘텐츠			
			FAT6015	시각문화론	3	인터랙티브콘텐츠			
			INC6006	인지기호학과 감성연구	3	인터랙티브콘텐츠	2		
			COM7016	광고연구세미나	3	인터랙티브콘텐츠			
			COM6003	비교문화학특강	3	인터랙티브콘텐츠			
		BUS7009	마케팅관리연구	3	인터랙티브콘텐츠				

전공	교과 영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설 학기	원어 강의	비고
			BUS7021	제품관리	3	인터랙티브콘텐츠			
			GRA7815	논문연구와 연구윤리 I (박사, 통합과정)	3	인터랙티브콘텐츠			
			IUP6015	공간분석 특론	3	도시계획전공	1		
			IUP6027	한국도시 세미나	3	도시계획전공	1		
			IUP6033	갈등관리론	3	도시계획전공	1		
			IUP5003	도시계획 특론	3	도시계획전공	2		
			IUP6018	도시개발 특론	3	도시계획전공	2		
			IUP7002	도시계획/설계연구	3	도시계획전공	2		
			IUP6013	환경정책론	3	도시계획전공			
			IUP6003	부동산개발 특론	3	도시계획전공	2		
			IUP6029	도시계획특강	3	도시계획전공	2		
			IUP6030	풍수지리와 도시계획	3	도시계획전공	2		
			BUS6025	서비스운영관리 특론	3	경영학	2		
			BUS6026	기술경영론	3	경영학	1		
			BUS2401	오퍼레이션스 매니지먼트	3	경영학			
			BUS5003	연구방법론	3	경영학	2		
			PAD5006	전자정부론	3	행정학	1		
			PAD5007	재정이론3	3	행정학	1		
			PAD7021	의사결정의 심리학	3	행정학	1		
			PAD5001	사회과학연구방법론	3	행정학	2		
			PAD6003	재무행정세미나	3	행정학	2		
			PAD6018	행정통계론	3	행정학	1		

35 도시재생학전공 Program in Urban Regeneration

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 60주년기념관 1201호

나. 전화 : 032)860-9327

2. 학과소개

도시재생은 주민참여, 현장기반, 다학제 융복합 학문이다. 쇠퇴하는 도시를 물리적, 사회적, 환경적, 경제적으로 재활성화시키고 지속가능한 발전을 위한 대안과 정책을 제시하는 실천학문이다. 따라서 성공적인 도시재생을 위해서는 도시, 건축, 사회, 문화, 복지, 조경, 금융, 지리정보 등 융복합적 소양을 동시에 갖춘 도시재생 전문가가 필요하다. 인하대학교 도시재생학과는 지역특화, 다학제 융복합, 갈등관리, 글로벌 창의 인재 육성을 목표로 한다. 원도심, 향만, 산단, 도서(섬)를 사회적, 경제적, 물리적, 환경적으로 재생시키는데 필요한 전문지식과 이론, 법제도를 이해하고 다양한 도시재생 사업을 기획하고 운영, 집행할 수 있는 능력을 갖춘 도시재생 전문가를 양성하고자 한다. 더 나아가 국제사회가 직면하고 있는 다양한 도시재생 문제를 종합적으로 이해하고 창조적인 해결방안을 제시할 수 있는 실무역량과 인성을 갖춘 글로벌 혁신인재를 배출하고자 한다.

3. 전공과정

도시재생학전공 都市再生 (Program in Urban Regeneration)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김경배	Cadiff Universtiy UK	박사	도시계획, 도시설계	7598	kimkb@inha.ac.kr
변병설	Univ. of Pennsylvania, USA	박사	도시계획, 도시환경	7952	byun@inha.ac.kr
김상원	RWTH Aachen	박사	철학, 도시문화	8042	kswtor@inha.ac.kr
문국경	Univ. of Georgia, USA	박사	조직관리, 계량경제	7956	kkmoon@inha.ac.kr
박지영	Harvard Graduate School of Design, Cambridge, USA	석사	친환경 건축	7583	jypark@inha.ac.kr
조민정	MIIT, USA	석사	주거환경, 디자인컴퓨터이션	7581	minc@inha.ac.kr
홍승완	Univ. of California at Berkeley, USA	박사	인간행동시뮬레이션	7584	hongsw@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김수전	인하대학교	박사	지형정보, 수자원	7563	sk325@inha.ac.kr
김태정	University College London	박사	지리정보, 통계	7606	tezid@inha.ac.kr
오준병	Texas A&M University	박사	해안, 해양개발	7787	jun@inha.ac.kr
우승범	Cornell Univeristy	박사	경제학, 지역경제	7710	sbwoo@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	도시재생	24	15(3)	9
박사	도시재생	36	21(12)	15
통합	도시재생	60	33(12)	27

- ※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.
- ※ ()안은 전공필수학점을 기록.
- ※ 타 대학(타 전공) 석사과정을 이수한 학생 중 석사과정 전공필수과목을 이수하지 않은 경우에는 반드시 박사과정에서 전공필수 12학점을 충족해야 함.
- ※ 전공과목은 도시재생학과의 전공과목 또는 유사학과 전공과목으로 한다. 유사학과의 전공과목 지정은 주임교수나 지도교수와 상담하여 정할 수 있다.
- ※ 석사 및 박사학위 과정학생은 학부의 전공과 이수과목에 따라 지도교수와 학과주임교수가 정해준 지도교수 지정과목(최대 15 학점)을 이수해야 한다.
- ※ 지도교수 지정과목 이수여부는 지도교수와 학과 주임교수의 승인을 거쳐야 한다.

2. 전공필수

과 정	전 공 명	과 목 명	비 고
석 사	도시재생학	캡스톤 스튜디오(원도심, 향만, 산단, 도서재생)	택 1개
박사/ 통합	도시재생학	캡스톤 스튜디오(원도심, 향만, 산단, 도서재생)	택 1개
		도시재생이론 및 실무	
		갈등관리기법 및 사례연구	
		도시재생연구방법론 이해	

- ※ 석사과정 전공필수 동일과목 이수시 박사과정 입학시 인정함.
- ※ 석사학위과정 학생은 학위취득에 필요한 24학점 중 전필과목 1과목(3학점)과 전공과목 중에서 15학점 이상을 취득하여야 한다.
- ※ 박사과정학생은 학위취득에 필요한 36학점(석사과정에서 이수한 과목은 제외)중 전필과목 4과목(12학점)과 전공과목 중에서 21학점을 취득하여야 한다.

3. 수여학위명

석사과정 : 도시재생학석사
 - 한자명 : 都市再生學碩士
 - 영문명 : Master of Urban Regeneration

박사과정 : 도시재생학박사
 - 한자명 : 都市再生學博士
 - 영문명 : Ph. D.

4. 자격시험

가. 전공자격시험

- 응시자격은 대학원 규정을 따른다.

과정	전공명	범용과목		합격 과목수	
석사	도시 재생	도시재생 1 (도시건축)	도시재생법제도연구, 도시계획론, 갈등관리기법 및 사례연구	택2	2
		도시재생 2 (도시계획)	도시재생연구방법론 이해, 문화재생기법 및 사례연구, 도시재생이론 및 실무, 도시자치와 행정, 사회적 경제와 도시재생기업, 도시재생 CEO특강, 도시재생기법 및 사례연구, 사회적 지속가능성과 건축		
박사/ 통합	도시 재생	도시재생 3 (갈등관리)	원도심재생 캡스톤 스튜디오, 도서재생 캡스톤 스튜디오, 갈등관리기법 및 사례연구, 도시재생기법 및 사례연구, 도시재생 현장실습, 도시재생과 소규모정비, 도시재생과 도시관광, 도시재생과 기후변화, 지속가능한 도시재생기법 사례연구	택1	5
		도시재생 4 (문화재생)	항만재생 캡스톤 스튜디오, 사회적 경제와 도시재생기업, 문화재생기법 및 사례연구, 지역경제분석 실무연구, 도시재생과 도시재난 레질리언스, 지역과 사회, 도시재생사업관리 실무연구(CM), 문화적 도시재생 정책과 사례연구, 문화재생 논문세미나, 도시재생 트렌드 분석, 도시재생과 물관리	택1	
		도시재생 5 (도시행정)	산단재생 캡스톤 스튜디오, 도시자치와 행정, GIS를 활용한 도시재생연구, 도시재생인턴십, 도시문화특론, 도시행정 특론, 도시재생 특론, 문화재생 특론, 도시행정 논문세미나, 도시계획 논문세미나, 도시재생연구방법론 심화	택1	
		도시재생 6 (도시계획)	도시재생이론 및 실무, 도시재생연구방법론 이해, 주민참여 도시재생, 도시재생설계특론, 도시계획론, 도시재생 특론, 도시개발 이론 및 실무, 지속가능한 도시개발특론	택1	
		도시재생 7 (주민참여)	도시재생과 지역공동체, 도시재생 스타트업, 스마트 도시재생, 도시재생 CEO특강, 도시재생 조직관리론, 도시재생법제도연구, 스마트교통 도시재생, 도시재생 실무자 특강, 도시정책 특론, 도시재생 논문세미나	택1	

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격

가. 석사학위 청구 자격

- 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.
 - 1) 아래의 단독 및 공동 연구실적물의 인정환산율을 따른다.
 - 2) 연구실적합계는 50%이상으로 한다.

나. 박사학위 청구자격

- 연구실적(게재예정증명서 포함)이 다음 조건 중 하나 이상을 충족시켜야 한다.
 - 1) 아래의 단독 및 공동 연구실적물의 인정환산율을 따른다.
 - 2) 연구실적합계는 200%이상으로 한다.

▮ 연구실적 범위 및 인정환산율 ▮

부문별 연구실적물의 인정 환산율 (단독)

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비고
1	외국공인학술지 게재논문 및 단행본	300%	-
2	국내공인학술지 게재논문 및 단행본	150%	-
3	국내 학술회의 PROCEEDING	50%	-
4	국제 학술회의 PROCEEDING	100%	-
5	1종 도서 (중·고교)	100%	-
6	저서(원저)	100%	-
7	특허	100%	-
8	전국 규모 현상공모 입선	50%	-
9	전국 규모 현상공모 입상	100%	-
10	해외 현상공모 입선	100%	-
11	해외 현상공모 입상	200%	-
12	번역서	80%	-
13	기타 학술지	100%	-

인원수 연구실적물의 인정 환산율 (공동)

항목	연구실적 구분	인정 환산율	비고
1	단독연구물(지도교수 제외)	100%	-
2	2인의 공동연구물(지도교수 제외)	70%	-
3	3인의 공동연구물(지도교수 제외)	50%	-
4	4인의 공동연구물(지도교수 제외)	30%	-

■ 부 칙

1. (적용시기) 도시재생전공 내규는 2020년 4월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2021년 1월 26일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 9월 15일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1월 20일부터 적용한다.

3 교과과정

1. 도시재생학과 교과목

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
도시 재생	전공 필수	IUR5049	원도심재생 캡스톤 스튜디오	3	2	
		IUR5048	항만재생 캡스톤 스튜디오	3	2	
		IUR5047	산단재생 캡스톤 스튜디오	3	1	
		IUR5046	도서재생 캡스톤 스튜디오	3	1	
		IUR5013	도시재생이론 및 실무	3	1	
		IUR5003	갈등관리기법 및 사례연구	3	2	
		IUR5045	도시재생연구방법론 이해	3	2	
도시 재생	전공 선택	IUR5017	도시재생법제도연구	3	1	
		IUR5029	도시재생 현장실습	3	1	
		IUR5005	도시자치와 행정	3	2	
		IUR5006	사회적 경제와 도시재생기업	3	2	
		IUR5022	지역과 사회	3	1	
		IUR5007	문화재생기법 및 사례연구	3	2	
		IUR5027	문화적 도시재생 정책과 사례연구	3	2	
		IUR5023	도시재생 실무자 특강	3	2	
		IUR5020	도시문화특론	3	1	
		IUR5018	도시재생 스타트업	3	2	
		IUR5008	도시재생기법 및 사례연구	3	1	
		IUR5009	도시계획론	3	2	
		IUR5010	도시재생 CEO특강	3	2	
		IUR5019	도시재생과 기후변화	3	1	
		IUR5024	도시재생과 도시재난 레질리언스	3	2	
		IUR5021	지속가능한 도시재생기법 사례연구	3	2	
		IUR5016	스마트교통 도시재생	3	1	
IUR5044	도시행정 특론	3	1			
IUR5043	도시재생 특론	3	2			

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학기	비고
		IUR5042	도시행정 논문세미나	3	2	
		IUR5041	문화재생 특론	3	2	
		IUR5040	문화재생 논문세미나	3	1	
		IUR5039	도시정책 특론	3	1	
		IUR5038	도시재생 논문세미나	3	1	
		IUR5037	도시계획 논문세미나	3	1	
		IUR5034	사회적 지속가능성과 건축	3	1	
		IUR5035	도시재생 트렌드 분석	3	2	
		IUR5036	도시재생 물관리	3	2	
		IUR5015	도시재생인턴십	3	2	
		IUR5051	도시재생연구방법론 심화	3	1	
		IUR5050	지속가능한 도시개발특론	3	1	

2. 교과목 개요

IUR5049 원도심 재생 캡스톤 스튜디오 (Capstone Urban Regeneration Studio: City center) / 3학점

원도심은 인구 감소, 물리적 노후화, 부도심의 성장 등으로 인해 쇠퇴하고 있다. 이에 단편적 물리적 재생이 아닌 공간적, 사회적, 경제적 문화적 재생의 필요성이 대두하고 있다. 본 과목은 스튜디오 수업으로, 원도심 지역을 대상으로 선정하여 진행된다. 학생들은 해당 지역의 역사, 쇠퇴의 배경과 원인, 현황, 문제점 등을 분석하고, 주민, 시민 등 다양한 이용자들을 설문조사, 인터뷰해보므로써 대상지를 깊이 있게 이해한다. 이러한 분석을 통해 학기 말에는 원도심 도시재생을 위한 참신하고 창의적인 아이디어들을 제시하고 시각화작업을 통해 보여줌으로써 실제 도시재생사업에 활용될 수 있도록 한다.

IUR5048 항만재생 캡스톤 스튜디오 (Capstone Urban Regeneration Studio: Port) / 3학점

최근 노후항만과 주변지역 재생을 위한 다양한 정책과 제도, 시범사업이 추진되고 있다. 본 수업에서 학생들은 노후한 항만과 주변지역 재생을 위한 다양한 이론과 법제도, 성공사례 노하우를 배우고 노후항만 재생을 위한 도시재생 사업계획을 수립하는 과정을 체험한다. 다양한 이론특강과 CEO특강, 사례조사, 현장답사, 스튜디오 작업이 진행된다.

IUR5047 산단재생 캡스톤 스튜디오 (Capstone Urban Regeneration Studio: Industrial Complex) / 3학점

산단재생 이론연구, 사례조사, 비평을 통해 얻어진 이론적 연구결과를 산업단지 재생이 필요한 특정지역에 적용하여 실험할 수 있는 스튜디오 수업이다. 본 수업은 특히 과거 도시 발달의 중심지에서 지금은 쇠퇴하기 시작한 산업단지에 다시 활력을 불어넣어 도시 내 지역 간 균형과 경제활성화를 위한 산업단지 도시재생에 대해 고민해보는 수업이다. 도시재생 관점에서 산업단지 도시재생의 현황, 문제점 발전방향 고찰하는 수업이다.

IUR5046 도서재생 캡스톤 스튜디오 (Capstone Urban Regeneration Studio: Island) / 3학점

도서지역 재생 이론연구, 사례조사, 현장답사, 계획의 이해 및 비평을 통해 도출된 이론적 연구결과를 도서재생이 필요한 특정 지역에 적용하여 실험할 수 있는 스튜디오 수업이다. 본 수업은 도서지역의 인구구조 변화, 경제활동 저하, 물리적 환경 쇠퇴와 같은 요소들을 분석하고 도서지역 뉴딜사업도 함께 살펴봄으로써 많은 잠재력과 가능성을 지닌 도서지역의 가치를 높일 수 있는 다양한 아이디어들을 발굴하고 제안하는 수업이다.

IUR5013 도시재생이론 및 실무 (Urban Regeneration Theory and Practice) / 3학점

도시재생 분야에서 발생하는 이슈와 현상을 과학적으로 분석할 수 있는 방법론적 연구역량을 습득한다. 전반적으로 실증적 사회과학 조사 방법론의 이해에 초점을 맞추며, 양적 방법론의 한계를 인식하고 이를 극복하는 방안을 제시한다. 또한, 연구문제와 가설 설정, 분석 자료가 만들어지는 과정과 문제점을 소개하며 조사연구의 실제 적응능력을 고양하기 위해서 조사 설계 실습을 병행한다.

IUR5003 갈등관리기법 및 사례연구 (Conflict management technique and Case study) / 3학점

급격한 산업화와 양극화 심화 등으로 수많은 사회갈등이 야기되고 있으나, 시민의식과 사회적 시스템의 미비로 많은 사회적 비용이 소모되고 있는 실정이다. 갈등은 지역갈등, 남북갈등, 노사갈등, 공공갈등 등 다양한 사회갈등이 있다. 본 과목에서는 도시재생 정책수행과정에서 많은 문제가 제기되고 있는 공공갈등을 중심으로 국내의 사회변화 양상을 이해하고 공공갈등에 원인과 배경 등을 분석하고자 하며, 갈등관리에 대한 법제도적 근거와 갈등사례를 통한 협상, 조정, 중재 등을 학습하고자 한다.

IUR5045 도시재생연구방법론 이해 (Introduction to Urban Regeneration Research Methodology) / 3학점

도시재생 분야에서 발생하는 이슈와 현상을 과학적으로 분석할 수 있는 방법론적 연구역량을 습득한다. 전반적으로 실증적 사회과학 조사 방법론의 이해에 초점을 맞추며, 양적 방법론의 한계를 인식하고 이를 극복하는 방안을 제시한다. 또한, 연구문제와 가설 설정, 분석 자료가 만들어지는 과정과 문제점을 소개하며 조사연구의 실제 적응능력을 고양하기 위해서 조사 설계 실습을 병행한다.

IUR5051 도시재생연구방법론 심화 (Advanced Urban Regeneration Research Methodology) / 3학점

본 강좌의 목적은 수강생에게 계량도시재생학에 필요한 선형 및 비선형회귀분석에 대한 심층적 이해를 제공하는데 있다. 수강생은 서베이 데이터 활용을 위한 탐색적 및 확인적 요인분석을 이해하고, 다중회귀분석, 로짓 및 서열로짓 회귀분석을 학습할 것이다. 실제로 데이터를 수집하고 통계패키지로 분석을 해봄으로써 양적논문작성을 위한 연구방법 설정과 분석결과 해석을 연습할 것이다.

IUR5017 도시재생법제도연구 (Legal System for Urban Regeneration) / 3학점

도시재생과 관련된 다양한 법률 및 국가지원정책을 중점적으로 학습함으로써 도시재생 법체계 대한 종합적 시각을 형성할 수 있다. 특히 원도심, 향만, 산단, 도서지역을 중심으로 도시재생 및 사회적 기업 법규에 대해서 심도 있게 논의한다. 더 나아가 국외의 도시재생지원 제도를 함께 비교함으로써 효율적인 도시재생 사업추진을 위한 제도적 개선방안을 제시한다.

IUR5029 도시재생 현장실습 (Urban Regeneration Field Practice) / 3학점

도시재생 이론 과목에서 배운 다양한 분석 기법을 도시재생 활성화 구역을 중심으로 현장에 적용하여 해법을 찾는 과정을 학습한다. 현장의 환경을 이해하기 위한 기초적인 조사방법, 조사된 자료를 표현하는 방법, 현장해석 방법 등을 제시할 수 있는 역량을 강화한다. 학생들은 학기 중 연구하고자 하는 주제에 대해 사전 연구계획서를 제출하고 보고서로 결과물을 제출한다.

IUR5005 도시자치와 행정 (Urban Autonomy & Administration) / 3학점

본 과목은 도시의 효율적, 민주적, 합리적 운영을 통하여 시민들에게 효용극대화를 위한 도시재생 관련 공공서비스를 어떻게 제공하는가를 심층적으로 논의하는 과목이다. 도시행정은 시민들과 직접 대면하는 일선 행정으로서의 특성을 가짐으로써 일방적 관계가 아닌 소통적 도시행정에 중점을 두고 논의한다. 특히 거버넌스 접근을 통한 자치 역량 강화를 중점적으로 학습한다.

IUR5006 사회적 경제와 도시재생기업 (Social Economy & Community Regeneration Corporation) / 3학점

본 과목은 사회적경제와 도시재생기업(CRC)의 개념, 발전과정, 설립절차, 성공사례, 성공요인을 탐구한다. 그리고 지속가능한

주민주도형 도시재생시스템을 구축하기 위한 방법론으로서 지역기반 도시재생기업을 만들고 운영하는 다양한 방법론을 학습한다. 이론강의, 전문가 특강, 실습과정을 통해 학생들은 도시재생기업의 사회적 가치와 운영방식, 핵심사업, 도시재생을 위한 협력방안, 기대효과 등을 이해할 수 있다.

IUR5022 지역과 사회 (Local Community) / 3학점

도시재생은 궁극적으로 쇠락한 지역을 다시 활동적인 지역으로 재생(Revitalization)시키는 것을 목적으로 하는 사업이다. 산업구조의 변화 및 신도시 위주의 도시 확장으로 상대적으로 낙후된 기존 도시에 새로운 기능을 도입, 창출함으로써 경제적·사회적·물리적으로 부흥시키는 것을 의미한다. 따라서 지역과 사회는 도시재생의 수단이 되면서 목적이 된다. 기존의 지역과 사회는 도시재생의 성패에 지대한 영향을 미치는 요인이 되며, 또한 도시재생이 성공적으로 수행되었는지를 가늠하는 결과물이 되기도 한다. 본 과목에서는 지역과 사회구조에 관한 개념과 특징, 이론적 프레임, 역사적 배경에 관한 지식을 습득하도록 한다. 지역과 사회가 도시재생과 형성하는 연관성을 분석하기 위하여 지역단위에서 이루어지는 다양한 도시재생의 성공 및 실패 사례들을 깊이 있게 탐색한다. 통영의 동파랑 마을이나 서울의 성미산 마을 등은 좋은 사례가 될 수 있다. 또한 경제적·사회적·물리적·환경적 측면 등 다양한 범위에서 이루어진 도시 재생을 분석함으로써 도시재생의 제 유형과 그 특징을 알아보고자 한다. 학생들은 도시재생이 진행된 해당 지역의 사회구조와 역사, 문제점, 진행 결과 등을 분석하여, 지역과 사회가 도시재생에 미치는 영향과 성과 등을 파악 할 수 있고, 이러한 지식은 실제 도시 재생 사업에 활용될 수 있을 것이다.

IUR5007 문화재생기법 및 사례연구 (Cultural Regeneration Techniques and Case Studies) / 3학점

도시 및 지역문화에 관한 다양한 개념 및 이론체계를 학습함으로써 지역문화 콘텐츠를 활용한 도시재생을 이해 및 개발할 수 있다. 특히 본 과목은 도시재생과 관련하여 방송, 언론, 인터넷, 연극, 음악, 전시, 축제 등 다양한 매체와 방법의 특징에 대해 알아보고 도시와 지역의 관점에서 이들을 가장 잘 활용하고 종합할 방법을 주제로 토론한다. 더 나아가 학생들은 도시브랜드, 도시상징, 지역축제 및 기타 도시/지역문화기획 등의 문화재생 사례들을 분석한다.

IUR5020 도시문화특론 (Urban Culture Theory) / 3학점

도시문화적 관점에서 공간과 도시를 재구성하는 문화재생 시스템을 이해하고 문화재생모델을 개발할 수 있다. 도시문화발전과 정부의 역할, 지방문화와 지역발전, 도시행정의 문화화, 국내외 문화행정시책 및 문화도시의 사례 등을 학습한다. 이를 통해 문화적 공간 관련 도시재생 사업들을 기획하고 제시할 수 있다.

IUR5018 도시재생 스타트업 (Urban Regeneration Start-up) / 3학점

공공성 확보와 동시에 수익성을 만들어 낼 수 있는 전환적 발상을 통해 새로운 도시재생 분야에서의 스타트업을 발굴할 수 있다. 도시재생 관련 지역공동체의 문제점을 발굴하고 이를 창의적으로 해결할 수 있는 팀 프로젝트의 문제해결기반학습(Problem-Solution Based Learning) 기회가 제공된다. 특히, 고객 발굴(Customer Discovery) 및 비즈니스모델(Business Model) 개발, 도시재생 공공프로젝트 기획안 작성, 해외 도시재생 스타트업 모델 비교연구 등이 주요 주제이다.

IUR5008 도시재생기법 및 사례연구 (Urban Regeneration Technique and Case study) / 3학점

본 수업은 도시재생 관련 다양한 이론과 기법, 성공 노하우 등을 학습한다. 도시재생관점에서 근린주구 계획이론(Neighbourhood Planning Theory), 특별계획구역(Special District Plan), 포괄지역제(Inclusionary Zoning), 커뮤니티 계획(Comprehensive Community Initiatives) 등을 학습한다. 또한, 도시재생 뉴딜사업, 마을만들기 사업 등 국내외 성공 사례를 연구하고 평가함으로써 주민 참여를 통한 도시재생 사업추진 방안, 소통을 통한 공동체 활성화 방법, 도시재생 프로젝트 실무 프로세스 등에 대한 지식을 습득한다.

IUR5016 스마트 도시재생 (Smart Urban Regeneration) / 3학점

스마트 도시 및 도시재생에 대한 이해와 국내외 적용사례들을 비교 분석함으로써 스마트기술을 도시재생에 적용하는 방법을 습득할 수 있다. 빅데이터, 인공지능, 시뮬레이션 등을 활용한 도시계획 시스템 개발, 도시재생 및 개발 지원, 주택 및 부동산시장의 예측, 그리고 도시공간의 과학적 분석 및 체계적 관리 방법을 학습한다.

IUR5009 도시계획론 (Urban Planning) / 3학점

도시계획은 시민이 편리하고 쾌적한 삶을 영위할 수 있도록 삶의 터전을 계획하는 것이다. 이를 위해서는 도시의 물리적, 환경적, 사회적, 경제적 실태를 분석하고 미흡한 것이 무엇인지 파악하여 개선하고자 하는데 목적이 있다. 미래 시민의 수요를 예측하여 목표로 설정하고, 그 목표를 달성할 수 있는 공간적 계획을 수립하는 것이다. 본 교과목에서는 도시의 역사, 도시계획 법제도, 도시분석방법, GIS, 공원녹지계획, 교통계획, 스마트도시계획, 도시재생 등 종합적으로 학습한다. 이러한 학습을 통해 도시 분석 방법과 미래 도시계획을 수립할 수 있는 능력을 향상시키고자 한다.

IUR5010 도시재생 CEO 특강 (Special Lecture on Urban Regeneration) / 3학점

도시재생 CEO가 되기 위한 필수과정이다. 수업은 도시재생 프로젝트를 성공적으로 진행한 경험과 노하우를 갖고 있는 도시재생 CEO를 초청하여 특강을 듣고 토론하는 형식으로 진행된다. 이 과정을 통해 학생들은 다양한 도시재생 사업을 기획, 집행, 관리하는 능력을 배양할 수 있다. 그리고 현장에서 발생할 수 있는 다양한 문제점과 갈등유형, 법제도, 해결방안 등을 상세하게 학습하게 된다.

IUR5019 도시재생과 기후변화 (Urban Regeneration and Climate Change) / 3학점

미래 도시에서 발생할 수 있는 열섬현상과 홍수피해 규모를 전망하여 기후변화에 대비한 도시재생설계를 할 수 있다. 이를 위해 전지구 기후모형(GCMs)의 결과를 이용하여 미래 기후변화가 도시재생 방향과 계획에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 학습한다.

IUR5024 도시재생과 도시재난 레질리언스 (Urban Disaster Resilience for Urban Regeneration) / 3학점

도시에서 재난발생 위험도를 정량적으로 평가하기 위한 방법론을 학습한다. 특히 기후인자의 영향에 의한 도시재난의 발생특성을 과거자료와 미래자료를 통하여 이해할 수 있는 능력을 배양한다. 도시재난 위험도 평가 결과를 통하여 어떻게 도시재생에 활용할 수 있는지, 전체 도시의 재난 레질리언스를 향상시킬 수 있는지에 대하여 토의한다.

IUR5021 지속가능한 도시재생기법 사례연구 (Case Analysis of Sustainable Urban Regeneration Technique) / 3학점

도시성장관리의 이론과 정책수단을 고찰함으로써 지속가능한 도시재생을 위한 원칙과 실천적인 능력을 습득할 수 있다. 이를 위해 도시재생 지속가능과 밀접한 관련이 있는 도시개발 패턴, 도시성장 동력, 도시분야 정부 정책수단 등의 다양한 도시성장 이슈를 심층적으로 학습한다.

IUR5044 도시행정 특론 (Special Topics in Urban Administration) / 3학점

도시재생에 관한 선행연구를 발굴하고 그 내용을 논리적으로 분석해 봄으로써 논문 작성을 위한 연구능력을 갖출 수 있다. 이를 위해 논문 주제 선정, 자료수집과 분석, 문제제기 및 연구목적, 관련 문헌 고찰, 연구문제 및 연구시설 설정, 연구방법 설정 등의 과정을 거쳐 실제로 연구논문 계획서를 작성한다. 이 같은 논문 작성 절차에 따라 연구논문 프로포절을 작성해 본다.

IUR5043 도시재생 특론 (Urban Regeneration Theory) / 3학점

석박사 논문작성을 위해 필요한 도시재생, 도시계획, 도시설계 관련 분야의 다양한 이론과 선행논문, 연구방법론을 배우고 소논

문을 직접 작성하는 과정입니다.

IUR5041 문화재생 특론 (Colloquium for Cultural Urban Regeneration) / 3학점

인문사회과학 진영의 연구자들은 인간 존재의 문제를 이해하고 사회의 다양한 사회문화적 현상을 분석하는데 필요한 실증주의적 분석방법과 이에 상응하는 반실증주의적 분석방법을 개발하고 고도화하려는 노력을 지속하고 있다. 본 강좌는 실증주의적 연구방법을 살펴보고, 이와는 반대되는 반실증주의적 학문진영의 대응, 즉 인문사회과학의 문화적 전환(Cultural turn)과 언어학적 전환(Linguistic turn), 현상학적 및 해석학적 체계, 구조주의와 후기구조주의 연구방법 등을 살펴본다. 이러한 이론적 토대를 기반으로 본 강좌는 본 세미나에 참여하는 학생들에게 주제선정, 선행연구 리서치, 현황분석, 문제제기를 위한 연구 단계별 실습기회를 제공하고, 연구방법론과 연구방법을 설계하는데 기여할 것이다.

IUR5042 도시행정 논문세미나 (Research Seminar in Urban Administration) / 3학점

본 과목은 석박사 학위논문 작성에 필요한 지식함양 및 통계기법 습득을 목표로 한다. 학생들은 도시재생에 관한 다양한 이슈를 다룬 논문들을 분석하고 토론함으로써 전공분야에 관한 최근 연구경향을 파악하고 기초지식을 쌓을 수 있다. 또한, 다양한 고급 통계분석방법을 활용하여 자신의 연구질문 및 아이디어에 관한 실증연구를 할 수 있다.

IUR5040 문화재생 논문세미나 (Thesis Seminar for Cultural Urban Regeneration) / 3학점

인문사회과학 진영의 연구자들은 인간 존재의 문제를 이해하고 사회의 다양한 사회문화적 현상을 분석하는데 필요한 실증주의적 분석방법과 이에 상응하는 반실증주의적 분석방법을 개발하고 고도화하려는 노력을 지속하고 있다. 본 강좌는 실증주의적 연구방법을 살펴보고, 이와는 반대되는 반실증주의적 학문진영의 대응, 즉 인문사회과학의 문화적 전환(Cultural turn)과 언어학적 전환(Linguistic turn), 현상학적 및 해석학적 체계, 구조주의와 후기구조주의 연구방법 등을 살펴보는 심화과정이다. 이러한 이론적 토대를 기반으로 본 강좌는 본 세미나에 참여하는 학생들에게 주제선정, 선행연구 리서치, 현황분석, 문제제기를 위한 연구 단계별 실습기회를 제공하고, 연구방법론과 연구방법을 설계하는데 기여할 것이다.

IUR5039 도시정책 특론 (Urban Policy Theory) / 3학점

도시재생에 관한 양적 연구의 필요성이 증대하고 있다. 시민들의 도시재생에 대한 만족도, 협력적 거버넌스의 효과, 도시재생 참여와 평가 등에 대한 경험적 증거는 효과적인 도시재생사업 계획 및 집행의 토대가 될 수 있다. 이러한 점에서 본 과목을 수강하는 학생들은 기초통계, 회귀분석, 패널 분석, 구조방정식 등 양적 연구를 위한 다양한 데이터 분석기법을 이해하고 STATA로 연습해 봄으로써 도시재생사업 결과에 대한 분석능력을 키운다. 이와 더불어 강의에서 배운 통계적 분석기법을 바탕으로 KCI 등재지에 소논문을 투고할 수 있다.

IUR5038 도시재생 논문세미나 (Urban Regeneration Seminar) / 3학점

도시재생에 관한 선행연구를 발굴하고 그 내용을 논리적으로 분석해 봄으로써 논문 작성을 위한 연구능력을 갖추기 위한 심화과정이다. 논문 주제 선정, 자료수집과 분석, 문제제기 및 연구목적, 관련 문헌 고찰, 연구문제 및 연구기법 설정, 연구방법 설정 등의 과정을 거쳐 연구논문을 작성한다.

IUR5037 도시계획 논문세미나 (Urban Planning Paper Seminar) / 3학점

본 교과목은 학술논문을 효과적으로 작성하는데 필요한 기법을 학습하고자 하는데 목적이 있다. 연구주제의 선정, 연구체계 구축, 선행연구의 고찰, 연구 모형의 설정, 분석 방법, 분석 결과에 대한 해석 등을 학습하고자 한다. 이로서 논문을 학회지에 투고하거나 학위논문으로 발전시키는데 도움을 주고자 한다.

IUR5015 도시재생인턴십 (Urban Regeneration Internship) / 3학점

도시재생(원도심, 향만, 산단, 도서지역) 프로젝트에 참여할 수 있는 다양한 인턴십 프로그램을 통해 실무에 적용 가능한 다양한

경험과 기법들을 학습한다.

IUR5034 사회적 지속가능성과 건축 (Social sustainability issues in architecture) / 3학점

본 수업은 사회적 지속가능 디자인의 계획 이론과 원리를 탐색하고, 이와 관련된 다양한 공시적, 통시적 건조환경 디자인 사례들을 학습하여, 도시재생 디자인 연구 프로젝트 수행에 적용해 보는 것을 목표로 한다.

- 사회·문화적으로 지속가능한 건축 및 도시 디자인 이슈와 관련 이론 이해
- 사회적 지속가능 디자인 계획원리 및 사례 학습
- 사회과학적 연구 방법론 이해
- 연구(research) 프로젝트 수행

IUR5023 도시재생 실무자 특강 (Special Lecture for Urban Regeneration Project Manager) / 3학점

도시재생 프로젝트를 성공적으로 진행하기 위해 실무 경험과 노하우를 갖고 있는 도시재생 실무자를 초청하여 특강을 듣고 토론하는 형식으로 진행된다. 이 과정을 통해 학생들은 다양한 도시재생 사업을 기획, 집행, 관리하는 능력을 배양할 수 있다. 그리고 현장에서 발생할 수 있는 다양한 문제점과 갈등유형, 법제도, 해결방안 등을 상세하게 학습하게 된다.

IUR5027 문화적 도시재생 정책과 사례연구 (Cultural Urban Regeneration Policy and Case Study) / 3학점

인문사회과학 진영의 연구자들은 인간 존재의 문제를 이해하고 사회의 다양한 사회문화적 현상을 분석하는데 필요한 실증주의적 분석방법과 이에 상응하는 반실증주의적 분석방법을 개발하고 고도화하려는 노력을 지속하고 있다. 본 강좌는 실증주의적 연구방법을 살펴보고, 이와는 반대되는 반실증주의적 학문진역의 대응, 즉 인문사회과학의 문화적 전환(Cultural turn)과 언어학적 전환(Linguistic turn), 현상학적 및 해석학적 체계, 구조주의와 후기구조주의 연구방법 등을 살펴본다. 이러한 이론적 토대를 기반으로 본 강좌는 본 세미나에 참여하는 학생들에게 주제선정, 선행연구 리서치, 현황분석, 문제제기를 위한 연구 단계별 실습기회를 제공하고, 연구방법론과 연구방법을 설계하는데 기여할 것이다.

IUR5035 도시재생 트렌드 분석 (Analysis of Urban Regeneration Trends) / 3학점

전 세계적으로 20세기 후반부터 도시재생이 도시의 핵심 화두로 자리 잡은 이후 그 동안 다양한 개념과 사례가 등장했다. 본 강의는 그 동안 전 세계적으로 등장한 주요 도시재생의 흐름을 살펴보고, 각 시기별로 등장한 개념과 사례의 특징 및 장단점을 분석한다. 이를 통하여 전 세계 도시재생의 흐름과 발전 과정을 이해한다.

IUR5036 도시재생과 물관리 (Urban Regeneration and Water Management) / 3학점

도시의 재생을 위하여 물관리 계획을 수립하는 방법론에 대하여 학습한다. 이를 위하여 물순환 체계를 이해하고 각 순환요소를 정량적으로 추정하기 위한 방법론과 함께 도시화로 인한 물순환 특성의 변화에 대하여 이해한다. 또한, 실제사례를 통하여 도시 재생을 위한 물관리 방법의 실무 활용능력을 배양한다.

IUR5050 지속가능한 도시개발특론 (Sustainable Urban Development) / 3학점

도시성장관리의 이론과 정책수단을 고찰함으로써 지속가능한 도시재생을 위한 원칙과 실천적인 능력을 습득할 수 있다. 이를 위해 도시재생 지속가능과 밀접한 관련이 있는 도시개발 패턴, 도시성장 동력, 도시분야 정부 정책수단 등의 다양한 도시성장 이슈를 심층적으로 학습한다.

① 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 6호관 421A호
- 나. 전화 : 032)860-8012/8013
- 다. 홈페이지 : <http://greenfinance.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

심각한 기후변화의 문제로 전세계적으로 탈 화석연료를 추구하는 저탄소·친환경 경제로의 전환이 요구되고 있다. 현재 성공적인 저탄소경제의 전환을 위해서 국제기구를 비롯한 각국 정부, 중앙은행과 금융분야 중심으로 이른바 “녹색금융(Green Finance)” 활성화 방안을 모색하는 다양한 움직임이 나타나고 있다. 녹색산업과 지속가능성을 고려하는 녹색금융의 중요성이 대두됨에 따라 규제에 민감한 환경산업계에서는 녹색금융을 이해하고 다양한 실무경력을 갖춘 전문 인력이 매우 필요한 실정이다. 본 학과는 녹색금융에 특화된 교육과정을 통해 국내 녹색금융 산업 발전을 선도할 전문 인력을 양성하여 은행, 연기금을 포함한 자산운용회사, 환경산업체 등 다양한 분야로 진출을 시켜 미래 녹색성장의 핵심 인재로 육성하고자 한다.

3. 전공과정

녹색금융(Green Finance) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김종대	George Washington Univ.	경영학박사	회계학	7757	jdk@inha.ac.kr
김현정	Univ. Strathclyde	경영학박사	인사·조직	7731	kimhj@inha.ac.kr
남두우	Univ. of Alabama	경영학박사	재무관리	7758	dnam@inha.ac.kr
신동훈	Univ. of Georgia	이학박사	금융수학	7788	dhshin@inha.ac.kr
신현돈	Univ. of Alberta	공학박사	석유공학	7553	hyundon.shin@inha.ac.kr
이명현	Univ. of Washington	경제학박사	자원 및 환경경제학	7805	leemh@inha.ac.kr
이민환	東京大學	경제학박사	금융기관론 및 기업금융	7734	skymh@inha.ac.kr
전성주	Boston Univ.	경제학박사	금융경제학 및 투자론	7825	sjchun1@inha.ac.kr
정진영	서울대	경영학박사	재무관리	7810	jjjung@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
한재준	Univ. of Texas at Austin	경제학박사	재무 및 금융시장	7817	jjhan@inha.ac.kr
황용우	東京大學	공학박사	폐수폐기물처리 환경부하 해석	7501	hwangyw@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	녹색금융	24	15(3)	9
박사	녹색금융	36	24(3)	12
통합	녹색금융	60	39(6)	21

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

가. 전공필수 교과목

과정	전공명	과목명	비고
석사(통합)	녹색금융	(GFP6001) 금융통계조사방법론	통합과정은 2과목 모두 이수 필요
박사(통합)	녹색금융	(GFP6005) 금융연구조사방법론	

2. 수여학위명

석사과정 : 경영학석사	박사과정 : 경영학박사
- 한자명 : 經營學碩士	- 한자명 : 經營學博士
- 영문명 : Master of Business Administration	- 영문명 : Doctor of Philosophy

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합 격 과 목 수	비 고
석사 (통합)	녹색금융	필수	금융통계조사방법론	1	통합과정은 총 8과목 합격 (필수 2, 선택 6)
		선택	전공선택 전체	택2	
박사 (통합)	녹색금융	필수	금융연구조사방법론	1	
		선택	전공선택 전체	택4	

※ 각 과정의 학생은 매 학기 동일 교수가 출제한 교과목 중 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.

- ① 응시절차 : 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수의 승인을 받아 자격시험 응시원서를 학과에 제출한다.
- ② 합격인정 : 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고, 석사 및 통합과정 과목은 60점 이상, 박사 및 통합과정 과목은 70점 이상을 합격으로 한다.
- ③ 출제위원 : 전공 강의를 담당했던 교원 및 외부 강사 중 전공주임교수가 위촉한다.
- ④ 출제형식 : 자격시험은 필기시험 형태로 실시한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 한다.

- 1) 논문을 제출하고자 하는 자는 논문제출 한 학기 전에 논문계획서발표(Proposal)를 하여야 한다.
- 2) 논문계획서발표 방법은 지도교수가 결정한다.

나. 박사학위 청구 자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- 1) 국내학술지 또는 국외학술지에 150% 이상을 게재 발표하여야 한다.
단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.
- 2) 장학금 수혜자의 경우 (1)에 추가하여 다음의 조건을 충족하여야 한다.
 - ① 전일제(Full-time) 장학생 : 국내 또는 국외학술지에 150% 이상을 게재 발표하여야 한다.
 - ② 부분제(Part-time) 장학생 : 국내 또는 국외학술지에 50% 이상을 게재 발표하여야 한다.
- 3) 국내학술지는 한국연구재단에 등록된 기관에서 발간된 학술지를 의미한다.
- 4) 공저인원수에서 지도교수는 배제한다.

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

연구실적구분	인정환산율 (%)
국외학술지 (SCI(E), SSCI)	200
국외학술지 (SCOPUS)	150
기타 국제학술지	100
국내학술지 등재후보이상	100

* 환산율 계산은 위 표에 따른다.

* 2인의 공동연구물: 70% / 3인의 공동연구물: 50%, 4인 이상의 공동연구물: 30%

5. 석사학위 논문 대체 학위취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문 작성 없이 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 취득하는 것은 불가하다.

가. 논문(연구실적) 트랙

- 1) 학위과정 수료에 필요한 등록(4개 학기)을 필하고, 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- 2) 총 평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자
- 5) 연구실적 관련 내용을 관련 학회 또는 학과 발표회에서 공개 발표한 자
- 6) 연구실적으로는 국내·국제 공인학술지 주저자로 게재하여야 한다.

단, Online Publish도 게재로 인정하며, 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.

6. 녹색금융전공 장학금

녹색금융전공은 매 학기 내국인 재학생 인원에 따라 학과 장학금을 지급한다.

가. 녹색금융장학금 지급 기준

- 1) 녹색금융장학금은 전일제(Full-time)과 부분제(Part-time) 학생을 구분하여 지급한다.
 - ① Full-time : 등록금의 최대 100%
 - ② Part-time : 등록금의 최대 50%
- 2) 녹색금융장학금 수혜자는 교내 장학금 수혜 불가
 - ※ 예외 : 외국인장학금, 조교(TA, LA)장학금
- 3) 녹색금융장학금은 등록금 납부 후 학과에서 학생에게 지급
 - ※ 안내 기간 내 관련 서류 미제출 시 장학금 지급 중지

나. 녹색금융장학금 수혜자가 다음에 해당하는 경우, 장학금의 지급을 중지한다.

- 1) 전제 학기 통산 평균평점이 석사 3.50, 박사 3.75 이상을 만족하지 못하는 경우
- 2) 학적 변동사항이 있는 경우 (휴학, 자퇴, 제적, 전과 등)
- 3) 학칙에 위반되는 행동을 하였을 경우
- 4) 매 학기 등록금 납부 기간 내 등록 하지 않았을 경우
- 5) 장학금 지급과 관련하여 학과에서 요구하는 서류를 제출하지 않은 경우

다. 녹색금융장학금의 지급이 중지된 자는 해당 학기까지 지급된 장학금 전액을 환수한다.

7. 녹색금융 트랙 이수 장학금 (타 전공 대학원생 대상)

녹색금융전공 트랙 이수는 환경부의 지원을 받아 타 전공 대학원생의 녹색금융 트랙 이수를 장려하는 프로그램이다. 트랙 이수 시 환경부 장관 명의의 이수증과 이수 인원에 따른 소정의 장학금을 지급한다. (교내 장학금과 별개, 중복수혜 가능)

가. 녹색금융전공 트랙 이수 조건

- 1) 연속하는 2개 학기 동안 녹색금융전공에서 개설하는 교과목을 4과목 이상 수강
- 2) 이수 교과목 중 '(GFP7005) 녹색금융 실무 세미나1' 또는 '(GFP7007) 녹색금융 실무 세미나2'를 필수로 수강

■ 부 칙

1. (대상자) 이 개정 내규(석사학위 논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 1학기 신입생부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위 논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2022학년도 1학기부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규(녹색금융전공 교과목)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Green Finance	Major Basic	Major Required Course	GFP6001	Statistical Research Methodology in Finance	3	Chun Sungju	2	
	Major Common	Major Selective Course	GFP5001	Sustainable Finance and Investment	3	Nam Doowoo	2	
			GFP5003	CSR Managment Strategy	3	Kim Jongdae	2	
	Major Basic	Major Selective Course	GFP6002	Climate Change and Environmental Managment Strategy	3	Kim Jongdae	2	
			GFP6004	Climate Risk Analysis and Management	3	Park Hyongkun	1	
	Major Advanced	Major Selective Course	GFP7001	Renewable Energy Industry and Technology	3	Shin Hyundon	1	
			GFP7003	Green Project and Firm Valuation	3	Jung Jinyoung	1	

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
			GFP7006	ESG Assessment and Investment Evaluation	3	Nam Doowoo	2	
			GFP7008	Carbon reduction and Climate change mitigation Technologies	3	Shin Hyundon	1	
			GFP7009	Carbon Accounting	3	Kim Jongdae	1	
			GFP7013	Green Investment Strategy	3	Jung Jinyoung	1	

2. 녹색금융전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
녹색금융	전공기초	전공필수	GFP6001	금융통계조사방법론	3		2	O	석사
			GFP6005	금융연구조사방법론	3		1		박사
		전공선택	GFP6002	기후변화와 환경경영전략	3	김종대	2	O	
			GFP6003	기후변화와 금융정책	3	이민환	1		
			GFP6004	기후변화와 위험분석 관리	3	박형건	1	O	
			GFP6006	환경문제와 정책분석	3	황용우	1		
	전공공통	전공선택	GFP5001	지속가능금융과 투자	3	남두우	2	O	
			GFP5002	환경경제학	3	이명현	2		
			GFP5003	CSR 경영전략	3	김종대	2	O	
	전공심화	전공선택	GFP7001	신재생에너지 산업 및 기술 동향	3	신현돈	1	O	
			GFP7002	배출권거래와 탄소시장	3	신동훈	1		
			GFP7003	녹색프로젝트와 기업가치평가	3	정진영	2	O	
			GFP7004	녹색금융상품과 시장분석	3	한재준	2		
			GFP7005	녹색금융 실무 세미나(1)	3		1		
			GFP7006	ESG평가 및 투자성과 분석	3	남두우	1	O	
			GFP7007	녹색금융 실무 세미나-2	3		2		
			GFP7008	탄소감축 및 기후변화 대응기술	3	신현돈	1	O	
			GFP7009	탄소회계	3	김종대	1	O	
			GFP7010	디지털 녹색금융	3	김정은	2		
GFP7011			녹색금융 논문 세미나1	3		1			
GFP7012			녹색금융 논문 세미나2	3		2			
GFP7013	녹색 투자전략	3	정진영	1	O				

3. 교과목 개요

3.1 전공기초(전공필수)

GFP6001 금융통계조사방법론 (Statistical Research Methodology in Finance) / 3학점 / 석사 필수

녹색금융분야 계량분석을 위한 금융 기초 통계방법론을 학습하고, 통계 패키지인 SPSS를 활용한 기초 통계분석, 기술통계, 추론통계, t-test, ANOVA, 회귀분석을 실습하고 그 결과를 해석하여 유용한 시사점을 얻어내는 데 주안점을 둔다.

Students learn a basic statistics and quantitative analysis skills for green finance study. It covers statistical analysis including descriptive and inferential analyses, t-test, ANOVA, regression analysis using SPSS and the other packages and how to interpret the results and draw conclusions and implications.

GFP6005 금융연구조사방법론 (Research Methodology in Finance) / 3학점 / 박사 필수

환경 및 녹색금융 분야의 설문자료, 데이터베이스 자료, 인터넷 자료 등을 활용하여 통계적 신뢰성과 타당성을 증명할 수 있는 연구방법론을 이해하고 학습한다.

3.2 전공기초(전공선택)

GFP6002 기후변화와 환경경영전략 (Climate Change and Environmental Management Strategy) / 3학점

기후변화 문제에 대응하기 위한 국제 및 각국의 환경정책과 규제의 동향, 대응 사례를 심층적으로 이해하고, 기후위험 관리와 녹색금융 활용전략 등을 논의한다.

Students learn how companies respond to international and individual country's environmental policies and regulations, along with the cases. They also discuss climate risk management and utilization of green finance.

GFP6003 기후변화와 금융정책 (Climate Change and Financial Policy) / 3학점

기후변화로 초래되는 금융리스크 및 파급경로에 대해 살펴보고, 이러한 위험을 극복하기 위한 금융정책 등의 대응방안을 고찰한다.

GFP6004 기후변화 위험분석과 관리 (Climate Risk Analysis and Management) / 3학점

물리적 위험과 전환위험 등의 금융시스템 위험요소를 분석하고, 다양한 기후변화 관련 시나리오 상의 TCFD 등을 통한 정보공시 등을 논의한다. 또한, 전세계 주요국가 별 녹색금융 동향을 분석하고, 정부 및 금융산업의 역할과 대응 현황을 살펴본다.

Students learn how to analyze climate-related risks including transitional and physical ones. They also discuss various climate information disclosure strategies responding to TCFD requirements. Green finance trends of major countries and government and industry's responses are also discussed.

GFP6006 환경문제와 정책분석 (Environmental Issues and Policy Analysis) / 3학점

자원 및 에너지 사용에 따른 환경문제와 정책 수단을 이해하고, 환경문제 해결을 위한 정책의 효율성 분석, 환경매체 별 녹색금융을 활용한 녹색프로젝트 성공사례를 논의한다. 녹색기술 분야인 '수질, 대기, 폐기물, 유해화학물질' 등의 매체별 기술동향과 전망을 학습한다.

3.3 전공공통(전공선택)

GFP5001 지속가능금융과 투자 (Sustainable Finance and Investment) / 3학점

지속가능금융의 동향과 글로벌 이니셔티브, 그리고 투자를 위한 의사결정에서 기업의 지속가능성을 고려하기 위한 다양한 모델, 또 DJSI(다우존스 지속가능경영지수) 등 기업의 지속가능성을 고려한 지수 및 투자 상품 등에 대해 학습한다.

GFP5002 환경경제학 (Environmental Economics) / 3학점

자연자원의 유한성을 고려한 자원의 효율적 이용에 관해 이론 및 현실적 문제를 이해한다. 최적 수준의 환경기준에 도달하기 위해 사용되는 환경규제 수단들의 구체적인 내용과 장단점을 비교한다. 경제성장과 환경보존의 조화를 위하여 환경개선 편익 분석에 필요한 환경영향의 가치평가기법을 소개한다.

GFP5003 CSR 경영전략 (CSR Management Strategy) / 3학점

기업의 사회적 책임(CSR)의 개념을 역사적 관점에서 심층적으로 이해하고, CSR을 기업경영에 도입한 국내외의 다양한 사례를 분석, 토의함으로써 CSR을 실제적으로 학습한다.

Students learn the history and background of CSR, and discuss cases of global and domestic companies that adopted CSR strategic tools and approaches.

3.4 전공심화(전공선택)

GFP7001 신재생에너지 산업 및 기술동향 (Renewable Energy Industry and Technology) / 3학점

산업발전에 따른 에너지원 구성과 변화, 기후변화와 미래의 에너지원을 이해한다. 또한, 신재생 에너지원별 산업 및 기술 동향과 미래 전망을 고찰한다.

Changes in energy mix according to the technology development, climate change and future of renewable energies and main subjects of the course. It also covers the discussion of industry and technology trends and prospects of each renewable energy source.

GFP7002 배출권거래와 탄소시장 (Carbon Emission Trading and Carbon Market) / 3학점

국가 지역별 배출권거래 제도를 확인하고, 경제적·정책적 성과를 분석한다. 또한, 탄소시장의 구조와 이론을 살펴보고 배출권 거래를 활용한 비즈니스 모델을 탐색한다.

GFP7003 녹색프로젝트와 기업가치평가 (Green Project and Firm Valuation) / 3학점

신재생에너지 등 녹색기업의 투자안에 대한 가치평가 방법에 대해 기본지식을 습득함과 동시에 실제 녹색기업의 재무 자료를 활용하여 기업가치를 평가한다.

Students learn the fundamental knowledge of evaluation method of renewable energy investment plan, and assess firm value using financial and the other data.

GFP7004 녹색금융상품과 시장분석 (Green Finance Instruments and Market Analysis) / 3학점

기후변화와 녹색금융의 등장 배경 및 상품의 종류, 거래소 및 관련 지수, 시장현황을 학습한다. 또한, 녹색상품의 국내외 현황 및 사례 발표를 통해 수강생의 이해를 제고한다.

GFP7005 녹색금융 실무 세미나(1) (Green Finance Practice Seminar(1)) / 3학점

본 과목은 녹색금융 관련 기업과 기관을 방문하고 기관의 역할과 실무에 대한 강의를 듣고 관련 업무를 익히는 과목이다. 각 기관이 녹색금융과 관련하여 수행하고 있는 역할에 대한 간단한 조사와 필요한 경우 보고서 작성을 포함할 수 있다.

GFP7006 ESG평가 및 투자성과분석 (ESG Assessment and Investment Evaluation) / 3학점

환경, 사회, 지배구조(ESG) 측면을 고려한 투자전략과 성과평가를 논의하며, 최근의 ESG 투자 동향과 재무적 성과에 관한 실증분석을 검토한다.

The course discusses ESG investment strategy and its performance evaluation, and reviews previous studies examining the recent ESG investment trends and financial performances.

GFP7007 녹색금융 실무 세미나-2 (Green Finance Practice Seminar-2) / 3학점

본 과목은 녹색금융 관련 기업과 기관을 방문하고 기관의 역할과 실무에 대한 강의를 듣고 관련 업무를 익히는 과목이다. 각 기관이 녹색금융과 관련하여 수행하고 있는 역할에 대한 간단한 조사와 필요한 경우 보고서 작성을 포함할 수 있다.

GFP7008 탄소감축 및 기후변화 대응기술(Carbon reduction and Climate change mitigation Technologies) / 3학점

전 지구적으로 발생하고 있는 기후변화의 원인을 파악하고 에너지 효율향상과 이산화탄소를 포함한 온실가스를 감축하고, 저감하는 기술에 대해 알아본다. 또한 기후변화에 적극적으로 대응할 수 있는 실천 방안과 가능성을 검토·분석한다.

The course analyzes the cause of climate change and its relationship with various energy sources, and learn mitigation strategy and technology. It also reviews the practical alternatives and their applicability.

GFP7009 탄소회계 (Carbon Accounting) / 3학점

다양한 탄소회계의 방식과 서로 다음 목적을 탐색한다. 그리고 다양한 탄소회계 실행을 위한 실무지식과 현재의 회계 및 보고 실무를 이해할 분석 방법을 익힌다. 또한, 탄소회계의 주요 목적, 동기, 탄소금융과의 관계, 관련 윤리 이슈 등을 배운다.

The course explores several approaches to carbon accounting according to their objectives. It also reviews various analytical tools and international initiatives about measurement and reporting carbon information. It discusses purpose and motivation of carbon accounting, its relationship with carbon financing, and related ethical issues.

GFP7010 디지털 녹색금융 (Digital Green Finance) / 3학점

블록체인의 녹색채권 및 재생에너지 기술에의 적용, 지속가능개발과 핀테크(fintech) 적용 등을 심도 있게 학습한다.

GFP7011 녹색금융 논문 세미나1 (Green Finance Research Seminar 1) / 3학점

녹색금융 분야 논문에 대한 발표와 토론을 통하여 주제를 발굴하는 것을 목표로 한다. 논문 연구를 통하여 이전 연구와 연구방법론을 익히고 학생들이 스스로 논문 주제를 탐색하도록 지도한다. 논문 제안서 작성을 유도하고 강의실 토론을 통하여 주제를 정하도록 지도한다.

GFP7012 녹색금융 논문 세미나2 (Green Finance Research Seminar 2) / 3학점

녹색금융 분야 논문에 대한 발표와 토론을 통하여 주제를 발굴하는 것을 목표로 한다. 논문 연구를 통하여 이전 연구와 연구방법론을 익히고 학생들이 스스로 논문 주제를 탐색하도록 지도한다. 논문 제안서 작성을 유도하고 강의실 토론을 통하여 주제를 정하도록 지도한다.

GFP7013 녹색 투자전략 (Green Investment Strategy) / 3학점

녹색투자 프로젝트의 유형과 사례를 분석하고, ESG를 통합한 자본예산을 활용한 녹색투자 평가기법을 학습한다. 또한, 녹색 프로젝트와 투자를 위한 자금조달 수단을 이해한다.

Students learn various types and cases of green investment projects and green investment assessment techniques integrating ESG in capital budgeting. They also learn financing tools and markets for green investments and projects.

03
1공
학
계
열03
2자
연
과
학
계
열03
3인
문
사
회
계
열03
4예
체
계
열03
5의
학
계
열03
6영
문
어
문
학
계
열

4. 예체능계열

1. 조형예술학과
2. 디자인융합학과
3. 체육학과
4. 스포츠과학과
5. 건강운동과학과



01 조형예술학과 Department of Visual Arts

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 서호관 322호
 나. 전화 : 032)860-7890 / 팩스 : 032)864-5622
 다. 홈페이지 : <http://finearts.inha.ac.kr>

2. 학과소개

조형예술학과 대학원 석사과정은 시각예술을 아우르는 다양한 매체와 지식을 망라한 실기 및 이론 교과과정으로 구성되어 있다. 특히 이를 바탕으로 한 현장 중심의 교육 환경은 동시대 예술에 관한 실천적인 역량을 배양하는 데 중점을 두고 있으며 창의성과 논리성을 갖춘 작가 및 큐레이터 양성을 학과의 목적으로 삼는다.

3. 전공과정

조형예술학(Visual Arts) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
박소영	슈투트가르트 국립조형미술대학교	석사	조소	7895	parkrain@inha.ac.kr
정 현	(D.E.A.)/파리1대학 팡테옹-소르본느	박사	예술학	7894	hyunjung68@inha.ac.kr
이병수	서울대학교	박사	서양화, 판화		

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	조형예술학	24	24	0

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 미술학석사
 - 한자명 : 美術學碩士
 - 영문명 : Master of Fine Arts

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- 1) (응시절차) 전공시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수 및 주임교수 승인을 받아 대학원에서 지정한 기간 내에 학과에서 진행한다.
- 2) (응시과목)
 - ① 각 과정의 시험과목은 주임교수 또는 지도교수가 결정하며, 학과에서 정하는 학과내규에 따른다.
 - ② 전공시험은 석사과정 3과목에 대하여 실시한다.
- 3) (과목범위) 전공시험으로 응시할 과목은 교과과정에 편성된 교과목 또는 2개 이상의 교과목 내용을 합친 과목으로 할 수 있다.
- 4) (합격인정) 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고 석사과정의 전공시험은 60점 이상을 합격으로 한다.
- 5) (시험시기) 전공시험은 매년 4월 및 10월중에 실시한다.
- 6) (재시험) 학과에서 정하는 학사내규에 따른다.
- 7) (출제위원) 출제위원은 대학원 전공강의를 담당했던 본교의 교원 및 외부 강사 중에서 전공 주임교수가 위촉한다.
- 8) (출제형식) 자격시험은 필기시험 및 실기시험형태로 실시하며 세부 내용은 학과(전공)에서 정하여 실시한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 석사학위 청구 졸업개인전(국내외)
- 2) 동관계작품 전시자료 제출
 *자료내용
 - ① 전시회 팸플릿 제출
 - ② 작품목록(Portfolio) 제출
 - ③ 작가의 보조발언(Corollary Statement) 제출

3) 일반 학술논문 발표

*공개발표를 대신하여(1)·(2)또는(3)중 하나를 충족시켜야한다.

5. 학위논문 대체 학위취득

가. 보고서(캡스톤) 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점(전공 24학점)을 충족한 자
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자(2021학년도 이후 입학생만 해당)
- 5) 보고서 계획을 관련학회 또는 학과발표회에서 공개발표한 자
- 6) 캡스톤 교과목(조형연구2) 3학점을 이수한 자
- 7) 보고서 심사에서 합격하고 최종 보고회를 마친 자
- 8) 보고서를 정석학술정보관 온라인 제출 및 저작권 동의(보고서 공개 필수)
- 9) 표절프로그램 결과를 제출한 자
- 10) 석사학위 청구 졸업개인전(국내외)
- 11) 동관계작품 전시자료 제출

*자료내용

- ① 전시회 팸플릿 제출
- ② 작품목록(Portfolio) 제출

6. 전공 특성화 트랙 교과과정

※ '전시기획 트랙' 개설

전시기획 트랙은 24학점 중 총 9학점 이상 이수

- 해당과목

	학수번호	과목명	학점
1	FAT6019	현대미술연구2	3
2	FAT6009	예술학	3
3	FAT6015	시각문화론	3

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2016학년도 3월 1일부터 적용한다.
2. (경과조치) 전공자격시험은 2016학년도 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는(전공특성화트랙) 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 조형예술학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
조형 예술	전공기초	전공선택	FAT6001	조형예술론	3		2		
			FAT6018	현대미술연구1	3		1		
			FAT6003	환경커뮤니케이션론	3		2		
			FAT6020	조형연구1	3		2		
			FAT6005	조각론	3		1		
			FAT6006	디자인론	3		1		
			FAT6019	현대미술연구2	3		2		
			FAT6008	재료기법론	3		1		
			FAT6009	예술학	3		1		
			FAT6010	동양미술사연구	3		2		
			FAT6011	서양미술사연구	3		1		
			FAT6012	현대미술세미나	3		1		
			FAT6013	미술비평론	3		2		
			FAT6014	매체예술	3		1		
			FAT6015	시각문화론	3		2		
			FAT6016	환경과미술사레연구	3		1		
			FAT6017	한국근대회화론	3		2		
	전공심화	전공선택	FAT7001	매체와 표현	3		2		
			FAT7002	미학	3		2		
			FAT7003	시각매체론	3		2		
			FAT7004	회화재료기법	3		1		
			FAT7005	회화연습2	3		2		
			FAT7006	조형실습2	3		1		
			FAT7007	조형연구2	3		1		

2. 교과목 개요

FAT6001 조형예술론 (Theories of Plastic Art) / 3학점

회화, 조각, 건축, 디자인, 공예 등 공간적, 물질적, 구성적 요소로 표현되는 예술의 제 장르를 조형예술이라 한다. 조형예술의 제반 원리와 특성을 이해하고 그것이 기술 및 상징 가치들의 세계와 어떤 연관을 맺으며 발전해왔나를 이론적으로 탐구하는 데에 이 과목의 목표가 있다.

FAT6003 환경커뮤니케이션론 (Environmental Communication) / 3학점

‘환경적 소통(Environmental Communication)이란 용어는 1970년대 미국의 도시벽화를 가리키는 별칭이었다. 오늘날 그것은 공공미술과 디자인, 조경, 건축, 거리공연, 축제 등으로 개념이 확장되었고 특히 리모델링식 환경개선으로 지역의 브랜드 가치를 높이는 도시재개발 전략과 지역의 문화발전 정책으로까지 더욱 개념이 확장되어 환영받는 추세이다. 이 과목은 바로 이러한 현상의 이론과 실재를 다각적으로 공부하는 과목이다

FAT6005 조각론 (Theories on Sculpture) / 3학점

현대예술의 공간을 이루는 입체미술의 여러 표현양상, 기법등을 다른 예술 분야의 기법과 비교, 이해하며 재료와 기법을 구체적으로 습득하게 함.

FAT6006 디자인론 (Theories on Design) / 3학점

모던 디자인은 근대 산업사회의 산물로서 그 뚜렷한 개념과 역사를 갖고 있다. 우선 근대 및 산업사회의 본질을 정확히 이해하고 기술, 사회, 시장과 관련하여 모던 디자인의 개념과 발전경로를 정확히 이해하는 것이 매우 중요하다. 아울러 최근의 포스트 모던 디자인의 특징과 흐름과 쟁점이 무엇인지, 그리고 근대 디자인과 어떤 차별점을 갖는지 까지도 공부한다.

FAT6008 재료기법론(Materials and Technics in art) / 3학점

동·서양 회화의 예술에 있어서 재료의 개발을 위한 실험적 연구와 그 표현 기법에 대하여 연구한다.

FAT6009 예술학(Science of Art) / 3학점

예술의 본질과 작품의 가치 및 그 기능에 대하여 논리적, 직관적 측면에서의 의미를 파악한다.

FAT6010 동양미술사연구(Studies in History of Oriental Art) / 3학점

전통회화 및 미술품의 양식과 특성 및 기법을 미술사적 측면에서 연구하고 계승발전의 틀을 모색함

FAT6011 서양미술사연구(Studies in History of Western Art) / 3학점

서양미술의 제 양식과 내용을 역사적 측면에서 연구하고 더불어 서양화 예술 원리를 이론적으로 분석 파악함.

FAT6012 현대미술세미나(Seminar on Contemporary Arts) / 3학점

20세기 회화(1945 이후)의 새로운 미술사조에 대한 내용과 양식적 특성을 연구, 제작하고 토론한다.

FAT6013 미술 비평론(Art Criticism) / 3학점

미술 비평론을 개관·현대미술비평에 중점을 두며 예술작품의 해석 방법 및 가치연구, 양식의 특징, 성격을 문헌적으로 연구함.

FAT6014 매체예술(미디어아트) (Media Art) / 3학점

후기현대문화의 근간을 이루고 있는 매체기술Media Technology의 확산과 예술적 측면을 이해하고 응용하게하며 나아가 이러한 영상, 디지털 예술을 표현하고 기획하는 능력을 키우게함.

FAT6015 시각문화론 (Theories on Visual Culture) / 3학점

시각문화론은 문화산업, 미디어, 대중문화, 도시, 섹슈얼리티, 지식과 권력, 취향, 시선 등 소비사회와 과학기술문화와 글로벌리즘의 전반적 현상에 내재한 의미들을 문화연구(컬쳐 스테디즈)의 시각에서 폭넓게 공부함으로써 미술보다 확장된 외연으로

서의 오늘의 시각문화 전반에 대한 이해를 심화하고 미술적 사유의 지평을 확대하는 것을 목적으로 한다.

FAT6016 환경미술사례연구 (Case Studies on Environmental Art Work) / 3학점

환경미술 내지 공공미술 혹은 더 나아가 공공디자인이나 도시디자인의 국내외 사례들에 대해 그 기획에서 구상과 실현 및 사후 관리에 이르기까지 전 단계를 꼼꼼히 살핌으로서 환경미술에 대한 이해를 확고히 하고 정부와 지자체와 기업 혹은 다양한 사회 공동체의 수요에 적절히 대응할 수 있는 디자인 센스와 실무관리의 역량을 기르는 것이 이 과목의 목표이다.

FAT6017 한국근대화론 (Theory of Modern Painting of Korea) / 3학점

한국의 근대회화는 일본의 한국 침탈과 서양회화의 수용으로 인해 전통의 극심한 단절을 겪었고 식민주의자들의 예술정책에 의해 많이 왜곡되고 낙후한 것이 되었다. 한국근대화론의 역사를 공부하고 그 주요 작가들의 작품 세계를 정확히 이해하는 일은 우리 근대 미술 속의 이 같은 전근대성과 식민주의적 왜곡을 극복하기 위해서도 매우 긴요한 과제가 된다.

FAT6018 현대미술연구1 (Thesis in Contemporary Art 1) / 3학점 -공통이론

현대미술은 창작, 전시, 제도 및 시대적 환경과 밀접하게 연관되어 생성되고 활성화된다. 본 수업은 현대미술현장의 근간인 전시 연구를 중심으로 다양한 관점에 따른 예술작품의 가능성을 탐구한다.

FAT6019 현대미술연구2 (Thesis in Contemporary Art2) / 3학점 -전시기획트랙 이론

오늘날 큐레이터는 작가와 동등한 창작자로서의 지위를 가지게 되었다. 본 수업은 20세기 중반 이후부터 현재까지 세계 미술계를 움직이는 인물들 가운데 특히 주목받은 큐레이터를 선정하여 그들의 큐레토리얼 방법론 등을 분석함으로써 동시대 큐레토리얼의 궤적과 나아갈 방향을 가능할 것이다.

FAT6020 조형연구1 (Thesis in Plastic Art.1) / 3학점

대학원 작품제작 수업의 기본적 요소인 현대 국내, 외 작품비평 및 분석을 수반한 이해와 제작을 겸비하는 과목. 제작 개념과 표현기법을 조화시킴을 목적으로 한다.

FAT7001 매체와 표현 (Supplementary Art- Techniques) / 3학점

전공과목에 연관되는 인접 예술분야와의 연관성과 기술적 측면을 보완한다.

- (1) 판화실습(GRADUATE PRINT-MAKING)
- (2) 사진실습(GRADUATE PHOTOGRAPHY)
- (3) 조소실습(GRADUATE SCULPTURE)
- (4) 영상매체실습(GRADUATE MULTI-MEDIA)

FAT7002 미학 (Aesthetics) / 3학점

미학은 미의 본질에 관한 철학적 탐구를 목표로 하는 학문이다. 그러나 또한 예술의 제 장르에 대한 이해와 인문 사회적 공부가 일정 수준이 되어야 비로소 제대로 깨우침을 얻을 수 있는 학문이다. 미학의 고전적 명제들에 대한 이해와 당대적 예술들의 흐름과 그 특징들에 대한 이해를 어떻게 올바르게 결합시키느냐에 이 과목의 성패가 달려있다.

FAT7003 시각매체론(Theory on Multi Media) / 3학점

현대 미술에 있어서의 중요한 특징인 다양한 재료 및 확대된 재료 감각을 감상하고 분석 파악함.

FAT7004 회화재료 기법 (Seminars in Painting Materials) / 3학점

작품 제작에 있어서의 필수적 과정인 회화적 재료의 성격 파악과 사용에 대한 연구.

FAT7005 회화연습 2 (Seminar in Painting 2) / 3학점

회화 예술의 형식과 내용의 기초를 고찰하고 발생과정의 연구를 통한 새로운 표현방법을 추구함.

FAT7006 조형실습2 (Art Workshop2) / 3학점

조형연습1에 후속되는 진전된 학습. 보다 개인적 작품의 개념과 표현방법을 발전시키고, 작품이해와 예술적 재현상과 작가 개인의 가치관을 연계시키어 관조하고 표현을 구체화시키는 학습을 함.

FAT7007 조형연구2 (Thesis in Plastic Art.2) / 3학점

조형연구 1 의 후속 과목으로서, 객관적 현대-후기적 작품의 이해를 바탕으로 자신 고유의 조형언어를 시각적으로 완성하는 단계/ 지도교수와의 개인적 상담 및 졸업심의 의 과정을 거쳐야 함.

FAT5801 작품주제1 (Thesis I) / 3학점

해당 학생이 작품의 질적, 양적 내용과 의도(concept)를 정리하여 *3인의 심사위원 교수의 판정을 받도록 함.

FAT5802 작품주제2 (Thesis II) / 3학점

해당 학생이 작품 제작 과정을 정리하여,

가. 작품 제작 기법 및 재료 보고서(Note for artistic techniques & materials .)

나. 포트폴리오(C,D Rom, 35mm Slide, 도판 중 선택) 제출하여 *3인의 심사위원 교수의 판정을 받도록 함.

FAT5803 주제이론 (Thesis Theory) / 3학점

해당 학생이 기존 이론 수강 과목 중 택 1을 하여 담당과목 교수감독 하에 시험을 치루어 판정 받도록 함.

02 디자인융합학과 Department of Design Convergence

① 학과 소개

1. 학과 사무실

- 가. 위치 : 서호관 125호
 나. 전화 : 032)860-8170 / 팩스 : 032)865-8178
 다. 홈페이지 : <http://www.inhadesign.com/>

2. 학과소개

디자인과 예술의 융합(조형예술, 공연영상), 디자인과 산업의 융합(문화산업, 패션산업), 디자인과 인문학의 융합(한국학, 지역학), 디자인과 미래기술의 융합(정보통신, 바이오헬스) 등의 기회를 학생들에게 제공할 수 있는 오픈 교육 및 프로그램을 운영하고 있다.

아이덴티티, 타이포그래피 및 편집디자인, 광고디자인 등 전통적인 그래픽 디자인의 영역에서의 역량을 강화하는 한편 디지털 미디어와 콘텐츠의 발전 등 시대의 변화와 함께 게임, 애니메이션, 모바일 콘텐츠, 인터랙티브, UI/UX 등 다방면의 창조적 분야로 그 영역을 확장하고 있다.

3. 전공과정

디자인융합전공(Design Convergence)

4. 교수진

4.1 디자인역사문화 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강현주	스웨덴 콘스트팍	석사	디자인 역사 및 문화	7897	joos@inha.ac.kr

4.2 시각정보디자인 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조영민	서울대	석사	시각디자인 및 그래픽디자인	7898	megeneration@inha.ac.kr

4.3 디지털영상디자인 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
주마나몽	시카고 예술대	석사	캐릭터, 애니메이션 및 디지털영상콘텐츠	8171	manamong@inha.ac.kr

4.4 디지털미디어디자인 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
강희라	국민대	박사	디지털미디어디자인, UI/UX 및 인터랙티브디자인	8172	whitish@inha.ac.kr

4.5 뉴미디어, 제품 및 공간디자인 전공

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
심윤선	서울대	박사	뉴미디어, 제품 및 공간디자인	8279	yshim@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	디자인융합전공	24	24(6)	0

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 디자인학석사
 - 한자명 : 디자인學碩士
 - 영문명 : Master of Fine Arts

3. 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격 과목수	비 고
석사	디자인융합전공	전공필수/ 선택	CDN5801) 디자인론 (CDN5001) 디자인문화연구 (CDN7027) 디자인사	1	

- 1) 과목수: 선택 1과목(디자인론, 디자인문화연구, 디자인사)
- 2) 출제형식: 필기시험으로 세부내용은 전공에서 정하여 실시한다.
- 3). 합격: 60점 이상
- 4) 응시요건: 12학점 이상 이수자 / 평점평균 3.0 이상
- 5) 시험시기: 학기 중 1회 실시

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래 사항을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 학위논문 제출 이전 학기에 대학원 논문 예비발표회를 통해 논문 연구주제를 발표해야 하며 발표 일주일 전 심사위원 교수에게 학과를 통해 제출되어야 한다.
- 2) 학위논문 제출 해당학기에 연구내용을 대학원 논문발표회에서 공개발표를 해야 하며, 발표 일주일 전 심사위원 교수에게 학과를 통해 제출되어야 한다.
- 3) 증빙자료는 학위논문을 제출하되 작품논문의 경우 전시회 리플렛을 함께 제출해야 한다.
- 4) 학위논문은 영어로 작성 가능하나 (한/영 제외 언어 불가), 한글 요약본이 반드시 첨부되어야 한다.
- 5) 논문 전시회는 졸업 학기 14주차에 최소 3일 이상 진행해야 하며, 장소는 자유롭게 선택한다.
 - 교내에서 진행할 경우 공간 사용 가능 여부를 미리 확인하고 허가를 받아야 함
 - 장소는 오프닝 일주일 전까지 확정하여 홍보물 제작 및 배포까지 완료해야 함

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2007학년 9월 1일부터 시행한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008학년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2009학년 3월 1일부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2020학년 9월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2022학년 2학기부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년 1학기부터 적용한다

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

원어강의 개설은 아래와 같이 진행함을 원칙으로 한다.

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
디자인융합	전공 기초	전공 선택	CDN7026	Reading Seminar on Design Texts	3		2	

2. 디자인융합학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당 교수	개설 학기	원어 강의	비고
디자인융합 전공	전공공통/전공필수	전공 필수	CDN5017	디자인론	3		1		
			CDN5016	디자인문화연구	3		2		
	전공기초	전공 선택	CDN5014	디자인사	3		1		
			CDN5013	디자인원서강독	3		2	O	
	전공심화	전공 선택	CDN5009	그래픽디자인스튜디오 I	3		1		
			CDN5010	그래픽디자인스튜디오 II	3		2		
			CDN5011	그래픽디자인스튜디오 III	3		1		
			CDN5012	그래픽디자인스튜디오 IV	3		2		
			CDN5007	타이포그래피연구 I	3		1		
			CDN5008	타이포그래피연구 II	3		2		
			CDN5003	영상디자인스튜디오 I	3		1		
			CDN5004	영상디자인스튜디오 II	3		2		
			CDN5005	영상디자인스튜디오 III	3		1		
			CDN5006	영상디자인스튜디오 IV	3		2		
			CDN5001	인터랙티브미디어스튜디오 I	3		1		
			CDN5002	인터랙티브미디어스튜디오 II	3		2		
			CDN5015	스마트제품디자인	3		2		
			CDN5801	전공자격시험	0		0		

3. 교과목 개요

CDN5001 인터랙티브미디어스튜디오 I (Interactive Media Studio I) / 3학점

디지털 미디어에서 정보의 상호전달을 위한 사용자와 매체간의 상관성을 연구하고, 다양한 콘텐츠와 작품을 분석하여 인터랙티브한 소통을 위한 새로운 인터페이스 개발을 기획, 발전시킨다.

CDN5002 인터랙티브미디어스튜디오 II (Interactive Media Studio II) / 3학점

인터랙티브 I 수업과 연계하여 하드웨어와 소프트웨어에 대한 이론 및 운용능력을 활용해 다양한 인터랙티브 표현기법을 학습한다. 개별 컨셉을 기획하고 연계 미디어를 활용하여 실제 작품을 제작해 봄으로써 독창적인 인터랙티브 소통 방식을 만들어본다.

CDN5003 영상디자인스튜디오 I (Motion Graphics Studio I) / 3학점

모션 그래픽스의 국내외 사례 연구 및 제작방법 등을 분석하고 개인별 프로젝트 진행을 통해 영화, 방송, 기타 미디어 속에서 사용되는 모션 그래픽스 작품을 분석, 비교하여 기획의 방향을 잡는다.

CDN5004 영상디자인스튜디오II (Motion Graphics Studio II) / 3학점

개별 프로젝트에 따라 애니메이션, 모션그래픽스, 실사영상 등을 사용하여 프리퍼덕션을 진행해 나간다. 스토리의 전개와 표현기법의 조화를 통해 개별 프로젝트의 전반적인 아트워크를 정한다.

CDN5005 영상디자인스튜디오III (Motion Graphics Studio III) / 3학점

영상의 주제와 핵심 캐릭터를 발전시키며 프로젝트의 프리덕션 과정을 진행해 나간다. 필요한 스텝과 작업공정을 예상하여 작업을 효율적으로 진행해 나가기 위한 전략과 방법을 구축한다.

CDN5006 영상디자인스튜디오IV (Motion Graphics Studio IV) / 3학점

개별 프로젝트의 최종 완성을 위해 사운드와 비주얼 이펙츠에 대한 응용을 심화한다. 또한 작품의 완성 이후 개개인의 프로젝트가 관객과 소통하고 사회에서 유통되는 다양한 방식을 시도해 본다.

CDN5007 타이포그래피 연구 I (Typography Studio I) / 3학점

문자의 특성을 활용한 표현과 구조의 재해석, 메시지와와의 관계를 통하여 이미지와의 관계를 고찰해 본다. 또한 다변화 되는 환경에서 시각전달 수단으로 문자의 중요성을 인지하고 의사소통과 조형 형식에 대한 탐구를 시도한다.

CDN5008 타이포그래피연구II (Typography Studio II) / 3학점

타이포그래피 I 에 대한 이론과 실기를 바탕으로 실제 디자인에 적용할 연구 주제로 발전시켜 나간다. 개별 프로젝트를 통해 한글에 대한 연구를 통해 현 시대, 같은 공간에서 활용되는 타이포그래피의 문제에 대하여 파악함으로써 동시대, 환경에 대한 연계성을 높이도록 한다.

CDN5009 그래픽디자인스튜디오 I (Graphic Design Studio I) / 3학점

그래픽디자인 스튜디오 I에서는 체계적이고 개념적인 접근을 통해 다양한 시각 디자인 프로젝트를 해결하는 능력을 배양한다. 개별 주제에 따른 아이템을 선정하고 제작하여 평면에서 이루어지는 다양한 시각커뮤니케이션 방법을 발전시키며 이론적 접근에 대한 방법론에 대해서도 연구한다.

CDN5010 그래픽디자인스튜디오II (Graphic Design Studio II) / 3학점

그래픽디자인 I에서 다루었던 이론적 접근 및 문제의식을 바탕으로 새로운 연구의 주제로 접근한다. 특히 사회문화적인 측면에서의 새로운 적용과 새로운 대안으로서의 연구가 주목적이다.

CDN5011 그래픽디자인스튜디오III (Graphic Design Studio III) / 3학점

그래픽디자인 I, II에서 다루었던 이론적 접근 및 문제의식을 바탕으로 새로운 연구의 주제로 접근한다. 특히 사회문화적인 측면에서의 새로운 적용과 새로운 대안으로서의 연구가 주목적이다.

CDN5012 그래픽디자인스튜디오IV (Graphic Design Studio IV) / 3학점

그래픽디자인 I, II, III에서 다루었던 이론적 접근 및 문제의식을 바탕으로 새로운 연구의 주제로 접근한다. 특히 사회문화적인 측면에서의 새로운 적용과 새로운 대안으로서의 연구가 주목적이다.

CDN5013 디자인원서강독 (Reading Seminar on Design Texts) / 3학점

디자인 분야의 고전과 최근의 쟁점을 담은 주요 디자인 텍스트를 원서로 함께 강독하고 토론하는 수업이다.

In this class, students read books and articles on design studies in English and discuss design themes and issues.

CDN5014 디자인사 (Design History) / 3학점

디자인이 산업혁명을 전후한 시기에 산업경제적, 사회문화적 필요성에 의해 전문분야로 등장하게 된 배경과 이후 발전과정을 역사적인 맥락에서 고찰해 본다.

CDN5015 스마트제품디자인 / 3학점

IoT제품, ICT제품과 UI/UX를 융합할 수 있는 디자인 제품을 기획하고 디자인하며 프로토타입을 제작하는 제품디자인 프로젝트 수업이다.

This course is about product design project from planning to prototype combining with IoT, ICT products and UI/UX design.

CDN5016 디자인문화연구 (Visual Culture and Design Seminar) / 3학점

현대 디자인은 비즈니스 중심의 전문영역으로서만이 아니라 새롭고 미래지향적인 삶의 한 방식으로서도 널리 이해되고 있다. 사회 문화 환경의 급속한 변화 속에서 확장되어 가고 있는 디자인의 새로운 개념은 과연 어떤 것이고, 또 디자이너의 역할과 그 사회적 의미는 무엇인지 살펴본다.

CDN5017 디자인론 (Theory of Design) / 3학점

현대 디자인의 이론적 배경을 역사적 접근방법에 의하여 이해하고 각론을 통하여 디자인 범주를 파악함으로써 디자인의 개념에 대한 현대적 해석 및 그 응용력을 배양한다.

03 **체육학과** Department of Kinesiology**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 서호관 416호
- 나. 전화 : 032)860-7888 팩스 : 032)860-9116
- 다. 홈페이지 : <https://physicaledu.inha.ac.kr>

2. 학과소개

스포츠, 운동, 신체활동 현상을 다양한 지식의 틀에서 이해하고 이 분야의 세부 주제에 관해 연구를 수행함으로써 스포츠, 운동, 신체활동에 관한 지식의 폭과 깊이를 넓히는 데 중점을 두는 학과이다. 본 학과에는 석사학위와 박사학위, 통합학위 과정이 개설되어 있으며 스포츠교육학, 스포츠사회학, 스포츠경영학, 스포츠심리학, 여가레크리에이션, 운동생리학, 체육측정평가, 운동역학, 운동건강의학 등 세부 전공 분야에서 고도의 연구 능력을 갖춘 전문 인력을 양성하는 데 중점을 둔다.

3. 전공과정

체육학 (Kinesiology)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조미혜	국민대학교	이학박사	스포츠교육학	7882	phycmh@inha.ac.kr
김우성	서울대학교	체육학박사	스포츠사회학	7881	wskim@inha.ac.kr
오수학	University of Georgia	철학박사	체육측정평가	7885	suhakoh@inha.ac.kr
김병준	University of North Carolina	체육학박사	스포츠심리학	7883	kimbj@inha.ac.kr
박동호	Oklahoma State University	체육학박사	스포츠의학 (운동처방 및 트레이닝)	8182	dparkosu@inha.ac.kr
박수정	이화여자대학교	체육학박사	여가학, 레크리에이션론	8181	psj@inha.ac.kr
정태욱	Florida State University	철학박사	스포츠경영학	7884	sport@inha.ac.kr
곽효범	Texas A&M University	체육학박사	운동생리학	8183	kwakhb@inha.ac.kr
박찬민	University of New Mexico	체육학박사	스포츠경영	8186	cm_park@inha.ac.kr
강청훈	University of Wisconsin-Madison	이학박사	운동대사 및 생리학	7889	ck@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
장은욱	Oregon State University	체육학박사	선수트레이닝, 운동역학	8185	change@inha.ac.kr
권민정	이화여자대학교	체육학박사	스포츠교육학, 체육학 질적연구	7886	minjk@inha.ac.kr
김영옥	인하대학교	체육학박사	스포츠데이터분석	9338	lexy@inha.ac.kr
김민규	인하대학교	체육학박사	스포츠정책 (여가정책 및 스포츠과학융합정책)	9341	kmk@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 2009학년도 2학기까지의 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	체육학	24	18(3)	6
박사/통합	체육학	60	48(6)	12

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

※ 박사과정은 석사과정 학점인정.

※ ()안은 전공필수학점을 기록

나. 2010학년도 1학기 이후 입학생

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	체육학	24	18(3)	6
박사	체육학	36	30(6)	6
통합	체육학	60	48(6)	12

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

1) 석사학위과정의 취득학점은 24학점 이상이며, 공통과목 중 3학점 이상을 이수해야 한다.

2) 박사학위과정의 취득학점은 36학점 이상이며, 공통과목 중 6학점 이상을 이수해야 한다.
(석사과정 이수 과목 중복 인정)

3) 체육계열 학과에서 학사학위를 취득하지 않은 원생은 본과의 학부 과정에서 선수학점(9학점 이상)을 취득해야 한다. 선수학점은 학위과정 이수학점에 포함하지 않는다.

2. 수여학위명

석사과정 : 체육학석사

- 한자명 : 體育學碩士

- 영문명 : M.S. in Kinesiology

박사과정 : 체육학박사

- 한자명 : 體育學博士

- 영문명 : Ph.D. in Kinesiology

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- 1) [응시절차] 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수의 승인을 받아 응시원서를 3월(9월) 둘째 주 금요일까지 제출해야 한다. 시험 일시는 3월(9월) 넷째 주 금요일로 정한다.
- 2) [응시과목] 석사과정은 수강한 과목 중 2개 과목, 박사과정과 통합과정은 수강한 과목 중 4개 과목을 선택해야 한다. 단, 동일 교수의 교과목 2개 이상은 응시할 수 없다.
- 3) [합격인정] 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고, 석사과정은 60점 이상, 박사과정 및 통합과정은 70점 이상을 합격으로 한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출 자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위

- 1) 자격시험에 합격한 자
- 2) 학위 논문 연구계획서를 제출한 자
- 3) 학위 논문 발표회에서 공개발표를 마친 자

나. 박사학위

- 1) 자격시험에 합격한 자
- 2) 학위 논문 연구계획서를 제출한 자
- 3) 학위 논문 발표회에서 공개발표를 마친 자
- 4) 박사는 21점 이상의 연구실적을 충족해야 한다. 연구실적의 계산은 아래 제시된 ‘연구실적 인정기준표’와 ‘연구실적 인정환산율’에 따른다.

■ 연구실적 인정기준표 ■

논문	점수	저서	점수	학술활동	점수
국내공인학술지 ¹⁾	20	국내학술저서	20	국내학술대회발표	2
기타국내학술지 ²⁾	5	국제학술저서	30	국제학술대회발표	5
국제공인학술지 ³⁾	30	번역서	10		
국제수준학술지 ⁴⁾	20				
기타외국학술지 ⁵⁾	10				

※ 각주해설

- 1) 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”, “교육부A등급”, “교육부B등급”으로 확정된 학술지
- 2) 국내의 학술단체 및 공공기관(비영리 공익법인 포함)이 정기적으로 발행하는 학술지. 다만, 비정기적으로 발행되는 학술지의 경우에는 학과에서 심의 후 인정
- 3) SCI, SSCI, A&HCI에 의해 공인된 국내·외 학술지

- 4) SCI Expanded List, Index Medicus에 등재된 학술지 또는 정기적으로 발행되는 국제학술지 중 연간 게재된 논문의 저자 분포(주저자 분포)가 5개국 이상인 학술지.
SCI 저널 (SCI Expanded 포함)의 Supplement에 초록이 게재된 경우에는 10점까지 인정
- 5) 외국에서 정기적으로 발행되는 학술지

■ 연구실적 범위 및 인정기준표 ■

구분		제1저자 / 교신저자	공동저자
논문 및 기타 업적	1인	100%	-
	2인	80%	40%
	3인	60%	30%
	4인	50%	25%
	5-7인	40%	20%
	8-10인	30%	100%/n1)
	11인 이상	20%	
저·역서	단독저술	100%	
	공동저술	1/n2)	

※ 각주해설

- 1) n은 논문 및 기타 업적에 표시된 전체 저자 수로, 총 저자 수가 15명 이상일 경우, n=15로 처리한다. 이때 공동저자 수에서 지도교수는 제외한다.
- 2) 공동저술에서 총 저자 수가 10명 이상일 경우 n=10으로 처리한다. 이때 공동 저자 수에서 지도교수는 제외한다.

5. 부 칙

가. (시행일) 이 개정 내규는 2004년 3월 1일부터 시행한다.

(경과조치) 논문계획서 제출 자격요건은 2004년 이후에 입학한 원생에 해당하며, 2004년 전 입학한 원생의 논문계획서 제출 자격요건은 논문 2편 이상으로 1편은 반드시 지도교수와 공동으로 연구해야 한다.

나. (시행일) 이 개정 내규는 2007년 3월 1일부터 시행한다.

다. (시행일) 이 개정 내규는 2010년 9월 1일부터 시행한다.

라. (시행일) 이 개정 내규는 2017년 9월 1일부터 시행한다.

③ 교과과정

1. 체육학과 교과목

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
공통과목	기초	전공선택	KIN6015	체육기초통계	3		1		
	심화	전공선택	KIN7016	체육고급통계	3		2		

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
	기초	전공선택	KIN6016	체육학양적연구방법	3		1		
	심화	전공선택	KIN7013	체육학질적 및 통합연구방법론	3		2		
스무츠 교육학	기초	전공선택	KIN6018	스무츠교육학연구	3		1		
	기초	전공선택	KIN6019	체육교육과정론	3		1		
	심화	전공선택	KIN7003	체육수업분석론	3		1		
	기초	전공선택	KIN6020	체육교수, 학습연구	3		2		
	기초	전공선택	KIN6021	코치교육론	3		2		
	심화	전공선택	KIN7004	체육교사교육론	3		2		
	심화	전공선택	KIN7005	학교체육개선평가	3		2		
	심화	전공선택	KIN7005	학교체육개선평가	3		2		
스무츠 사회학	기초	전공선택	KIN6002	스무츠사회학특강	3		2		
	심화	전공선택	KIN7023	스무츠와 대중매체	3		2		
	기초	전공선택	KIN6014	스무츠와 정치경제	3		1		
	심화	전공선택	KIN7007	스무츠조직사회학	3		1		
	심화	전공선택	KIN7008	스무츠와 환경	3		2		
	심화	전공선택	KIN7026	스무츠사회학토픽	3		1		
스무츠 경영학	심화	전공선택	KIN7025	스무츠마케팅	3		1		
	기초	전공선택	KIN6029	스무츠경영학	3		1		
	심화	전공선택	KIN7030	스무츠경영학토픽	3		2		
	기초	전공선택	KIN6028	스무츠PR	3		1		
	기초	전공선택	KIN6027	스무츠시설관리	3		2		
	심화	전공선택	KIN7029	스무츠법	3		2		
스무츠 심리학	심화	전공선택	KIN7028	스무츠재무론	3		2		
	기초	전공선택	KIN6003	스무츠심리학연구	3		1		
	기초	전공선택	KIN6009	운동심리학	3		2		
	심화	전공선택	KIN7010	응용스무츠심리학특강	3		1		
	기초	전공선택	KIN6017	코칭심리학	3		2		
	심화	전공선택	KIN7009	심리기술훈련과 수행향상	3		2		
여가학	심화	전공선택	KIN7015	운동학습특강	3		2		
	기초	전공선택	KIN6022	여가레크리에이션연구	3		1		
	심화	전공선택	KIN7006	여가레크리에이션특강	3		2		
	심화	전공선택	KIN7011	여가 교육 상담	3		2		
	심화	전공선택	KIN7012	여가콘텐츠연구	3		1		
	기초	전공선택	KIN6013	여가레크리에이션 프로그래밍	3		2		
운동 생리학	기초	전공선택	KIN6026	야외활동과 여가서비스	3		1		
	심화	전공선택	KIN7018	운동생리학연구	3		1		
	심화	전공선택	KIN7019	운동생리학특강	3		1		
	기초	전공선택	KIN6007	운동과대사	3		1		
	기초	전공선택	KIN6008	운동생리학실험	3		2		
	심화	전공선택	KIN7021	운동과근신경생리	3		2		
체육 측정평가	심화	전공선택	KIN6025	트레이닝방법론	3		1		
	기초	전공선택	KIN6011	체육측정연구	3		1		
	기초	전공선택	KIN6012	학교체육평가연구	3		1		

전 공	교과영역	종별	학수 번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비고
운동역학	심화	전공선택	KIN7017	체육측정검사이론	3		2		
	심화	전공선택	KIN7002	체육평가도구개발	3		2		
	심화	전공선택	KIN7001	체력신체활동평가	3		1		
	심화	전공선택	KIN7014	운동역학특강	3		2		
	심화	전공선택	KIN7020	운동기술분석	3		1		
	기초	전공선택	KIN6010	운동역학연구	3		2		
	심화	전공선택	KIN7022	영상분석의이론및실습	3		1		
운동건강 의학	기초	전공선택	KIN6004	스포츠영양학 연구	3		1		
	기초	전공선택	KIN6005	스포츠의학	3		2		
	기초	전공선택	KIN6006	운동검사와 처방	3		1		
	기초	전공선택	KIN6024	체력과 건강	3		2		
	기초	전공선택	KIN6023	인간발달과 노화	3		1		
	심화	전공선택	KIN7027	운동생화학	3		2		

2. 교과목 개요

2.1 공통과목

KIN6015 체육기초통계 (Basic Statistics in Exercise Science & Physical Education) / 3학점

일반적인 체육활동에 활용할 수 있는 자료처리 방법과 통계분석 기법을 강의한다.

KIN7016 체육고급통계 (Advanced Statistics in Exercise Science & Physical Education) / 3학점

운동학 연구에서 필수적인 자료 분석을 위한 통계기법의 개념과 전산처리 요령을 터득하고 통계기법의 예를 체육이나 스포츠 현장에서 탐색한다. 동시에 통계기법의 수리적인 설명보다는 정리를 명확하게 밝힌 후 각 기법을 사용하는 실제 예를 통한 통계 분석의 절차와 해석하는 요령을 익힌다.

KIN6016 체육학양적연구방법 (Quantitative Research Methods for Exercise science & Physical Education) / 3학점

체육학에서 제기되는 연구 문제를 해결하기 위한 방법들 중에서 실험설계, 설문조사 설계와 같은 양적인 접근방법을 이해하고 이를 활용하여 프로젝트를 수행한다.

KIN7013 체육학질적 및 통합연구방법론 (Qualitative & Mixed Research Methods for Exercise Science & Physical Education) / 3학점

체육학 연구 방법 중에서 질적 연구 방법을 이해하여 활용하고, 이와 함께 양적 연구 방법과 질적 연구 방법을 혼합 사용하여 연구 문제를 해결할 수 있는 통합 연구 방법에 대한 지식과 활용 방법을 습득한다.

2.2 인문사회분야

1) 스포츠교육학

KIN6018 스포츠교육학연구 (Research in Sports Pedagogy) / 3학점

스포츠 교육에 관한 연구 동향 및 내용을 교육적 차원에서 탐구하며, 스포츠 교육에 대한 이론과 실질적 능력을 배양함과 동시에 현장 교육에서의 이슈 및 문제점과 해결 방안 등을 연구한다.

KIN6019 체육교육과정론 (Curriculum in Physical Education) / 3학점

체육교육의 교과 목표, 내용, 교수 학습 방법 및 평가에 대한 전반적인 이론을 탐구하며, 실제 발생하는 이슈 및 적용상의 문제점을 분석하고 그 해결 방안을 연구한다.

KIN7003 체육수업분석론 (Analysis of Teaching in Physical Education) / 3학점

다양한 모형과 스타일과 관련된 체육수업의 교수 학습 과정을 체계적으로 분석하고 비평하는 능력을 배양한다.

KIN6020 체육교수, 학습연구 (Research in Teaching & Learning of Physical Education)/ 3학점

체육수업의 질적 향상과 효율적인 운영을 위하여 체육 교육의 내용 탐색과 아울러 여러 가지 교수, 학습방법, 체육 시설 및 교재 등에 관하여 연구한다.

KIN6021 코치교육론 (Coaching Education) / 3학점

코칭 전문성에 대한 이론적 탐색과 아울러 코칭 과정을 이해하고 코칭 전문성을 향상시키기 위한 제반 과정을 탐색한다.

KIN7004 체육교사교육론 (Teacher Professional Development in Physical Education)/ 3학점

체육 교사의 역할을 이해하고, 반성적 능력과 전문적 자질을 갖춘 체육 교사로서의 성장을 위해 필요한 전문가적 능력을 연구한다.

KIN7005 학교체육개선특강 (Topics in Reform & Innovation in School Physical Education) / 3학점

학교체육 실천에 새로운 이론과 모형이 적용되는 과정을 분석하고 교육선진국의 학교체육 개선과정을 비교함으로써 학교체육 발전방안을 개발한다.

2) 스포츠사회학

KIN6002 스포츠사회학특강 (Research in Sociology of Sport) / 3학점

사회현상으로서의 스포츠에 대한 개념을 이해하고, 제도적 차원의 스포츠(정치, 경제, 교육, 대중매체), 차별적 차원의 스포츠(사회계층, 여성), 사회적 갈등 및 저항적 차원의 스포츠(하위문화, 사회 일탈, 환경), 그리고 구조적 차원의 스포츠(사회조직 및 집단)의 모습을 파악하는 데 필요한 전문적인 지식을 습득한다.

KIN7023 스포츠와 대중매체 (Sport & Mass Media) / 3학점

현대 스포츠의 발전에 많은 영향을 미친 대중매체의 개념을 이해하고, 현대사회에서 불가분의 관계를 유지하고 있는 스포츠와 대중매체의 상호관계에 대한 전문적인 지식을 습득한다.

KIN6014 스포츠와 정치경제 (Political Economics of Sport) / 3학점

현대사회에서 불가분의 관계를 유지하고 있는 스포츠와 정치의 상호관계를 규명하고, 스포츠산업의 확산으로 인한 스포츠의 본질적 변화를 파악한다.

KIN7007 스포츠조직사회학 (Sociology of Sport Organization) / 3학점

사회조직의 하위체계로서 스포츠 조직 내에서 일어나는 사회현상으로서의 스포츠를 사회구조와 사회과정의 측면에서 파악한다.

KIN7008 스포츠와 환경 (Sport & Environment) / 3학점

일반사회의 '지속가능화'에 스포츠가 어떻게 공헌할 수 있는 가와 스포츠 자체의 지속가능화를 어떻게 추구할 것인가를 탐구한다.

KIN7026 스포츠사회학토픽 (Current Topics in Sociology of Sport) / 3학점

월드컵이나 올림픽 등과 같이 주기적으로 개최되는 대규모 국제 스포츠 이벤트가 해당 국가와 국제사회에 미치는 영향력을 사회학적인 관점에서 파악한다.

3) 스포츠경영학

KIN7025 스포츠마케팅 (Sports Marketing) / 3학점

스포츠 활동의 마케팅 이론적 지식을 습득하고 이를 현장조사를 통하여 이해, 적용할 수 있도록 강의한다.

KIN6029 스포츠경영학 (Sport Management)/ 3학점

(한글) 스포츠경영은 개론과목으로서 스포츠경영학에 관련된 기본적인 내용을 다룬다. 구체적으로 대학원생은 스포츠와 비즈니스와의 연계성 등을 학습한다. (영어) An introduction to the sport enterprise or organizations including why business is involved in sport and an overall evaluation of sport management as a profession.

KIN7030 스포츠경영학토픽 (Special Topics in Sport Management) / 3학점

(한글) 스포츠경영학토픽은 스포츠경영학 분야에서 특정주제를 선정하여 연구논문이나 교재를 가지고 이론과 개념을 다룬다. 또한, 대학원생은 다양한 사례 연구를 가지고 이론과 개념을 스포츠 산업 현장에 접목하게 된다. (영어) Study in selected disciplinary or professional areas of Sport Management. Students will combine theory and practice through research papers and case studies.

KIN7028 스포츠재무론 (Sport Finance) / 3학점

(한글) 스포츠 조직의 가치를 극대화하기 위한 재무적 의사결정인 투자 결정, 자본 조달 결정, 배당 결정, 운영자본관리, 재무분석과 재무계획 등에 관한 이론과 기법들을 체계적으로 이해하도록 학습한다.

(영어) The course provides basic theory in finance and accounting applied to managerial control of sport organizations. Forms of ownership, taxation, financial analysis, feasibility studies, and economic impact studies are included.

KIN7029 스포츠 법 (Sport Law) / 3학점

스포츠 산업현장에서 스포츠구단과 선수, 스폰서 등 스포츠 조직 관계자 간의 이해관계가 대립, 충돌하는 것을 볼 수 있다. 본

강의에서는 이와 관련된 법률사례를 통해서 법률 지식을 습득한다.

KIN6027 스포츠시설관리 (Sport Facility Management) / 3학점

(한글) 본 강좌에서는 스포츠시설 계획 및 관리에 대한 전반적인 이론과 실제를 다룬다. 계획, 운영, 유지보수, 안전, 스케줄, 마케팅, 평가, 그리고 시설관리 및 위기관리 등을 자세히 학습한다. (영어) The course provides an overview of sports facility planning and management. Planning, operation, maintenance, security, scheduling, marketing, evaluation, and crowd and risk management of facilities are presented in detail.

KIN6028 스포츠 PR (Sport PR) / 3학점

(한글) 스포츠 조직 관련 홍보 전반에 대한 이해와 가장 중요한 언론홍보, 임직원을 대상으로 사내 홍보, 최근 중요성이 부각되고 있는 위기관리 홍보와 인터넷을 이용한 온라인홍보, 소셜미디어를 이용한 모바일홍보, 사회공헌활동 및 기획 등을 이해한다. (영어) This course is an introduction to the PR and its relationship with sport. Examines issues in sport PR including personal and organizational process, sport media, risk management, CSR and planing, etc.

4) 스포츠심리학

KIN6003 스포츠심리학연구 (Research Issues in Sport & Exercise Psychology) / 3학점

스포츠심리학 분야의 이론과 선행연구를 분석한다. 스포츠 참가 및 스포츠 수행과 관련된 개인차 요인, 동기, 집단 요인 등을 폭넓게 검토한다. 스포츠심리학 관련 연구를 비판적으로 이해하고, 실제 연구를 설계해서 수행하는 능력을 배운다.

KIN6009 운동심리학 (Exercise Psychology) / 3학점

규칙적인 운동을 통해 얻을 수 있는 심리적, 정신적 혜택을 분석하고, 운동 실천을 촉진하는데 도움이 되는 다양한 중재 기법의 효과를 종합적으로 검토한다. 운동과 신체활동에 관한 여러 이론 모형을 비교 분석한다.

KIN7010 응용스포츠심리학특강 (Applied Sport Psychology Issues & Practice / 3학점

수행향상과 개인 발달을 목적으로 하는 응용스포츠심리학의 제반 이론과 국내외 선행연구를 탐색한다. 심리상담과 심리훈련에 필요한 기법을 연구하고 스포츠 참가자를 대상으로 적용하는 실습을 한다.

KIN6017 코칭심리학 (Psychology of Coaching) / 3학점

스포츠 기술의 지도에 적용할 수 있는 심리학적 이론과 원리를 다룬다. 스포츠심리학의 학술 측면보다는 현장 적용에 초점을 둔 교과과이다. 스포츠 과학 분야의 연구성과를 코칭 상황 적용하는데 주목적이며, 유아, 청소년, 여성, 노인, 엘리트 선수 등 다양한 계층을 대상으로 하는 스포츠와 운동의 지도와 코칭을 다룬다.

KIN7009 심리기술훈련과 수행향상 (Psychological Skills Training for Performance Enhancement) / 3학점

스포츠 상황에서 최고수행의 심리적 특징을 이해하고, 심리기술훈련을 연습 상황과 시합 상황에 적용시킬 수 있도록 관련 지식과 기법을 익힌다. 개인이나 팀을 대상으로 심상, 목표설정, 인지적 불안 조절 기법, 시뮬레이션 훈련, 루틴 적용, 시합 집중계획 적용 등의 심리기법을 적용하는 실습이 이루어진다.

KIN7015 운동학습특강 (Learning & Performance of Physical Skills) / 3학점

운동기술을 효과적으로 학습하는데 영향을 주는 다양한 변인을 검토한다. 운동학습 연구의 방법론을 논의하고, 최적의 운동학습을 위해 요구되는 연습 조건을 설계한다.

5) 여가학

KIN6022 여가레크리에이션연구 (Research in Leisure & Recreation) / 3학점

오늘날 많은 사람들이 여가선용에 관심을 갖게 되고, 여가 수요가 급증하면서 여가활동의 내용이 되는 스포츠와 레크리에이션의 중요성이 부각되고 있다. 이러한 사회적 변화에 따라 사회과학을 중심으로 레크리에이션에 대한 학문적 접근을 시도한다.

KIN7006 여가레크리에이션특강 (Topics in Leisure & Recreation) / 3학점

오늘날 많은 사람들이 여가선용에 관심을 갖게 되고, 여가 수요가 급증하면서 여가활동의 내용이 되는 스포츠와 레크리에이션의 중요성이 부각되고 있다. 이러한 사회적 변화에 따라 사회과학을 중심으로 레크리에이션에 대한 학문적 접근을 시도하며, 이러한 사회현상을 소재로 하는 여가를 연구한다.

KIN7011 여가 교육 상담 (Leisure Education & Counseling) / 3학점

현대사회에서 여가에 대해 어려움을 겪고 있는 사람들을 대상으로 문제를 진단하고 그에 대한 대책으로 여가활동 촉진 방법에 대해 이론적 지식의 습득 및 실제적 경험을 통해 심층적으로 파악하고자 한다.

KIN7012 여가 콘텐츠 연구 (Research Leisure Contents) / 3학점

여가 중심 사회에서 여가문화 콘텐츠는 국가 경쟁력의 원천으로까지 급부상하고 있다. 이에 여가 행동의 이론적 지식을 습득하고 나아가 현장 조사 연구를 통한 새로운 여가문화 콘텐츠 개발을 위한 연구를 하고자 한다.

KIN6013 여가 레크리에이션 프로그래밍 (Leisure Recreation Programing) / 3학점

여가문화의 르네상스 및 진정한 호모루덴스의 부활을 위하여 한국적 여가 현상에 대해 심층적으로 이해하고자 한다. 나아가 건전한 여가문화 형성을 위해 다양한 이론과 모형을 적용시켜보고 여가문화 발전 방안에 대해 연구하고자 한다.

KIN6026 야외레크리에이션과 여가서비스 (Outdoor Recreation & Leisure Service) / 3학점

아웃도어 레크리에이션에 대한 관심이 증가하면서 소비자의 욕구에 맞는 전문적인 야외레크리에이션 교육의 중요성이 부각되기 시작하였고 나아가 여가경험을 극대화할 수 있는 전문적인 여가서비스에 대한 관심이 증대하게 되었다. 이에 본 교과에서는 아웃도어 레크리에이션을 중심으로 올바른 여가선용에 대해 살펴보고 나아가 생태 보호·유지를 위한 여가 서비스 제공에 대해 연구하고자 한다.

2.3 자연과학분야

1) 운동생리학

KIN7018 운동생리학 연구 (Research in Physiology of Exercise) / 3학점

인체의 생리적 기전에 관한 일반적인 원리를 연구하고 운동과 관련하여 생리적 기전이 어떻게 반응하는지를 운동 형태, 운동 실시전후에 따라 분석하고 연구한다.

KIN7019 운동생리학특강 (Topics in Exercise Physiology) / 3학점

운동 중 변화하는 인체의 내부 환경과 외부 환경의 생리적 반응과 적응기전에 관하여 연구한다.

KIN6007 운동과 대사 (Metabolism in Exercise) / 3학점

운동 중 소모되는 에너지 대사의 기전에 대해 연구하며 이러한 에너지 대사 기전이 운동 형태, 운동 시간 등에 따라 어떠한 변화

가 있으며 이러한 변화가 운동 경기력에 미치는 영향을 연구한다.

KIN6008 운동생리학 실험 (Experiment in Exercise Physiology) / 3학점

운동이라는 스트레스 부하를 주는 방법에서부터 운동 중 변화하는 생리적 변인들을 측정하는 방법을 익힌다. 또한 실질적 실험을 통하여 선행연구와 비교 분석한다.

KIN7021 운동과 근신경생리 (Neuromuscular Exercise) / 3학점

운동과 근신경생리에 대한 방법에서부터 운동 중 변화하는 근신경생리 변인들을 측정하는 방법을 익힌다. 또한 실질적 실험을 통하여 선행연구와 비교 분석한다.

KIN6025 트레이닝방법론 (Training Method) / 3학점

트레이닝은 운동이 신체에 미치는 효과에 대한 운동생리학적 연구 결과를 토대로 성별, 연령 및 체력 수준 등을 고려하여 개별적이고 특이적인 훈련 처치를 통하여 개인의 최고 운동수행력 또는 목표 체력을 달성시키기 위한 트레이닝 방법의 적용과정이다. 즉, 트레이닝의 이론의 학습과 방법의 적용을 통한 트레이닝의 효과 규명이 필요한 학문이라 할 수 있다. 따라서 본 교과목은 학생들에게 트레이닝의 이론뿐만 아니라 본 대학교 9개 운동 종목의 대상으로 각 종목의 종목 특이성을 바탕으로 훈련프로그램을 직접 계획 및 작성하는 실습 교육을 통하여 이론과 실습의 학습 기회를 제공하고자 한다.

2) 체육측정평가

KIN6011 체육측정연구 (Measurement in Physical Education & Exercise Science Issues & Practice) / 3학점

체육측정에 대한 기본적인 개념과 방법을 다루게 된다. 척도에 대한 이해, 객관도, 신뢰도, 타당도의 유형 및 추정 방법과 활용법을 익힌다. 체력검사, 운동기능검사의 제작과 활용에 대하여 탐색을 한다.

KIN6012 학교체육평가연구 (Research in Evaluation for Physical Educators) / 3학점

학교체육에서의 평가와 관련된 이론과 방법을 다룬다. 학생들의 성취도 평가 방법 및 도구의 제작에서부터 평가를 활용한 질 관리 방법까지 탐색하게 된다. 지필평가의 제작에서부터 문항 분석에 이르는 전 과정을 실습하게 된다.

KIN7017 체육측정검사이론 (Test Theory in Measurement for Physical Education & Exercise Science) / 3학점

체육측정에서의 고급 검사이론을 다루게 된다. 척도제작(scaling), 표준작성(norming), 표준화 등의 검사이론과 방법을 이해하고 활용할 수 있도록 한다. 고전검사이론과 문항반응이론, 일반화가능도이론 등의 이론에 대한 이해와 비교를 통하여 체육학 연구에의 적용 및 유용성을 연구한다.

KIN7002 체육평가도구개발 (Developing assessment methods in Physical education) / 3학점

체육평가에 필요한 도구와 방법을 개발하는 원리, 절차, 이론을 배우고 이를 토대로 실제로 체육평가도구 개발 프로젝트를 수행한다. 수행평가, 운동기술평가, 미디어를 활용한 평가방법을 다루게 된다.

KIN7001 체력신체활동평가 (Fitness & Physical activity assessment) / 3학점

체력과 신체활동을 측정하고 평가하는 방법에 대한 최근 경향을 배운다. 유아, 아동과 청소년, 성인, 노인과 같은 연령대별 체력과 신체활동의 특성과 측정방법, 체력장의 구성, 세계 각국의 성공사례 등을 다루게 된다.

3) 운동역학

KIN7014 운동역학특강 (Topics in Sports Biomechanics) / 3학점

인간의 움직임이라 할 수 있는 보행을 중심으로 강의한다.

KIN7020 운동기술분석 (Biomechanical Analysis of Sport Skill) / 3학점

운동 중 변화하는 인체의 내부 환경과 외부 환경의 생리적 반응과 적응기전에 관하여 연구한다.

KIN6010 운동역학연구 (Research in Biomechanics of Sports) / 3학점

생물학적 체계의 연구에 역학적인 원리를 적용하는 것으로 인간이나 동물의 운동을 역학법칙의 입장에서 연구한다.

KIN7022 영상분석의 이론 및 실습 (Theory & Parctice in Film Analysis)/ 3학점

영상기기를 사용하여 각 스포츠 종목을 세밀히 분석하여 현장에 적용하도록 한다.

4) 운동건강의학

KIN6004 스포츠영양학연구 (Research in Sports Nutrition) / 3학점

각종 영양소 및 대사가 운동과 건강에 미치는 영향을 연구한다.

KIN6005 스포츠의학 (Sports Medicine) / 3학점

운동 중 발생하는 인체의 변화를 의학적인 측면에서 분석하고 이를 토대로 상해와 질병의 문제를 분석하고 건강을 유지할 수 있는 예방과 치료 방법을 연구한다.

KIN6024 체력과 건강 (Fitness & Health) / 3학점

규칙적인 신체활동이 자신의 건강과 체력에 어떠한 혜택을 주는지 그리고 유산소 운동능력과 근력, 체중조절, 운동과 스포츠 수행, 에너지와 활력이라는 부분으로 나누어 운동이 우리의 몸에 어떠한 영향을 미치는지 이해하는데 있다.

KIN6023 인간발달과 노화 (Humman Development & Aging) / 3학점

인간의 성장과 노화에 대한 생물학적 이론, 생리적 변화 및 병리현상을 이해한다.

KIN6006 운동검사와 처방 (Exercise testing & prescription) 운동건강의학으로 범용영역 변경 / 3학점

운동검사와 처방의 방법에서부터 운동 검사의 생리적 변인들을 측정하는 방법을 익힌다. 또한 처방을 통하여 미치는 영향을 선행연구와 비교 분석한다.

KIN7027 운동생화학 (Exercise Biochemistry)/ 3학점

(한글) 운동생화학은 운동이 인간과 동물 유기체의 구조와 기능에 미치는 생화학적 영향을 세포분자 수준에서 규명하는 것으로, 본 수업은 기본 생화학의 원리, 운동과 생화학적 대사작용, 그리고 운동의 생화학적 검사 및 평가 등으로 구성한다.

(영어) Exercise Biochemistry examines how exercise affects the structure and function of human and animal organisms at the cellular and molecular levels. This class consists of the principles of basic biochemistry, exercise and biochemical metabolism, and biochemical tests to assess an exercising person's health and performance.

04 **스포츠과학과** Department of Sports Science**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 5서554B
- 나. 전화 : 032)860-8180 팩스 : 032)860-8188
- 다. 홈페이지 : <https://sport.inha.ac.kr/sport/index.do>

2. 학과소개

본 학과는 스포츠과학 현장 전문가 및 연구자를 양성하는데 중점을 두고 있다.

- 가. 생활 스포츠의 확대 및 생활 습관의 변화로 인하여 빈번하게 발생하는 만성적인 근골격계 통증 및 대사 질환에 대해 전반적으로 이해하고 각 세부 주제에 대한 연구 및 현장 적용법 활용할 수 있는 전문가를 양성한다.
- 나. 고령화 시대에 가장 큰 문제인 심혈관 및 뇌질환 예방을 위한 스포츠의 역할 및 효과 대해 전문적으로 연구하며 노인의 심뇌혈관 및 삶의 질 향상을 위해 특화된 전문가를 양성한다.
- 다. 인구변화 추이에 맞춰 다양한 연령층의 건강증진을 위한 필수적 건강 정책 및 현장(국가 정책, 국책기관, 국제 스포츠기구 및 지자체 체육회 등)적용에 대한 전반적인 지식을 교육한다.

3. 전공과정

스포츠과학 (Major in Sports Science) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김우성	서울대학교	체육학박사	스포츠사회학	7881	wskim@inha.ac.kr
박동호	Oklahoma State University	체육학박사	스포츠의학 (운동처방 및 트레이닝)	8182	dparkosu@inha.ac.kr
박수정	이화여자대학교	체육학박사	여가학, 레크리에이션론	8181	psj@inha.ac.kr
곽효범	Texas A&M University	체육학박사	운동생리학	8183	kwakhb@inha.ac.kr
박찬민	University of New Mexico	체육학박사	스포츠경영	8186	cm_park@inha.ac.kr
장은욱	Oregon State University	체육학박사	선수트레이닝, 운동역학	8185	change@inha.ac.kr
성중훈	University of Illinois Urbana-Champaign	체육학박사	선수트레이닝, 운동제어	8189	jonghunsung@inha.ac.kr

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김민규	인하대학교	체육학박사	스포츠정책 (여가정책 및 스포츠과학융합정책)	9341	kmk@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점	잔여학점
석사	스포츠과학	24	15	9
박사	스포츠과학	36	18	18
통합	스포츠과학	60	33	27

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

석사과정 : 체육학석사 - 한자명 : 體育學碩士 - 영문명 : Master of Science in Sports Science	박사과정 : 체육학박사 - 한자명 : 體育學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy in Sports Science
--	---

3. 자격시험

가. 전공자격시험: 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수의 승인을 받아 응시원서를 3월(9월) 둘째 주 금요일까지 제출해야 한다. 시험 일시는 3월(9월) 넷째 주 금요일로 정한다.

과정	전공명	범용과목	합격과목수 및 점수	비고
석사	스포츠과학	수강한 과목 중 2개 과목 선택	각 과목 (2과목) 100점 만점 기준 60점 이상	동일교수의 교과목 2개 이상 응시 불가
박사	스포츠과학	수강한 과목 중 4개 과목 선택	각 과목 (4과목) 100점 만점 기준 70점 이상	

※ 통합과정의 경우 5차 이전에는 석사과정, 5차 이후에는 박사과정에 해당하는 전공자격시험기준에 맞춰서 시험에 응시하여야 한다.

※ 2023학년도 입학생 및 전과생부터 상기 전공자격시험 변경 내용을 적용한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위

- 1) 자격시험에 합격한 자
- 2) 학위 논문 연구계획서를 제출한 자
- 3) 학위 논문 발표회에서 공개발표를 마친 자

나. 박사학위

- 1) 자격시험에 합격한 자
- 2) 학위 논문 연구계획서를 제출한 자
- 3) 학위 논문 발표회에서 공개발표를 마친 자
- 4) 박사는 21점 이상의 연구실적을 충족해야 한다. 연구실적의 계산은 아래 제시된 ‘연구실적 인정기준표’와 ‘연구실적 인정환산율’에 따른다.

■ 연구실적 인정기준표 ■

논문	점수	학술활동	점수
국내공인학술지 ¹⁾	15(20)	국내학술대회발표 ⁵⁾	2
국제공인학술지 ²⁾	SCIE: 30 SSCI A&HCI: 60	국제학술대회발표 ⁶⁾	5
국제수준학술지 ³⁾	25		
기타외국학술지 ⁴⁾	10		

1) 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”로 확정된 경우 다음과 같이 국내공인학술지로 인정한다.

구분	이공·의학계열	인문·사회·법학·예능계열·건축학과
등재학술지	10점	20점
등재후보학술지	10점	15점

2) SCIE, SSCI, A&HCI에 등재된 국내·외 학술지 게재 논문의 연구업적 평가점수는 다음과 같이 인정한다.

1. SCIE 30점, SSCI 및 A&HCI 60점
2. 초록만이 게재된 경우는 인정하지 않는다.
3. SCIE, SSCI, A&HCI에 등재된 학술지중 Impact Factor (IF) 상위 50% 이내 학술지에 전문이 게재된 경우 다음과 같이 적용한다.

구분	점수			
	IF 1%이내	1%<IF≤5%	5%<IF≤20%	20%<IF≤50%
SCIE	60점	50점	40점	35점
SSCI A&HCI	90점	80점	70점	65점

※ IF 상위학술지 선정은 WoS(Web of Science)의 JCR (Journal Citation Reports) 분야별 목록을 기준으로 한다.

※ IF는 논문 최종 발행년도 직전 년도에 공시된 IF를 적용한다.

- 3) SCOPUS(article 등 한국연구재단 인정기준과 동일하게 인정)에 등재된 학술지를 말한다.
- 4) 외국에서 정기적으로 발행되는 학술지를 말한다.
- 5) 국내의 등록된 학술단체가 정기적으로 개최하는 학술대회에서 발표한 초록과 프로그램 등을 첨부하여 사실을 입증하여야 한다.(연간 5점까지 인정)
- 6) 국외에서 정기적으로 개최되는 학술회의에 한하며, 국제학술회의에서 발표한 초록과 프로그램 등을 첨부하여야 한다. 다

만, 국내에서 정기적으로 개최된 경우 최소 3 개국 이상이 참여하는 대회임을 입증하여야 한다.(연간 10점까지 인정)

Ⅰ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅰ

항목	연구실적구분				비고
	국내 학진등재후보지 이상		국제 SCI(E)급 학술지		
1	단독연구물	100%	단독연구물	200%	
2	2인의 공동연구물	70%	2인의 공동연구물	140%	
3	3인의 공동연구물	50%	3인의 공동연구물	100%	
4	4인 이상의 공동연구물	40%	4인 이상의 공동연구물	80%	

다. 기타 관련사항

- 1) 학위논문 심사위원은 석사의 경우 3명(논문지도교수 포함), 박사의 경우 5명(논문지도교수 포함)으로 한다.
- 2) 석사학위 논문발표는 해당 전공별로 심사위원장 주관 하에 학위청구논문 제출서류 접수기간 이전에 실시하고 논문발표증명서와 발표 자료를 기타 구비서류와 함께 제출하여야 한다.
- 3) 박사학위 논문공개발표는 심사위원장 주관 하에 실시하고 심사위원 4/5이상이 참석하여야 한다. 만약 심사위원 4/5이상이 참석하지 못하면 다시 한번 심사위원 4/5이상 참석 시 발표하고 관련서류를 제출하여야 한다.

5. 석사학위논문 대체 학위취득 제도

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.

※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인해야 한다.

가. 논문(연구실적)트랙

- 1) 학위논문 대체자격
 - 자격시험에 합격한 자(외국어, 전공)
 - 관련 학회 또는 공개발표회에서 발표를 마친자
- 2) 학위논문 대체 요건
 - 국내·국제 공인학술지 1편 이상 게재(제1저자)
 - Online publish는 게재로 인정
 - 공동 제1저자인 논문은 저자 중 1명에게만 적용가능
- 3) 심사기준
 - 주임교수를 포함하여 3인 이상의 학과 교수로 심사위원회 구성

- 심사위원의 3분의2이상이 '가'로 평가할 때
- 연구실적 심사 후 합격판정
- 논문 별쇄본 제출

나. 논문대체교과목 트랙

- 1) 학위논문 대체자격
 - 자격시험에 합격한 자(외국어, 전공)
- 2) 학위논문 대체 요건
 - 수료학점 취득 후 논문대체 교과목 9학점 추가 이수

6. 부 칙

1. (적용시기) 이 내규는 2023학년도 1학기 소속학과 대학원생(신입생, 전과생) 모두에게 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위논문 대체 학위 취득 제도)는 2023학년도 1학기 소속학과 대학원생(신입생, 전과생) 모두에게 적용한다.

3 교과과정

1. 스포츠과학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
스포츠과학	기초	공통	SPS6001	스포츠과학연구방법론 I: 양적연구방법	3	박동호	1		
	기초	공통	SPS6002	스포츠과학연구방법론 II: 질적연구방법	3	김민규	2		
	심화	전공선택	SPS7001	고급운동생리학	3	곽효범	1		
	심화	전공선택	SPS6003	트레이닝 방법연구	3	박동호	2		
	심화	전공선택	SPS7002	스포츠 손상이론	3	장은욱	1		
	심화	전공선택	SPS7003	임상운동생화학	3	곽효범	2		
	심화	전공선택	SPS7004	운동학습과 제어	3	성종훈	1		
	심화	전공선택	SPS7005	신경역학과 스포츠퍼포먼스	3	장은욱	2		
	심화	전공선택	SPS7006	고급생체역학	3	성종훈	2		
	심화	전공선택	SPS7015	스포츠심리학 연구	3	미정	1		
	심화	전공선택	SPS7007	스포츠영양학 연구	3	미정	2		
	심화	전공선택	SPS7008	융합스포츠과학 세미나	3	장은욱	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	심화	전공선택	SPS7009	글로벌 스포츠산업의 이해	3	박찬민	1		
	심화	전공선택	SPS7010	스포츠 소비자 행동의 이해	3	박찬민	2		
	심화	전공선택	SPS7011	노인여가세미나	3	박수정	2		
	심화	전공선택	SPS7012	노인과여가치료	3	박수정	1		
	심화	전공선택	SPS7013	스포츠과학 융합정책론	3	김민규	1		
	심화	전공선택	SPS7014	4차산업 혁명 과학기술과 스포츠 연구	3	김민규	2		

2. 교과목 개요

SPS6001 스포츠과학연구방법론 I: 양적연구방법 (Research Methodology in Sports Science I: Quantative research method) / 3학점

스포츠과학에서 제기되는 연구문제를 해결하기 위한 방법들 중 양적 연구방법을 이해하고 이를 활용하여 데이터를 분석 및 해석하는 방법을 학습한다.

SPS6002 스포츠과학연구방법론 II: 질적연구방법 (Research Methodology in Sports Science II: Qualatative research method) / 3학점

스포츠과학에서 제기되는 연구문제를 해결하기 위한 방법들 중 질적 연구방법을 이해하고 더 나아가 통합 연구방법에 대한 지식 및 활용 방법을 습득한다.

SPS7001 고급운동생리학 (Advanced Exercise Physiology) / 3학점

운동생리학의 심화과정을 학습하여 현장적용 및 연구개발을 위한 상위 지식을 습득한다.

SPS6003 트레이닝 방법연구 (Research in Training Method) / 3학점

운동이 신체에 미치는 효과에 대한 운동 생리학적 연구 결과를 토대로 성별, 연령, 체력 수준 등을 고려하여 개인이 최고 운동 수행력 또는 목표 체력을 달성시킬 수 있도록 트레이닝의 이론 및 종목 특이성을 바탕으로 훈련 프로그램을 계획하고 현장에 적용할 수 있도록 한다.

SPS7002 스포츠 손상이론 (Sports Injuries) / 3학점

선수트레이닝에 기본이 되는 부상 예방 및 트레이닝 개념에 대해 학습하고, 스포츠 부상의 전반적인 이해와, 현장에서 필요한 의학적 지식을 습득한다.

SPS7003 임상운동생화학 (Clinical Exercise Biochemistry) / 3학점

운동 및 신체활동 시 발생하는 신체의 생화학적 변화와 적응에 대해 탐구하고 연구 개발을 위한 지식을 습득한다.

SPS7004 운동학습과 제어 (Motor Learning and Control) / 3학점

인간이 움직임을 배우는 원리와 습득된 움직임의 효과적인 생성과정을 설명하는 이론과 연구를 학습한다.

SPS7005 신경역학과 스포츠퍼포먼스 (Neuromechanics for Sports Performance) / 3학점

선수의 기본인 스피드와 파워 향상을 위한 트레이닝의 신경역학적 기전을 파악하고 현장 적용을 위한 기초 지식을 습득한다.

SPS7006 고급생체역학 (Advanced Biomechanics) / 3학점

스포츠 혹은 일상생활에서의 퍼포먼스 향상과 부상후 재활의 극대화를 위한 영상 분석과 근전도 분석을 포함한 다양한 생체역학적 기반의 움직임 분석방법을 학습하고 적용한다.

SPS7015 스포츠심리학 연구 (Research in Sports Psychology) / 3학점**SPS7007 스포츠영양학 연구 (Research in Sports Nutrition) / 3학점**

신체활동 및 스포츠퍼포먼스에 영향을 미치는 영양학에 대해 이해하고 현장 적용을 위한 실용적 영양학 접근법을 연구한다.

SPS7008 융합 스포츠과학 세미나 (Seminar for Sports Science Convergence) / 3학점

스포츠 과학의 다양한 전문가들의 강의를 토대로 스포츠와 다양한 분야의 융합적 연구지식 습득을 위한 토론을 진행한다.

SPS7009 글로벌 스포츠산업의 이해 (Global Sports Industry) / 3학점

현대사회는 많은 부분에서 스포츠 산업과 직, 간접적으로 관련이 되어 있다. 이미 국제사회에서도 스포츠와 연결된 산업에 대한 중요성을 인식하고 새로운 시야와 접근이 이루어지고 있다. 본 과목을 통해 스포츠 산업에 대한 국제적 식견과 감각을 갖출 수 있도록, 다양한 국제 스포츠 전반에 대한 이해를 넓히고 그 학문적 가치를 연구한다.

SPS7010 스포츠 소비자 행동의 이해 (Sports Consumer Behavior) / 3학점

스포츠 비즈니스현장에서 빠르게 변화하는 소비자들의 특성을 이해하고, 소비자들의 행동변화로 인한 스포츠 비즈니스 현상 변화 및 트렌드를 살펴보고 연구한다.

SPS7011 노인여가세미나 (Seminar in Leisure for Elderly) / 3학점

노인의 신체적, 인지적, 정서적, 도덕적, 사회적인 특성에 대해 이해하고 노년기에 나타날 수 있는 다양한 문제들과 관련하여 효과적인 여가관리에 대해 학습한다.

SPS7012 노인여가치료 (Elderly and Leisure Therapy) / 3학점

노인들이 주도적인 삶을 살아갈 수 있도록 여가치료적 측면에서의 다양한 이론에 대해 학습한다.

SPS7013 스포츠과학 융합정책론 (Sports Science Convergence Policy Theory) / 3학점

스포츠와 4차 산업혁명 핵심기술군의 융합은 전통적 접근인 경기력 향상 및 건강에 대한 수요를 충족뿐만 아니라, 인간의 삶의 방향을 급격히 변화시킬 수 있는 기술로써, 한국사회의 구조적 변동 즉, 메가트렌드를 가져오는 핵심적인 요소로 각광받고 있다. 이를 반영하듯 스포츠 선진국인 미국과 EU, 일본에서는 이미 고부가가치 산업으로 스포츠산업을 선정하고 관련 기술을 개발·육성시키고 있다. 이와 같은 시류에 따라 우리나라 정부는 역시 국가 경쟁력을 확보하는 계획을 추진하는 스포츠과학융합 정책분야에 힘을 쏟고 있다. 이에 본 강좌에서는 실제적이고 구체적인 스포츠과학융합정책을 살펴봄으로써 학문의 정체성과 전문성을 확립을 하고, 이론과 실무 기술을 제시함으로써 스포츠과학 융합정책가로서의 능력을 함양한다.

SPS7014 4차산업 혁명 과학기술과 스포츠연구 (4th Industrial Revolution Science Technology and Sports Research) / 3학점

과학기술의 발전에 따라 스포츠과학은 혁신적인 변화를 맞이하게 되었다. 이와 관련된 양적 연구는 증가했으나, 스포츠의 원리(principle)에 기반한 심도 깊은 연구는 거의 없는 실정이다. 이에 스포츠현장의 문제를 해결하고, 스포츠과학 연구의 이슈를 선도하기 위해서 스포츠의 원리와 학제간 연구 분야인 '과학기술학(Science and Technology Studies)'의 관점에서 해석한 새로운 연구 주제를 개발하는 것을 목적으로 한다.

05 건강운동과학과 Health & Exercise Science

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 서호관 416호

나. 전화 : 032)860-7888 / 팩스: 032)860-9119

2. 학과소개

건강운동과학과는 운동, 스포츠, 신체활동 현상을 다양한 지식의 틀에서 이해하고 관련 세부 주제에 관해 연구를 수행함으로써 미래사회 건강, 경기력, 레저 및 산업 분야에 대한 전문 리더를 양성하는데 중점을 두는 학과이다. 본 학과에는 스포츠운동심리학, 운동의생명과학 및 스포츠교육학, 스포츠사회학, 스포츠경영학, 운동생리학, 체육측정평가, 운동역학 등의 스포츠운동융합 분야에 대한 세부 전공별 석사, 박사 및 통합학위 과정이 개설되어 있다.

3. 전공과정

가. 스포츠운동융합(Sport & Exercise Convergence)

나. 운동의생명과학(Exercise & Biomedical Science)

다. 스포츠운동심리학(Sport & Exercise Psychology)

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
조미혜	국민대학교	이학박사	스포츠교육학	7882	phycmh@inha.ac.kr
오수학	University of Georgia	철학박사	체육측정평가	7885	suhakoh@inha.ac.kr
김병준	University of North Carolina	체육학박사	스포츠심리학	7883	kimbj@inha.ac.kr
정태욱	Florida State University	철학박사	스포츠경영학	7884	sport@inha.ac.kr
강청훈	University of Wisconsin-Madison	이학박사	운동대사 및 생리학	7889	ck@inha.ac.kr
권민정	이화여자대학교	체육학박사	스포츠교육학, 체육학 질적연구	7886	minjk@inha.ac.kr
김영옥	안하대학교	체육학박사	스포츠데이터분석	9338	lexy@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점 및 졸업요건

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점(공통)	잔여학점	
석사	건강운동과학	학위논문 트랙	24	18(3)	6
		논문(연구실적) 트랙	24	18(3)	6
		논문대체교과목 트랙	33	24(3)	9
박사	건강운동과학		36	27(6)	9
통합	건강운동과학		60	45(6)	15

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

1. 석사학위과정의 취득학점은 24학점 이상이며, 공통과목 중 3학점 이상을 이수하여야 한다.
2. 박사학위과정의 취득학점은 36학점 이상이며, 공통과목 중 6학점 이상을 이수하여야 한다.
(석사과정 이수 과목 중복 인정)

2. 수여학위명

석사과정 : 이학석사	박사과정 : 이학박사
- 한자명 : 理學碩士	- 한자명 : 理學博士
- 영문명 : Master of Science in Health and Exercise Science	- 영문명 : Doctor of Philosophy in Health and Exercise Science

3. 자격시험

가. 전공자격시험

- ① [응시과목] 석사과정은 학과에서 지정한 2개 과목, 박사과정과 통합과정은 4개 과목을 선택해야 한다. 단, 동일 교수의 교과목 2개 이상은 응시할 수 없다.
- ② [합격인정] 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고, 석사과정은 60점 이상, 박사과정 및 통합과정은 70점 이상을 합격으로 한다.
- ③ [선수과목] 체육계열 학과에서 학사학위를 취득하지 않은 원생은 본과의 학부 과정에서 선수학점(9학점 이상)을 취득해야 한다. 선수학점은 학위과정 이수학점에 포함하지 않는다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출 자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위

- ① 공통과목(3학점 이상)을 포함한 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- ② 자격시험에 합격한 자

- ③ 학위논문 연구계획서를 제출한 자
- ④ 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자

나. 박사학위

- ① 공통과목(6학점 이상)을 포함한 졸업이수학점(36학점)을 충족한 자
*석박사 통합과정의 경우 공통과목(6학점)을 포함한 졸업이수학점 60학점을 이수한 자
- ② 자격시험에 합격한 자
- ③ 학위 논문 연구계획서를 제출한 자
- ④ 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자
- ⑤ 박사(석박사 통합과정 포함)는 21점 이상의 연구실적을 충족해야 한다. 연구실적의 계산은 아래 제시된 연구실적 인정기준표와 '연구실적 인정환산율'에 따른다.

Ⅱ 연구실적 범위 Ⅱ

논문	점수	저서	점수	학술활동	점수
국내공인학술지 ¹⁾	20	국내학술저서	30	국내학술대회발표	2
기타국내학술지 ²⁾	5	국제학술저서	50	국제학술대회발표	5
국제공인학술지 ³⁾	40	번역서	10		
국제수준학술지 ⁴⁾	20				
기타외국학술지 ⁵⁾	10				

※각주해설

- 1) 한국연구재단의 학술지평가에서 “등재학술지”, “등재후보학술지”, “교육부A등급”, “교육부B등급”으로 확정된 학술지
- 2) 국내의 학술단체 및 공공기관(비영리 공익법인 포함)이 정기적으로 발행하는 학술지. 다만, 비정기적으로 발행되는 학술지의 경우에는 학과에서 심의 후 인정
- 3) SCIE, SSCI, A&HCI에 의해 공인된 국내·외 학술지
- 4) Index Medicus에 등재된 학술지 또는 정기적으로 발행되는 국제학술지 중 연간 게재된 논문의 저자 분포(주저자 분포)가 5개국 이상인 학술지. SCI 저널 (SCI Expanded 포함)의 Supplement에 초록이 게재된 경우에는 10점까지 인정
- 5) 외국에서 정기적으로 발행되는 학술지

Ⅱ 연구실적 인정 환산율 Ⅱ

구분		제1저자 / 교신저자	공동저자
논문 및 기타 업적	1인	100%	-
	2인	80%	40%
	3인	60%	30%
	4인	50%	25%
	5-7인	40%	20%
	8-10인	30%	100%/n ¹⁾
	11인 이상	20%	
저·역서	단독저술	100%	
	공동저술	1/n ²⁾	

※각주해설

- 1) n은 논문 및 기타 업적에 표시된 전체 저자 수로, 총 저자 수가 15명 이상일 경우, n=15로 처리한다. 이때 공동저자 수에서 지도교수는 제외한다.
- 2) 공동저술에서 총 저자수가 10명 이상일 경우 n=10으로 처리한다. 이때 공동 저자 수에서 지도교수는 제외한다.

5. 석사학위논문 대체 학위취득 제도

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다.

가. 논문(연구실적) 트랙

- ① 공통과목(3학점 이상)을 포함한 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- ② 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- ③ 지도교수를 교신저자로 하여 국내 등재 학술지 혹은 국제 공인학술지 1편 이상 게재하여야 한다. 단, 게재 확정에 관한 증빙 제출 혹은 online Publish도 게재로 인정하며, 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.
- ④ 대학원 논문발표회에서 공개발표를 마친 자

나. 논문대체교과목 트랙

- ① 석사학위과정의 논문대체교과목 트랙은 공통과목(3학점)을 포함한 수료학점(24학점) 이외에 지도교수가 승인한 대학원 교과목 9학점을 추가로 이수하여야 한다.
- ② 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자

③ 교과과정

1. 건강운동과학과 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	3	담당교수	개설학기	비고
필수과목	공통과목	전공선택	HES6012	체육기초통계	3		1	
	공통과목	전공선택	HES6009	체육학양적연구방법	3		1	
스포츠 운동융합	공통과목	전공선택	HES6012	체육기초통계	3		1	
	공통과목	전공선택	HES6009	체육학양적연구방법	3		1	
스포츠운동 심리학	전공기초	전공선택	HES6001	스포츠심리학연구	3		1	
운동 의생명과학	전공기초	전공선택	HES6005	운동생리학	3		1	
	전공심화	전공선택	HES7001	운동의생명과학연구	3		1	

2. 교과목 개요

[공통과목]

HES6012 체육기초통계 (Basic Statistics in Exercise Science & Physical Education) / 3학점

일반적인 체육활동에 활용할 수 있는 자료처리 방법과 통계분석 기법을 강의한다.

HES6009 체육학양적연구방법 (Quantitative Research Methods for Exercise science & Physical Education) / 3학점

체육학에서 제기되는 연구 문제를 해결하기 위한 방법들 중에서 실험설계, 설문조사 설계와 같은 양적인접근방법을 이해하고 이를 활용하여 프로젝트를 수행한다.

가. 스포츠운동융합 전공

HES6012 체육기초통계 (Basic Statistics in Exercise Science & Physical Education) / 3학점

일반적인 체육활동에 활용할 수 있는 자료처리 방법과 통계분석 기법을 강의한다.

HES6009 체육학양적연구방법 (Quantitative Research Methods for Exercise science & Physical Education) / 3학점

체육학에서 제기되는 연구 문제를 해결하기 위한 방법들 중에서 실험설계, 설문조사 설계와 같은 양적인접근방법을 이해하고 이를 활용하여 프로젝트를 수행한다.

나. 스포츠운동심리학 전공

HES6001 스포츠심리학연구 (Research Issues in Sport & Exercise Psychology) / 3학점

스포츠심리학 분야의 이론과 선행연구를 분석한다. 스포츠 참가 및 수행과 관련된 개인차 요인, 동기, 집단 요인 등 폭넓게 검토한다. 스포츠심리학 관련 연구를 비판적으로 이해하고, 실제 연구를 설계해서 수행하는 능력을 배운다.

다. 운동의생명과학 전공

HES6005 운동생리학 (Exercise Physiology) / 3학점

운동으로 인한 체내 단기 반응 및 중장기 적응변화 현상을 이해하고, 다양한 운동 강도, 기간, 형태에 따른 건강질병 및 운동 수행능력 변화에 대해 논의한다.

HES7001 운동의생명과학연구 (Research Issues in Exercise Biomedical Science) / 3학점

운동의생명과학 연구 경향을 분석하고 최신 연구 및 실험을 독립적으로 디자인할 수 있는 역량을 키운다. 세미나 및 학회발표, 국제 수준 학술지 논문게재가 추가로 이루어진다.

5. 의학계열

1. 의학과



01 **의학과** Department of Medicine**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

- 가. 위치 : 60주년기념관-330호
- 나. 전화 : 032)860-9807 / 팩스 : 032)885-8302
- 다. 홈페이지 : <https://medicine.inha.ac.kr/>

2. 학과소개

가. 의학과

의학교육에 있어 의과대학의 학사과정은 전문직업인으로 인격과 지식을 겸비한 일차 진료를 수행하는 일반 의사를 양성하는데 목표를 두고 있다. 졸업 후에는 대학원과정을 통해서 의학의 학문적 연구와 생명과학을 연구하는 과학자로, 전문의 수련과정을 통해서 세분화된 전문 의료인으로 발전하는 과정을 두고 있다. 대학원 의학과에는 의과대학 학부 졸업자뿐만 아니라 다른 학문의 전공들이 입학하여 생명과학 및 기초의학과 임상 의학을 전공할 수 있다. 이를 위하여 기초의학 분야에 9개의 세부 전공과정이 있고 임상의학분야는 23개의 세부 전공과정이 개설되어 각각 별도의 전문분야의 교육을 담당하고 있다. 학생은 졸업 후 의학 석사/박사 학위를 수여 받는다.

나. 의학과/ 신약개발학

로기술 분야에 있어서 신약개발 분야는 개발단계에 따라 특징적인 지식과 기술이 필요한 분야이다. 특히, 새로운 신물질 또는 기기를 사람에게 적용하기 전에 그 유효성과 안전성을 평가하기 위해 전임상시험 단계를 반드시 거쳐야 한다. 그러기 위해서는 실험동물을 이용한 유효성평가와 독성평가가 이루어져야 하며, 이를 위해 실험동물의학 및 관련 기술뿐만 아니라 신약개발단계에서의 인허가와 품질보증에 대한 전반적인 이해는 필수적이라고 할 수 있다.

본 전공과정에서는 새로운 신약후보물질이 발굴되었을 경우, 신약으로 개발하기 위한 전임상시험에서의 유효성평가, 독성평가 및 평가품질관리를 비롯하여 임상시험에 진입하기 위해 필요한 인허가과정 및 관련 규정 등 폭넓은 지식과 기술을 다룸으로써 신약개발전문가를 양성하기 위한 전공과정이다. 이러한 폭넓은 지식과 기술을 습득하기 위하여 다양한 분야의 학제 간 융합교육시스템을 통해 인력을 양성할 것이며, 학생은 졸업 후 의학 석사/박사 학위를 수여 받는다.

다. 의학과/ 분자의과학

생명과학 및 의학은 역사적으로 다양한 분야의 기술을 도입하여 새로운 생명현상을 발견하고, 이로부터 얻은 정보를 활용하여 새로운 영역을 개척해 왔으며 최근에는 학문 간의 경계가 불분명해지면서 이러한

연구접근방법이 가속화 되고 있다. 의생명과학 전공에서는 생명과학과 의학, 화학, 물리학, 통계학 분야가 융합된 새로운 학문 분야로 여러 생명현상의 원리를 밝히기 위한 교육을 수행하며, 특히 인체의 각종 질환에 관련된 원인과 기작을 규명하고 나아가 그 진단과 치료법의 개발을 수행할 차세대 첨단 생명과학 및 의학 분야의 전문가 양성을 목표로 한다. 이를 위해 해부학, 생리학, 등의 의학적 기초 학문과 생화학, 유전학, 미생물학, 분자생물학, 세포생물학 등의 생명공학 관련 학문적 지식을 동시에 습득하며 이들 학문의 근간을 이루는 화학, 물리학, 통계학이 융합된 첨단 분야의 지식을 배우게 된다.

또한 강의와 함께 기초 및 전공과목의 실험에 큰 중점을 두고, 실험을 통한 교육을 실시하여 산업체, 연구소 등 각 분야에 대하여 적응력 있는 인재를 양성함으로써 21세기 의학·생명공학을 주도할 수 있는 새롭고 창의적인 연구 인력을 지속적으로 양성하고자 한다. 학생은 졸업 후 의학 석사/박사 학위를 수여 받는다.

3. 전공과정

의학계열	기초의학전공	해부조직학(Anatomy), 생리학(Physiology), 생화학(Biochemistry), 병리학(Pathology), 미생물학(Microbiology), 기생충학(Parasitology), 약리학(Pharmacology), 사회 및 예방의학(Social and Preventive Medicine), 의학교육 및 의료인문학(Medical Education and Medical Humanities)
	임상의학전공	내과학(Internal Medicine), 외과학(Surgery), 소아과학(Pediatrics), 산부인과학(Obstetrics & Gynecology), 신경외과학(Neurological Surgery), 정형외과학(Orthopaedic Surgery), 성형외과학(Plastic Surgery), 흉부심장혈관외과학(Thoracic and Cardiovascular Surgery), 피부과학(Dermatology), 비뇨기과학(Urology), 이비인후과학(Otolaryngology-Head & Neck Surgery), 안과학(Ophthalmology), 영상의학과(Radiology), 마취통증의학(Anesthesiology & Pain Medicine), 정신과학(Psychiatry), 방사선종양학(Radiation Oncology), 진단검사의학(Laboratory Medicine), 신경과학(Neurology), 치과학(Dentistry), 재활의학(Physical & Rehabilitation Medicine), 응급의학(Emergency Medicine), 가정의학(Family Medicine), 의생명학(Biomedical Science)
이학계열	기초의학전공	신약개발학(Drug Development) 분자의과학(Molecular Biomedicine)

4. 교수진

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
이연지	교수	가정의학과	서울대	인하대	박사	2015	890-3449
최지호	교수	가정의학과	서울대	경희대	박사	2000	890-3504
박윤규	교수	기생충학	서울대	서울대	박사	1999	860-9813
차석호	교수	기생충학	충남대	동경대	박사	1995	860-9814
백지현	부교수	내과(감염)	연세대	연세대	석사	2009	890-3496
이진수	교수	내과(감염)	고려대	고려대	박사	2007	890-3616
임재형	조교수	내과(감염)	인하대	인하대	석사	2014	

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
김소현	교수	내과(내분비)	연세대	연세대	박사	2008	890-3573
서다혜	조교수	내과(내분비)	연세대	연세대	학사	2004	
안성희	조교수	내과(내분비)	이화여대	울산대	박사	2016	890-3107
조용인	조교수	내과(내분비)	연세대	연세대	박사	2020	
홍성빈	교수	내과(내분비)	인하대	인하대	박사	2001	890-3597
권성렬	교수	내과(류마티스)	인하대	인하대	박사	2008	890-3561
박원	교수	내과(류마티스)	경북대	고려대	박사	1992	890-3483
임미진	부교수	내과(류마티스)	인하대	인하대	석사	2009	890-3575
정경희	교수	내과(류마티스)	한양대	한양대	박사	2011	890-3054
권계숙	교수	내과(소화기)	이화여대	고려대	박사	1998	890-3447
박진석	부교수	내과(소화기)	인하대	인하대	박사	2019	890-3494
신종범	조교수	내과(소화기)	성균관대	인하대	석사	2013	
유정환	조교수	내과(소화기)	연세대	연세대	박사	2016	890-3414
이돈행	교수	내과(소화기)	연세대	연세대	박사	2001	890-3497
이진우	교수	내과(소화기)	인하대	인하대	박사	2001	890-3487
정석	교수	내과(소화기)	인하대	인하대	박사	2011	890-3406
진영주	부교수	내과(소화기)	제주대	울산대	박사	2013	890-3277
김기표	조교수	내과(신장)	서울대	경희대	박사	2018	
송준호	교수	내과(신장)	인하대	인하대	박사	2002	890-3486
이승우	교수	내과(신장)	연세대	연세대	박사	2000	890-3489
황선덕	조교수	내과(신장)	가톨릭 관동대	가톨릭관동대	석사	2011	890-3127
권성우	부교수	내과(심장)	연세대	연세대	석사	2005	890-3754
김대혁	교수	내과(심장)	인하대	인하대	박사	2002	890-2451
박상돈	부교수	내과(심장)	인하대	인하대	박사	2016	890-3276
백용수	조교수	내과(심장)	단국대	인하대	석사	2016	890-3849
신성희	교수	내과(심장)	고려대	고려대	박사	2007	890-2453
우성일	교수	내과(심장)	고려대	아주대	박사	2014	890-2445
장지훈	조교수	내과(심장)	인하대	인하대	석사	2019	
최성환	조교수	내과(심장)	인하대	인하대	학사	2010	
김철우	교수	내과(알레르기)	연세대	연세대	박사	2003	890-3495
김진철	조교수	내과(혈액종양)	인하대	인하대	석사	2014	
이문희	교수	내과(혈액종양)	한림대	한림대	박사	2002	890-2583
임주한	교수	내과(혈액종양)	인하대	인하대	석사	2006	890-3498
조진현	부교수	내과(혈액종양)	한양대	한양대	학사	2007	890-3419
하혜림	조교수	내과(혈액종양)	인하대	서울대	석사	2016	
곽승민	교수	내과(호흡기)	연세대	연세대	박사	1999	890-3562
김정수	부교수	내과(호흡기)	인하대	인하대	석사	2016	890-3688

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
남해성	교수	내과(호흡기)	한림대	성균관대	박사	2013	890-3481
유정선	교수	내과(호흡기)	연세대	인하대	박사	2003	890-3738
이흥렬	교수	내과(호흡기)	연세대	연세대	박사	1996	890-3492
임준혁	조교수	내과(호흡기)	인하대	인하대	석사	2020	
김현주	부교수	마취통증의학과	중앙대	인하대	박사	2016	890-3958
송장호	교수	마취통증의학과	인하대	인하대	박사	2002	890-3421
양춘우	부교수	마취통증의학과	인하대	인하대	학사	1997	890-3795
임현경	교수	마취통증의학과	연세대	인하대	석사	2000	890-3968
정종권	교수	마취통증의학과	연세대	인하대	석사	2001	890-3481
한정옥	교수	마취통증의학과	한양대	한양대	박사	2000	890-3420
박헌주	교수	미생물학	가톨릭대	Univ. of Minnesota	박사	1993	860-9823
신민혜	조교수	미생물학	고려대	Univ. of Texas at Austin	박사	2016	860-9812
신진욱	부교수	미생물학	고려대	고려대	박사	2006	860-9824
김우철	교수	방사선종양	연세대	인하대	박사	2001	890-3480
김현정	교수	방사선종양	인하대	인하대	석사	1999	890-3564
이정심	조교수	방사선종양	연세대	연세대	박사	2019	890-3078
김루시아	교수	병리학	연세대	연세대	박사	2004	890-3574
김준미	교수	병리학	고려대	고려대	박사	1992	890-3443
최석진	교수	병리학	동국대	동국대	박사	2003	890-3843
한지영	교수	병리학	연세대	연세대	박사	2004	890-3444
김홍석	부교수	분자의학	아주대	아주대	박사	2008	860-9834
문영아	부교수	분자의학	연세대	연세대	박사	1997	860-9833
이재선	교수	분자의학	고려대	고려대	박사	1992	860-9832
강동혁	조교수	비뇨기과	한양대	한양대	석사	2014	890-2436
김종원	조교수	비뇨기과	을지대	연세대	석사	2021	
류지간	교수	비뇨기과	연세대	인하대	박사	2004	890-3505
성도환	교수	비뇨기과	연세대	영남대	박사	2004	890-3440
이택	교수	비뇨기과	연세대	연세대	박사	2000	890-3448
정두용	조교수	비뇨기과	연세대	연세대	박사	2020	
김윤희	조교수	사회및예방의학	서울대	서울대	박사	2010	860-9842
김환철	부교수	사회및예방의학	전북대	인하대	박사	2009	890-3216
박신구	교수	사회및예방의학	경북대	경북대	박사	2004	890-3572
이훈재	교수	사회및예방의학	인하대	한림대	박사	2003	860-9841
임민경	교수	사회및예방의학	연세대	서울대	박사	2001	860-9861
임종한	교수	사회및예방의학	연세대	연세대	박사	1997	890-3539
이방현	교수	산부인과	전북대	가톨릭대	박사	2006	
최수란	교수	산부인과	원광대	중앙대	박사	2006	890-3501

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
황성욱	교수	산부인과	서울대	울산대	박사	2005	890-3429
곽지연	교수	생리학	서울대	서울대	박사	1998	860-9853
박소라	교수	생리학	연세대	연세대	박사	1993	860-9852
한인옥	교수	생리학	연세대	Univ. of Alabama in Birmingham	박사	1996	860-9854
장준혁	교수	생화학	경북대	Texas A & M Univ.	박사	1997	860-9863
기세휘	교수	성형외과	전북대	중앙대	박사	2008	890-3619
권영세	교수	소아청소년과	인하대	인하대	박사	2005	890-3579
김동현	부교수	소아청소년과	인하대	인하대	박사	2014	890-2737
김수진	부교수	소아청소년과	연세대	성균관대	석사	2008	
김정희	교수	소아청소년과	이화여대	고려대	박사	1998	890-3618
박정아	부교수	소아청소년과	인제대	서울대	박사	2013	
이주영	부교수	소아청소년과	서울대	서울대	박사	2015	890-3506
이지은	교수	소아청소년과	인하대	인하대	박사	2004	890-3617
임대현	교수	소아청소년과	고려대	인하대	박사	2005	890-3658
전용훈	교수	소아청소년과	서울대	서울대	박사	1998	890-3520
김률	조교수	신경과	제주대	서울대	석사	2020	
나정호	교수	신경과	서울대	서울대	박사	1998	890-3668
박희권	부교수	신경과	서울대	서울대	석사	2004	890-3418
배은기	부교수	신경과	서울대	서울대	박사	2015	890-3428
윤혜원	부교수	신경과	이화여대	성균관대	석사	2012	890-3218
최성혜	교수	신경과	서울대	서울대	박사	2001	890-3659
김은영	교수	신경외과	한양대	한양대	박사	1994	890-3507
류달성	조교수	신경외과	연세대	연세대	학사	2006	
박현선	교수	신경외과	연세대	연세대	박사	1996	890-3576
심유식	교수	신경외과	인하대	충북대	박사	2017	890-3252
윤승환	교수	신경외과	연세대	인하대	박사	2001	890-3508
현동근	교수	신경외과	순천향대	인하대	박사	2001	890-3502
강성모	교수	안과	인하대	인하대	석사	2006	890-3571
김나래	부교수	안과	인하대	인하대	박사	2014	890-2138
이동현	조교수	안과	연세대	연세대	석사	2021	
정지원	부교수	안과	인하대	인하대	박사	2017	890-3219
진희승	교수	안과	연세대	연세대	박사	1999	890-3408
강주희	교수	약리학	인하대	인하대	박사	2000	860-9872
김일진	조교수	약리학	고려대	서울대	박사	2019	860-8195
김채균	교수	약리학	이화여대	서울대	박사	1993	860-9874
박창신	교수	약리학	인하대	인하대	박사	1990	860-9871

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
이성근	교수	약리학	인하대	Univ. of Missouri, Columbia	박사	1997	860-9873
김미영	교수	영상의학과	이화여대	이화여대	박사	1999	890-3402
배민선	조교수	영상의학과	경희대	경희대	박사	2012	
이경희	교수	영상의학과	인하대	인하대	박사	2001	890-2770
이하영	부교수	영상의학과	조선대	울산대	석사	2011	890-3569
임명관	교수	영상의학과	서울대	서울대	박사	1999	890-3404
조순구	교수	영상의학과	인하대	인하대	박사	1999	890-3403
이원경	부교수	예방관리과	이화여대	이화여대	박사	2013	890-2885
강지희	조교수	외과	Univ. of North Carolina at Charlotte	전북대	석사	2013	
신우영	부교수	외과	서울대	서울대	석사	2007	890-3570
이건영	교수	외과	서울대	서울대	박사	2001	890-3432
이진욱	조교수	외과	전북대	서울대	석사	2016	890-3437
최선근	교수	외과	인하대	인하대	박사	2001	890-3409
최윤미	교수	외과	인하대	인하대	박사	2004	890-3434
최윤석	조교수	외과	전북대	강원대	석사	2016	
허윤석	교수	외과	서울대	충북대	박사	2004	890-3431
김아름	조교수	응급의학과	인하대	인하대	석사	2010	
김지혜	교수	응급의학과	인하대	인하대	박사	2020	890-3581
이유진	조교수	응급의학과	중앙대	인하대	박사	2017	
한승백	교수	응급의학과	인하대	인하대	박사	2008	890-3424
김경진	조교수	의생명학	부산대	부산대	박사	2010	860-9870
김승우	연구중점 교수	의생명학	인하대	인하대	박사	2009	860-9896
서영주	교수	의생명학	이화여대	State University of New York at Stony Brook	박사	2001	890-2833
양수근	교수	의생명학	중앙대	서울대	박사	2006	890-2832
오은택	연구중점 교수	의생명학	인하대	인하대	박사	2011	860-9886
윤국남	연구중점 교수	의생명학	북화대	인하대	박사	2012	890-2464
이운규	교수	의생명학	서울대	가톨릭대	박사	2000	860-9882
전명신	교수	의생명학	한림대	Heinrich- Heine-Univ. Duesseldorf	박사	2000	890-3682
차종호	조교수	의생명학	경희대	서울대	박사	2013	860-9869

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
최병현	교수	의생명학	서울대	서울대	박사	1999	860-9881
홍순선	교수	의생명학	서울대	서울대	박사	2001	890-3683
김종훈	교수	의학교육 및 의료 인문학	연세대	연세대	박사	1998	860-9816
이현규	조교수	의학교육 및 의료 인문학	인하대	인하대	박사	2017	860-8194
최규진	부교수	의학교육 및 의료 인문학	인하대	서울대	박사	2014	860-9820
김규성	교수	이비인후과	인하대	인하대	박사	2006	890-3473
김지원	조교수	이비인후과	연세대	울산대	박사	2020	890-3028
김현지	부교수	이비인후과	이화여대	이화여대	박사	2018	890-3620
최정석	부교수	이비인후과	인하대	인하대	박사	2011	890-2438
조상헌	교수	임상약리학과	서울대	울산대	박사	2009	890-1122
김명옥	교수	재활의학과	고려대	고려대	박사	2002	890-3565
김창환	교수	재활의학과	고려대	고려대	박사	1998	890-3445
정한영	교수	재활의학과	고려대	고려대	박사	1994	890-3446
좌경림	부교수	재활의학과	인하대	인하대	박사	2015	890-3728
김원형	부교수	정신건강의학과	인하대	인하대	석사	2009	890-3639
배재남	교수	정신건강의학과	서울대	서울대	박사	2001	890-3592
이정섭	교수	정신건강의학과	서울대	서울대	박사	2000	890-3477
강준순	교수	정형외과	연세대	연세대	박사	1994	890-3666
권대규	부교수	정형외과	인하대	인하대	석사	2013	890-3654
김범수	교수	정형외과	연세대	연세대	석사	2008	890-2916
류동진	조교수	정형외과	인하대	성균과대	박사	2021	
이동주	교수	정형외과	인하대	인하대	박사	2009	890-3664
전윤상	조교수	정형외과	인하대	인하대	박사	2019	890-3762
조규정	교수	정형외과	서울대	서울대	박사	2000	890-3661
김진주	교수	진단검사의학과	연세대	연세대	박사	1989	890-2502
남정현	교수	진단검사의학과	연세대	연세대	박사	1996	890 2504
문연숙	교수	진단검사의학과	조선대	카톨릭대	박사	2001	890-2523
장우리	조교수	진단검사의학과	건국대	인하대	박사	2015	890-3717
최종원	교수	진단검사의학과	경희대	경희대	박사	1995	890-2503
오남식	교수	치과	연세대	연세대	박사	2002	890-3594
변지원	부교수	피부과	인하대	인하대	박사	2014	890-3488
신정현	교수	피부과	이화여대	이화여대	박사	2005	890-3582
신현태	조교수	피부과	인하대	성균관대	박사	2019	
최광성	교수	피부과	연세대	연세대	박사	1999	890-3737
김대중	교수	해부학	서울대	서울대	박사	1989	860-9892
이성주	부교수	해부학	서울대	서울대	박사	2009	860-9891

성명	직급	담당전공	학사대학	최종학위			연구실 번호
				대학	학위	취득년	
이자경	교수	해부학	서울대	Baylor College of Medicine	박사	1993	860-9893
이민경	부교수	해의학과	연세대	연세대	박사	2015	890-3174
현인영	교수	해의학과	경희대	경희대	박사	2003	890-3171
김정택	교수	흉부외과	연세대	연세대	박사	1997	890-3577
백완기	교수	흉부외과	서울대	서울대	박사	1996	890-3512
윤용한	교수	흉부외과	연세대	인하대	석사	2000	890-3739

② 학과 내규

1. 이수학점

가. 의학계열 (의학과)

1) 2009학년도 제2학기 입학생까지

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	전체	24	15(6)	9
박사	전체	60	33(9)	27
통합	전체	60	33(15)	27

2) 2010학년도 제1학기 입학생부터

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	전체	24	15(6)	9
박사	전체	36	18(9)	18
통합	전체	60	33(15)	27

※ ()안은 전공필수(구. 공통과목) 이수학점을 기록.

※ 의학과 전공필수 과목은 석사과정에서 6학점, 박사과정에서 9학점을 반드시 이수하여야 한다.

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

나. 이학계열 (의학과/ 신약개발학, 분자의과학)

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	전체	24	15(0)	9
박사	전체	36	24(0)	12
통합	전체	60	33(0)	27

※ ()안은 전공필수(구. 공통과목) 이수학점을 기록.

※ 전공학점은 전공필수를 포함 함.

2. 수여학위명

가. 의학계열 (의학과)

석사과정 : 의학석사	박사과정 : 의학박사
- 한자명 : 醫學碩士	- 한자명 : 醫學博士
- 영문명 : Master of Medical Science	- 영문명 : Ph. D.

나. 이학계열 (의학과/ 신약개발학, 분자의과학)

석사과정 : 이학석사	박사과정 : 이학박사
- 한자명 : 理學碩士	- 한자명 : 理學博士
- 영문명 : Master of Science	- 영문명 : Ph. D.

3. 자격시험

가. 전공자격시험

전공	과 정	범 용 과 목	과 목 범 위	합 격 과목수	비 고	
의학과	석사/ 통합 (중간)	의학 1	세부전공 수강과목 전체	택1	3	
		의학 2	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학 3	의학과 수강과목 전체	택1		
	박사/ 통합	의학 4	세부전공 수강과목 전체	택1	5	중간 전공자격 시험과 중복 불인정
		의학 5	세부전공 수강과목 전체	택1		
		의학 6	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학 7	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학 8	의학과 수강과목 전체	택1		

※ 위 전공자격시험에 해당하는 세부전공은 다음과 같다.

해부조직학, 생리학, 생화학, 병리학, 미생물학, 기생충학, 약리학, 사회 및 예방의학, 의학교육 및 의료인문학, 내과학, 외과학, 소아과학, 산부인과학, 신경외과학, 정형외과학, 흉부심장혈관외과학, 성형외과학, 피부과학, 비뇨기과학, 이비인후과학, 안과학, 영상의학과, 마취통증의학, 정신과학, 방사선종양학, 진단검사학, 재활의학, 신경과학, 치과학, 응급의학, 가정의학, 의생명학.

전공명	과 정	범 용 과 목	과 목 범 위	합 격 과목수	비 고	
분자의과학 /신약개발학	석사/ 통합 (중간)	의학1	의학과 수강과목 전체	택1	3	
		의학2	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학3	의학과 수강과목 전체	택1		
	박사/ 통합	의학4	의학과 수강과목 전체	택1	5	중간 전공자격 시험과 중복불인정
		의학5	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학6	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학7	의학과 수강과목 전체	택1		
		의학8	의학과 수강과목 전체	택1		

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

4. 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 연구실적을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 제출자격 : 다음 각 항의 자격을 모두 갖춘 학생으로 논문지도교수의 추천을 받은 학생

- 1) 석사과정 이수학점은 전공필수 6학점을 포함하여 24학점이상 취득한 자 (단 신약개발학, 분자의과학 제외)
- 2) 영어·전공 자격시험에 합격인정을 받은 자
- 3) 연구윤리 교과목을 이수한 자(2021-1학기 신입생부터) / 외국인을 위한 새내기 세미나 교과목을 이수한 자(2021-2학기 신입생부터)
- 4) 논문 제출 한 학기 전에 학위논문연구계획서를 제출한 자
- 5) 다음 호의 연구실적을 1개 이상 충족한 자
 - (가) 전공과 관련된 학회에서 발표하거나 학술지에 1편을 게재한 자, 또는 게재예정증명서 제출이 가능한 자.
 - (나) 학위청구논문의 내용에 대해 관련학회에서 발표를 마친 자.
 - (다) 학위청구논문의 내용에 대해 의학과 논문발표회에서 발표를 마친 자.
- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 1회 이상 박사학위청구논문 공개발표에 참석한 자.
- 7) 학위논문 작성 언어는 '영문'으로 한정한다. 단 의학교육 및 의료인문학 전공의 경우 예외로 한다.(적용 시기 : 2019학년도 2학기 학위논문 심사자. 2020년 2월 졸업자부터)
 - (가) 논문심사 유예자 : 심사일을 기준으로 한 내규 적용
 - 2015학년도 2학기 학위논문 심사자 중 졸업 유예자는 변경내규를 적용받지 않으므로, 논문 작성 언어에 대한 규제가 없음.

나. 박사학위 청구자격 : 다음 각 항의 자격을 모두 갖춘 학생으로 논문지도교수의 추천을 받은 학생

- 1) 박사(통합)과정 이수학점
 - (가) 2009학년도 제2학기 입학생까지는 (박사과정은 전공필수 9학점 포함, 통합과정은 전공필수 15학점을 포함하여) 60학점이상(석사과정 포함)취득할 것.
 - (나) 2010학년도 제1학기 입학생부터는 박사과정은 전공필수 9학점 포함하여 36학점이상, 통합과정은 전공필수 15학점 포함하여 60학점이상 취득할 것. (단 신약개발학, 분자의과학 제외)
- 2) 영어·전공 자격시험에 합격인정을 받은 자
- 3) 연구윤리 교과목을 이수한 자(2021-1학기 신입생부터) / 외국인을 위한 새내기 세미나 교과목을 이수한 자(2021-2학기 신입생부터)
- 4) 논문 제출 한 학기 전에 학위논문연구계획서를 제출한 자
- 5) 다음 호의 연구실적을 1개 이상 충족한 자
 - (가) 전공과 관련된 한국연구재단 등재 (또는 등재 후보) 학술지에 논문 2편 이상을 주저자(First author)로 게재한 자, 또는 게재예정증명서 제출이 가능한 자.

(나) 전공과 관련된 SCI, SCIE, SSCI, A&HCI 또는 SCOPUS 등재 학술지에 논문 1편 이상을 주저자 (First author)로 게재한 자, 또는 게재예정증명서 제출이 가능한 자.

- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 2회 이상 박사학위청구논문 공개발표에 참석한 자.
- 7) 학위논문 작성 언어는 ‘영문’으로 한정한다. 단, 의학교육 및 의료인문학 전공의 경우 예외로 한다. (적용시기 : 2019학년도 2학기 학위논문 심사자. 2020년 2월 졸업자부터)

(가) 논문심사 유예자 : 심사일을 기준으로 한 내규 적용

- 2015학년도 2학기 학위논문 심사자 중 졸업 유예자는 변경내규를 적용받지 않으므로, 논문 작성 언어에 대한 규제가 없음.

다. 기타 관련사항

- 1) 학위논문 심사위원의 경우 기초의학 전공은 임상교수 1명, 임상의학 전공은 기초교수 1명을 반드시 교내 심사위원으로 구성하여야 한다.
- 2) 석사학위논문 심사위원은 의학과 대학원위원회에서 1명을 추천하고, 박사학위논문 심사위원은 지도교수가 지도교수 포함 9명 이내로 추천하면 대학원위원회에서 5명을 결정하여 대학원에 제청한다.
- 3) 석사학위 논문공개발표는 해당 전공별로 주임교수 주관 하에 학위청구논문 제출서류 접수기간 이전에 실시하고 논문발표증명서와 발표 자료를 기타 구비서류와 함께 제출하여야 한다.
- 4) 석사학위 논문공개발표는 관련 학회에서 발표, 혹은 관련 학술지에 게재 또는 게재예정증명으로 대신 할 수 있다.
- 5) 박사학위 논문공개발표는 의학과 대학원위원회 주관 하에 실시하고 심사위원 4/5이상이 참석하여야 한다. 만약 심사위원 4/5이상이 참석하지 못하면 다시 한 번 전공별로 심사위원 4/5 이상 참석 시 발표하고 관련서류를 제출하여야 한다.
- 6) 학위청구논문 신청기간 이전에 석사과정 대학원생은 1회 이상, 박사과정 대학원생은 2회 이상 박사학위 청구논문 공개발표에 반드시 참석하여야 한다.

5. 석사 학위논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여, 석사 학위논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 다시 취득하는 것은 불가하다.

※ 석사학위논문 대체제도로 석사학위 취득 후 타교 박사과정 진학에 관한 사항은 학생 본인이 확인하여야 합니다.

가. 논문(연구실적) 트랙

- 1) 학위과정의 수료에 필요한 등록(4학기 이상)을 필하고, 졸업이수학점을 충족한 자
 - 가) 석사과정 이수학점은 전공 15학점(필수 6학점)을 포함하여 24학점 이상 취득한 자
 - 나) 단, 신약개발학, 분자의과학 전공자는 필수학점 없음.
- 2) 총평점평균 3.00 이상인 자
- 3) 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- 4) 연구윤리 교과목을 이수한 자(2021-1학기 신입생부터) / 외국인을위한 새내기 세미나 교과목을 이수

한 자(2021-2학기 신입생부터)

5) 아래 두 가지 요건을 모두 충족한 자

(※ 의학과 대학원위원회의 사전 심의를 받은 후 신청함을 원칙으로 함)

(가) 전공과 관련된 한국연구재단 등재(또는 등재 후보) 학술지, 또는 SCI, SCIE, SSCI, A&HCI 등재 학술지에 논문 1편 이상을 주저자(First author)로 게재한 자. 단, Online Publish도 게재로 인정한다. 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.

(나) 학과관련 학회에서 발표: 발표는 국제학술대회 또는 '연구재단'에 등재된 학회의 학술대회에서 주저자(First author)로서 공개발표를 원칙으로 함.(공동 제1저자인 논문은 1명에게만 적용함) 학술대회 인정 여부는 의학과 대학원위원회의 심의로 결정.

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2008년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 전공자격시험은 2008년 3월 1일부터 적용한다.
2. (적용시기) 이 개정 내규는 2009년 3월 1일부터 적용한다.
(경과조치) 변경된 전공자격시험 및 학위논문제출자격은 2009년 제1학기 입학생부터 적용한다.
3. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 3월 1일부터 적용한다.
4. (적용시기) 이 개정 내규는 2010년 12월 1일부터 적용한다.
5. (적용시기) 이 개정 내규는 2015년 5월 1일부터 적용한다.
6. (적용시기) 이 개정 내규는 2015년 11월 1일부터 적용한다.
7. (적용시기) 이 개정 내규는 2016년 3월 1일부터 적용한다.
8. (적용시기) 이 개정 내규는 2017년 3월 1일부터 적용한다.
9. (적용시기) 이 개정 내규는 2018년 3월 1일부터 적용한다.
10. (적용시기) 이 개정 내규는 2019년 3월 1일부터 적용한다.
11. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 9월 1일부터 적용한다.
12. (적용시기) 이 개정 내규는 2020년 9월 1일부터 적용한다.
13. (적용시기) 이 개정내규(석사 학위논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
14. (적용시기) 이 개정내규(석사 학위논문 대체 학위 취득)는 2023학년도 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 교과목 개요

1.1 해부조직학(Anatomy) 전공

MED6001 해부학(사지)특강 (Advanced anatomy of the extremities)

상지, 하지를 이루는 여러 구조물에 대한 해부학적인 이해와 이와 연관된 기능을 연구한다.

MED6013 해부학(두경부)특강 (Advanced anatomy of the head and neck)

두부와 경부에 위치하는 장기에 대한 해부학적 이해와 이와 관련된 기능을 연구한다.

MED6013 기본조직학 특강 (Advanced Fundamental Histology)

인체를 형성하고 있는 세포와 조직의 각기 다른 형태와 기능을 이해하고 이를 개통적으로 연구 분석한다.

MED6019 소화기내분비학 (Gastroendocrinology)

소화기 계통에 존재하는 각종 내분비 기관의 조직학적 특성과 상호 관계를 연구한다.

MED7001 태생학 특강 (Advanced embryology)

정자와 난자의 수정으로부터 출생까지의 접합자의 분열과정을 연구하고 이를 계통적으로 분류하여 그 성숙과정을 이해하게 한다.

MED7007 장기조직학 특강 (Advanced organ histology)

인체 각 장기의 기능과 연관된 조직학적 구조 및 미세구조를 개통적으로 연구한다.

MED7013 신경해부학특강 (Advanced neuroanatomy)

뇌와 척수 질환의 해부학적 이해와 이와 관련된 신경신호 전달체계를 연구한다.

MED7019 뇌신경계질환 세미나 (Seminar on Neurological Disease)

뇌신경계 질환의 신경세포 손상 기전에 관한 최신 지식을 습득하고 최근 연구동향을 파악하는 과정을 통하여, 이들 지식을 관한 연구에 적용하기 위한 방안을 모색한다.

MED7025 실험분자 생물학 (Experimental Molecular Biology)

기본적인 분자생물학 실험기법에 대한 이론적 기본개념을 이해하고 이를 실제 실험에서 응용할 수 있는 기초를 확립한다.

MED7300 해부학(구간)특강 (Advanced Anatomy of the trunk)

흉강, 복강 및 골반강내의 장기에 대한 해부학적 이해와 이와 연관된 기능을 연구한다.

MED7302 미세세포학 (Ultrastructural cytology)

세포내 소기관과 함유물의 전자현미경적 미세구조와 이와 연관된 기능을 세포 생물학적으로 연구한다.

MED7304 세포조직화학연구론 (Cytohistochemistry)

생체 조직 및 세포는 각기 독특한 분자생물학적 기능을 나타낸다. 본 과목은 이러한 세포 및 조직내에서 생성, 대사 및 저장되는 생화적 물질을 행태학적으로 추적하고 동정하는 연구법을 강의 및 실습을 통하여 이해하고 연구에 응용함을 목적으로 한다.

1.2 생리학(Physiology) 전공

MED6025 생리학세미나 1 (physiology seminar 1)

대학원 석사과정을 수료하기 위해 생리학의 여러 논문들을 세미나 형식으로 진행하며 서로 토론하여 깊이 있는 지식을 습득한다

MED6031 생리학연구방법론1 (Physiology Research Method 1)

일반생리 및 동물생리에 관한 실험적 방법들에 대해 고찰한다.

MED6043 생리학 세미나 2 (Physiology seminar 2)

대학원 박사과정을 수료하기 위해 생리학의 여러 논문들을 세미나 형식으로 진행하며 서로 토론하여 깊이 있는 지식을 습득한다.

MED6049 생리학연구방법론 2 (Physiology Research Method 2)

일반생리 및 동물생리에 관한 실험적 방법들에 대해 고찰한다.

MED7031 생물물리학 (Biophysics)

생물체의 구조 및 기능을 생물학, 물리학, 화학 및 생화학 등 여러 분야의 방법을 이용하여 밝혀내며 특히 분자의 수준에서 이해하도록 한다.

MED7037 줄기세포생물학 (Stem Cell Biology)

줄기세포의 특성과 여러 조직, 장기로의 분화기전 및 기법에 대해 이해하며, 줄기세포를 이용한 다양한 질병의 재생치료기법에 대해 학습한다.

MED7043 세포 및 분자생리학 (Cell and Molecular Physiology)

동물의 생리현상을 세포 및 분자수준에서 고찰하며 세포의 기능에 관한 것을 구조와 기능과의 관계, 이에 관여하는 분자의 역할을 이해한다.

MED7049 이온채널 생리학 (Ion channels of excitable membranes)

흥분성 세포에서 발생하는 전기적변화의 근간이 되는 이온채널의 특성 및 질병과의 연관성을 이해한다.

MED7055 신경생리학 (Neurophysiology)

중추, 말초 및 자율신경계를 구성하는 각 구조와 기능을 여러 수준에서 학습하고 또한 그들의 기능이 어떻게 서로 연락되고 조절 받는지에 대해서도 공부한다.

MED7060 시스템 생물학 (System Biology)

복잡한 생명현상을 지배하는 근본적인 원리를 밝히기 위해 생명체를 이루는 성분들 간의 구성과 동역학적 특성을 집합적으로 이해하고 분자, 세포, 조직, 장기 및 유기체 들 각각의 시공간적 상호관계를 연구할 수 있는 융합연구론적 지식을 학습한다.

1.3 생화학(Biochemistry) 전공

MED6054 단백질 생화학 (Protein Biochemistry)

생체구성 Biomolecule 가장 중요하고 기본적인 구성요서가 되는 단백질의 기본 개념을 이해하고 이러한 단백질을 다루는 기

초적인 방법론에 대한 지식을 터득하며 각종 질병과 연관있는 단백질에 대한 분자적 추구를 시도한다.

MED6059 핵산 생화학 (Biochemistry Of Nucleic Acis)

최근에 눈부시게 발전을 하고 있는 분자생화학 분야 중 특히 핵산 분야에 대한 개념을 집중적으로 해석함으로써 기초생화학적 이론과 이의 실제적인 분자생화학적 연계법을 이해한다.

MED7066 당 단백질 (Glycoprotein)

생체구성 물질 등 중요한 생체분자로 알려진 당단백질의 기본개념 및 이의 생합성 modification 및 생체내에서의 역할에 대하여 강의한다.

MED7072 기초실험생화학 (Basic Experimental Biochemistry)

생화학 실험의 기본을 파악하기 위하여 각종 기초실험을 실시하여 실험에 대한 기본기술을 습득한다.

MED7038 수용체생화학 (Receptor Biochemistry)

최근에 이르러 중요성이 대두되고 있는 생체막 내 · 외에서 일어나는 각종 신호정보전달 과정과 이를 해석하기 위한 생체막 수용체 유도에 대한 해석을 시도한다.

MED7084 생화학세미나1 (Seminar in Biochemistry1)

최근 도착 생화학 관련문헌이나 총설을 중심으로 group 토의를 진행하며 최근 생화학의 발전 상황과 전망에 대한 개념을 확립 시킨다.

MED7090 생화학기초특수연구 (Basic Research in Biochemistry)

석사과정에 부여된 실험 및 연구과정으로 생화학실험의 기본 기술에 대한 이론을 습득하고 아울러 실제로 응용시켰을 때의 각종 기술적인면을 전반적으로 이해한다.

MED7103 고급실험 생화학 (Advanced Experimental Biochemistry)

기초실험 생화학의 연계강의를 토대로 하여 고급 각종 실험법을 터득하고 이의 이용성에 대한 예를 강의한다.

MED7108 생화학 특론 (Topic in Biochemistry)

생화학의 기본이 되는 각종 Biomolecule에 대한 개념을 파악하고 아울러 Biomedical problem 과의 연관을 두어 최근에 알려진 각종 최신 지식을 습득한다.

MED7113 생화학 고급특수 연구 (Advanced Research in Biochemistry)

박사과정에 부여된 연구에 대한 각종 실험 및 연구과정에 대한 설계법을 터득하고 이를 실제로 응용하며 실험에 대한 기본 운영법을 습득한다.

MED7118 생물물리학 (Biophysics)

생화학의 이론적 배경이 되는 생물물리학에 대한 소개와 이를 응용한 여러 가지 분석기법을 설명하고 이러한 방법을 실제 생화학 시스템에 어떻게 적용하는지에 대한 구체적인 예들을 제시한다.

MED7123 생화학세미나2 (Seminar in Biochemistry2)

주 연구분야 혹은 이와 긴밀하게 연계된 분야에 대한 최신 총설이나 문헌을 중심으로 Group토의를 행하여 새로운 분야에 대한 지식을 습득한다.

MED7128 유전생화학 (Genetic biochemistry)

유전물질의 실제 및 생물의 형질이나 기능의 발현에 있어서 유전자가 어떻게 작용하는지를 생화학적으로 강의한다.

MED7263 신경생화학 (Neurobiochemistry)

현대 생물의 과학 첨단에 속하는 신경과학의 내용과 방향을 소개한다. To introduction modern developments in neurochemistry and molecular neurobiology.

MED7266 생체 신호 전달체계 (Biosignal Transduction System)

생체내의 다양한 신호전달 과정과 종류를 생화학적 바탕에서 강의한다. To understand a variety of biosignal transduction systems that operate across the biomembranes.

MED7269 생화학 영어 논문 연구 (Literature studies in Biochemistry)

This Course nurtures student's ability to critically and analytically read current literature on broad range of protein biochemistry. Particular emphasis will be put on understanding aims, problem solving strategies, and discussion skills in the literature. Through interactive sessions with the processor, students will have chances of writing literature style texts on their own projects.

MED7280 전사조절인자와 사람질병 (Transcription factors and human disease)

유전자 발현에 관여하는 전사조절인자들의 일반적인 특성을 조사하고 이들의 사람질병과의 관계를 분자생물학적 측면에서 규명한다.

MED7282 RNA 분자생물학 (Molecular Biology of RNA)

다양한 유형을 갖고 있는 RNA의 종류 및 구조적 특성을 조사하고 이들의 세포내에서 역할 및 기능들을 규명한다.

MED7284 의학 단백질 생화학 (Medical Protein Biochemistry)

단백질이 생체 내에 작용하는 생화학적 과정을 인체와 연결시켜 의학적인 관점으로 연구 및 토의

MED7286 단백질공학 (Protein Engineering)

단백질 구조를 인위적으로 바꾸어 새롭고 유용한 단백질로 만들어 응용하고 분석

MED7312 조직재생의 의약학 (Medical pharmacy of tissue regeneration)

조직재생 의약학은 손상된 조직의 재생에 대한 중요성을 의약적으로 연구한다.

MED7314 분자세포생물학 (Molecular Cell Biology)

분자세포생물학은 분자수준에서의 세포생물학적인 기전과 생명현상에 대한 연구

MED7316 종양생화학 (Biochemistry of Tumor)

종양생화학은 암의 발생 기전 및 발암원에 관한 생화학적 지식과 종양치료에 관한 내용이다

MED5038 의학생화학 (Medical Biochemistry)

생화학을 이해하기 위해 필요한 의학 생화학의 기초적인 지식을 다룬다.

의학의용생화학(Medical Applied Biochemistry)

의학의용생화학은 기초의학의 기본분야인 생화학, 분자생물학 유전학 등을 바탕으로 인체 건강과 질병의 기전 및 치료를 위하여, 인체가 지니고 있는 인체기능의 조절기작과 조절물질을 밝히고, 이를 건강관련 산업과 연계된 제품생산에 이용하기 위한

응용분야까지를 포함하는 폭넓은 학문이다.

1.4 병리학(Pathology) 전공

MED6069 종양병리학 개론(Introduction to oncologic pathology)

종양의 기원, 발생기전, 형태학적, 생물학적 특성 및 종양의 숙주와의 관계, 숙주의 종양에 대한 반응을 고찰한다.

MED6073 일반병리학(General pathology)

인체에 가해지는 비정상적 자극에 대한 세포와 조직의 기본적 반응양상 및 질병으로의 발현과정을 고찰한다.

MED6080 병리학실험기법 1 (Experimental pathology 1)

병리학 분야에서 활용할 수 있는 연구기법을 심도 있게 강의하며 구체적인 예를 중심으로 토의한다.

MED6084 최신 분자생물학 실험방법론 (Recent Technologies of Molecular Biology)

질병의 원인규명과 치료에 관련된 분자생물학 기법의 원리와 응용에 대해 이해하고, 이를 바탕으로 최근 분자의학에서 널리 응용되는 분자생물학적 방법론에 대하여 강의하고 토의한다.

MED7133 분자 병리학 (Molecular Pathology)

인체에서 발생하는 주요 질환의 발생 및 진행과정을 세포 및 분자생물학적 관점에서 토론하고 연구한다.

MED7138 종양병리학 세미나 1(Seminar on oncologic pathology 1)

종양병리학에 관한 최근의 지식정보를 얻기 위해 이에 관한 논문을 발표하고 토론하는 과정이다.

MED7143 병리학 특강 1(Special topic in pathology 1)

병리학 분야의 최신 연구를 중심으로 새로운 이론을 해석하고 고찰하여 창의적인 연구에 도움이 되도록 한다.

MED7275 병리학실험기법 2 (Experimental pathology 2)

병리학 분야에서 활용할 수 있는 연구기법을 심도 있게 강의하며 구체적인 예를 중심으로 토의한다.

MED7275 종양병리학 세미나 2(Seminar on oncologic pathology 2)

종양병리학에 관한 최근의 지식정보를 얻기 위해 이에 관한 논문을 발표하고 토론하는 과정이다.

MED7322 신경병리학(Neuropathology)

신경학 분야의 종양 및 신경 질환의 원인, 발생기전, 병리의 최신 지견에 대해 습득한다

MED7324 종양병리학(Oncologic pathology)

종양의 기원, 발생기전, 형태학적, 생물학적 특성 및 종양과 숙주와의 관계, 숙주의 종양에 대한 반응을 고찰하고, 이에 대한 최신 지견을 습득하여 종양의 진단 및 치료에 도움이 되는 최신 지식을 익힌다

1.5 미생물학(Microbiology) 전공

MED6088 세포미생물학(Cellular Microbiology)

병원미생물이 병을 일으키는 과정에 일어나는 숙주의 조직 및 세포와의 상호작용에 대하여 연구한다.

MED6092 세포배양법 (Cell Culture)

각종 연구에 필수적인 세포배양법을 습득하며 배양세포를 이용하여 리켓치아 또는 바이러스의 증식, 배양, 분리 등에 관한 내용 및 종양세포를 이용한 종양학의 기본연구에 도움을 주도록 한다.

MED6096 종양학실험방법론(Experimental Methodology of Oncology)

종양생물학의 기초실험부터 분자생물학을 이용한 실험기법의 기본원리를 이해하고 실제 실험을 함으로써 분자종양학 실험의 이해의 폭을 넓혀 학생의 분자종양학 연구능력을 극대화 하고자 함.

MED6100 일반미생물학 (General Microbiology)

병원성 및 비병원성인 미생물의 일반적인 특성에 관한 지식을 습득하여 진정핵세포와 원시핵세포의 전반적인 비교, 분석을 통해 미생물학 연구의 기본 지식을 얻도록 한다.

MED6104 최신 면역학 (Advanced Immunology)

새롭게 발전하는 면역학의 최신 지식과 연구동향을 소개하고 이를 실험 및 연구에 효과적으로 활용할 수 있도록 한다.

MED6108 미생물 연구방법론 (Methodology of Microbial Research)

생물 조작법을 소개하고, 원하는 미생물만을 선택적으로 분리, 배양하여 실험에 이용할 수 있도록 하며, 연구방향에 따라 적절한 실험방법을 구상하는 과정에 관한 지식을 얻도록 한다.

MED6112 분자종양학 (Molecular Oncology)

종양발생의 기전을 정상 및 암세포가 처한 환경을 분자생물학적 측면에서 분석함으로써 암세포의 생존 환경을 이해하고 이를 토대로 암세포의 발생환경과 성장환경에서 얻어진 정보를 암세포의 사멸로 유도하는데 활용한다.

MED6116 면역생물학 (Immunobiology)

인간을 중심으로 한 동물의 면역체계의 구조, 기능과 체액성 및 면역반응 등에 대한 일반적인 지식을 습득토록 한다.

MED7157 임상면역학 (Clinical Immunology)

장기이식, 종양, 자가면역질환 및 각종 감염질환에 따른 면역반응 조절기전 내용을 소개하고 다양한 면역학적 분석방법 등을 실제 연구에서 활용할 수 있도록 한다.

MED7126 미생물 유전학 (Microbial Genetics)

세균 및 바이러스 분열방식, 핵산중식과정, 돌연변이 관찰 등에 관한 내용을 소개하여 분자생물학적인 방법을 이용한 세균조작의 지식을 습득토록 한다.

MED7167 의학논문작성법 (Writing Biomedical Research Papers)

자신의 시험결과를 정확히 논문으로 작성하는 과정은 실험 자체만큼 중요하다. 본 강좌에서는 의학 분야의 논문 작성의 방법, 특히 영어 논문의 작성법에 대해 공부하고 논문 작성을 실습하고자 한다.

MED7172 리켓치아학 (Rickettsiology)

우리나라에서 많이 발생하는 쯔쯔가무시증을 포함하는 리켓치아 감염증의 원인균과 병인균에 관해 수업한다.

MED7177 분자종양학세미나 (Seminars in Molecular Cancer Biology)

암의 발생, 세포사멸기전과 치료와 관련된 표적물질 발굴 및 이와 관련된 신호전달체계 기전 등 종양생물학의 기초 지식을 익히고 최신 발표된 논문들을 토대로 교수, 학생간의 원활한 정보교환으로 시너지 효과를 유발하여 학생들의 분자종양학 연구를 활성화 하고자 함.

MED7182 일반 진균학 (General Mycology)

병원성 진균의 구조, 배양, 분류 및 병원성에 대하여 소개하고 진균감염의 미생물학적 감정방법과 다른 미생물과의 상관관계 등에 관하여 소개한다.

MED7318 기초면역학(Basic Immunology)

병원성 진균의 구조, 배양, 분류 및 병원성에 대하여 소개하고 진균감염의 미생물학적 감정방법과 다른 미생물과의 상관관계 등에 관하여 소개한다.

MED7320 암생물학과 암세포사멸(Cancer biology and cancer cell senes)

발암과정을 이해하고 암세포사멸의 임상적 활용을 위한 지식을 익힌다

MED5039 비만세포 연구론(Mast cell signaling)

알러지, 천식등의 질병과 관련하여 비만세포의 특성 및 생리학적인 역할에 대한 기초 지식과 최근 연구 경향을 습득한다.

1.6 기생충학(Parasitology)전공**MED6120 안정성 연구의 이해 Comprehension of safety assessment**

새로운 효능물질의 개발과정에서 세포독성의 발현 및 평가법을 이해한다.

MED6128 아미노산 수송체의 이해 Comprehension of amino acid transporter

생체막의 아미노산 수송체의 분자생물학적 구조와 그 기능을 이해한다.

MED6136 기생충 면역학 (Parasitic Immunology)

기생충 질환의 면역학적 기전을 강의하여 기생생활에 대한 병리, 숙주 특이성 등을 면역학적 측면에서 검토하도록 한다.

MED6140 기생충감염의 병인론 (Pathogenesis of Parasitic Diseases)

각종 기생충 감염에 따른 병인은 다양하다. 이 기전에 대한 이론을 제시하고 또한 이해함으로써 임상에 활용할 수 있도록 한다.

MED6209 혈액 및 조직 기생 기생충 (Blood and Tissue Parasites)

인체의 혈액 및 조직에 기생하는 선충류, 흡충류, 조충류 및 원충류의 전파방법, 지리적 분포, 병리, 증상 및 치료에 대한 내용을 학습한다.

MED6212 기생생물의 구조 및 분류 (Structure and Classification of Parasites)

선충류, 흡충류, 조충류, 원충류 및 의용절지동물의 구조와 분류 체계를 학습하여 인체 기생충의 생물학적 기능과 진화를 터득 한다.

MED7187 유기산 수송체의 이해 (Comprehension of organic acid transporter)

세포에서 생성된 유기산의 배설과 이동에 관여하는 수송체의 실체와 기능을 이해한다.

MED7192 산화환원 신호전달 Redox cell signaling

세포내 산화환원 반응의 분자생물학적인 이해와 산화환원 반응에 의한 세포내 신호전달 전달원리와 연구방법을 연구한다.

MED7197 무기산 수송체의 이해 (Comprehension of inorganic acid transporter)

세포에서 생성된 유기산의 배설과 이동에 관여하는 수송체의 실체와 기능을 이해한다.

MED7207 인수공통기생충감염증(Parasitic Zoonoses)

인체와 동물 상호간에 전파되는 각 종 기생충 감염의 기전을 파악하고 병인, 증상 및 관리를 통하여 임상에 활용할 수 있도록 모토한다.

MED7212 기생충 감염의 면역학적 진단 (Serodiagnosis of parasitic Diseases)

주요 조직 침입기생충 감염시 진단방법의 일환으로 면역학적 기법을 이용할 수 있는데 이에 대한 이론과 임상응용을 다룬다.

MED7276 기생충 감염의 분자생물학 (Molecular Biology of Parasitic Infections)

기생충 감염에 대한 분자생물학적 최신지견을 강의 실습하며 최근 연구 동향을 소개한다.

MED7278 숙주, 기생충 상호관계 (Host-Parasite Relationship)

숙주-기생충간의상호특이성을이해하고이상호관계의균형과 불균형에 의한 기생충 감염의 양상변화를 이해한다.

MED5057 병원성 원충학(Medical Protozoology)

감염성을 가진 원충을 기생부위 별로 나누어 생활사와 증상 및 역학과 치료에대한 기본적 지식을 습득 한다.

1.7 약리학(Pharmacology)전공**MED6124 면역학 연구기법 이해 (Experimental immunology)**

면역계의 전반적인 이해와 면역실험에 사용되는 실험의 원리와 방법을 이해한다.

MED6132 감염과 면역의 분자생물학 (Molecular biology in infection and immunity)

각종 감염에 의한 질병과 이에 수반되는 면역반응의 분자생물학적 기전과 연구방법을 연구한다.

MED6144 유리기생물학 및 의학1 (Freeradical Biology and Medicine)

호기성 세포들이 산소 및 질소 유리기들을 생성하여 이들을 어떻게 세포의 정상적 기능에 적절히 이용하며 이들을 적절히 해소 하지 못하는 산화적 Stress 상황에서 발생하는 여러 질병들의 유발기전에 대한 새로운 이해를 추구함

MED6151 질환과 Nitric Oxide (Diseases and Nitric Oxide)

다양한 인체질환과 관련된 nitric oxide 역할을 이해하고 이들의 임상적 중요성을 교수한다.

MED6155 DNA손상복구와 질병 (DNA repair & diseases)

DNA손상복구 기전과 이상, mutagenesis 그리고 이들을 원인으로 하는 질병 및 유전병을 분자유전학적 측면에서 접근하고 이해한다.

MED6159 독성학총론 (General Toxicology)

의약품 및 환경오염물질의 일반적인 독성에 관하여 독성발현의 기전, 중독작용, 중독증상, 해독작용, 중독의 예방 및 치료법 등에 관하여 중점적으로 연구한다.

MED6163 약물유전체학 (Pharmacogenomics)

약물수송체, 대사효소 및 수용체의 다양한 유전형에 따른 약물동력학의 변화를 이해하고 신약개발과정에서의 약물유전체학의 응용에 대한 토의와 발표방식으로 수업을 진행함

MED6167 유리기 약리학 (Radical Pharmacology)

유리기의 특성과 역할을 숙지하고 생물학 및 의학에서의 유리기 연구의 적용분야를 이해한다.

MED6170 분자약리학 (Molecular Pharmacology)

약물들의 상호작용과 그 작용원리들을 분자수준에서 탐구, 연구할 수 있는 기반을 구축하기 위하여 분자생물학적 및 분자화학적 측면에서 연구한다.

MED6206 세포 신호 전달의 이해 (Cell signal)

세포 내에서 일어나는 신호전달 시스템의 전반적인 이해와 신호전달의 이상으로 생기는 질병의 이해

MED6221 유리기 생물학과 유리기 의학 1 (Free Radicals in Biology and Medicine 1)

Modern molecular pharmacology is based on oxygen radical biology and majority of chronic diseases are caused by inadequate ability to eliminate oxygen free radicals. Thus, we will cover how and why oxygen radicals are produced during the 1st semester. During the 2nd semester, we will study how the cells respond to oxygen radicals and eliminate the free radicals to maintain health. we will also study why the free radicals cause reveal chronic diseases and what we can do to prevent the development of chronic diseases.

MED6223 유리기 생물학과 유리기 의학 2 (Free Radicals in Biology and Medicine 2)

Modern molecular pharmacology is based on oxygen radical biology and majority of chronic diseases are caused by inadequate ability to eliminate oxygen free radicals. Thus, we will cover how and why oxygen radicals are produced during the 1st semester. During the 2nd semester, we will study how the cells respond to oxygen radicals and eliminate the free radicals to maintain health. we will also study why the free radicals cause reveal chronic diseases and what we can do to prevent the development of chronic diseases.

MED7202 수용체 신호전달 (Receptor-mediated cell signaling)

세포막 수용체의 분자생물학적인 특징을 이해하고 수용체 자극에 의한 신호전달을 이해한다.

MED7216 세포고사 (Programmed cell death)

분자유전학적 접근에 의한 세포고사 기전의 이해

MED7221 비만의 약물치료 (Pharmacotherapy of obesity)

비만의 병태생리에 대한 이해를 바탕으로 약물치료방법에 대한 강의 및 토론수업

MED7224 세포노화 (Cellular Senescence)

분자유전학적 접근에 의한 세포노화 기전의 이해

MED7228 신경전달물질과약리학 (Neurotransmitter and Pharmacology)

신경충동 전달체의 변동 및 수용체의 역할을 중심으로 논의하며 신경계에 작용하는 약물의 작용기전과 임상응용을 고찰한다.

MED7332 신약개발 (New drug development)

천연 및 합성 신약개발에 대한 강의 및 학생들과의 토의

1.8 사회 및 예방의학(Social & Preventive Medicine)전공

MED6182 조사방법과 계량분석 (Survey Method & Quantitative Analysis)

질병과 건강행위는 곧 사회적 행위로서 의료문제의 연구에서는 사회조사의 방법론이 적용된다. 이를 위한 연구의 설계, 자료수집 및 분석방법을 교수한다.

MED6185 보건의료사업 평가론 (Evaluation of Health program)

보건서비스의 계획과 조성의 원칙과 제공되는 의료서비스의 질 및 보건 사업의 결과를 평가하는 방법을 교수한다.

MED6188 산업의학 총론 (Introduction to Occupational Medicine)

산업장에서의 각종 유해인자의 허용기준과 이에 의한 질병발생 및 그 관리법을 개괄한다.

MED6191 역학적 연구 방법론 (Epidemiologic Research Method)

질병발생과 관련요인간의 인과관계를 규명하기 위해 활용되는 역학적 연구방법들의 이론과 실재를 교수한다.

MED6194 보건의료관리 총론 (Introduction to Health Services)

보건의료 서비스의 역사적 배경, 자원 및 제도의 측면에서 개괄하고 현실적인 문제들을 제기할 수 있는 방법을 습득케 한다.

MED6197 환경의학 연습 (Seminar in Environmental Medicine)

환경의학일반, 산업의학일반 및 항공의학분야의 문헌, 정보를 수집하여 이에 대한 토론을 그 실재를 습득하게 한다.

MED6204 환경 및 산업 역학 (Envinomental & Occupational Epidemiology)

환경성 질환, 직업병의 발병기전, 원인, 위험도를 평가하는 역학 강의

MED7238 감염병역학 (Epidemiology of Infectious Diseases)

주요 감염병의 자연사, 역학적 특성, 관리전략 등을 소개하고 신종 및 재출현 전염병의 유행원인과 향후 전망에 대해 토의한다.

MED7242 역학연습 (Seminar in Epidemiology)

의학학술지 게재논문들에 대한 비판적 사독과 토론을 통해 역학적 연구방법을 실제 응용할 수 있도록 훈련한다.

MED7246 병원관리론 (Hospital Management)

지역사회에서의 병, 의원 등 의료기관의 역할, 병원조직의 구조와 경영관리 기법 등을 강의한다. 실제적인 사례를 중심으로 병원의 계획과 운영상의 문제점을 이해하게 한다.

MED7248 산업보건관리 (Health care for Industrial Workers)

산업장 근로자의 건강관리의 원칙을 강의하고 현장 및 병원의 건강관리 업무를 실무케한다.

MED7252 만성병 및 사고의 역학 (Epidemiology of Chronic Degenerative Diseases and Accident)

오늘날 주요 보건문제로 대두되고 있는 만성퇴행성질환의 원인, 발생양상 등을 소개하고 향후 전망에 대해 토의한다.

MED7255 의료관리학 연습 (Seminar in Health Serviced)

보건의료 관리에 관련된 문헌사독 및 토론을 통하여 이 분야의 연구경향을 익히게 한다.

MED7259 의료보장론 (Social Security for Medical Care)

사회보장의 일환으로서 의료보장의 원칙과 실제적인 제도로써 의료보험 제도와 관련된 문제를 탐구케 한다.

MED7262 직업 관련성 질환 (Work related disease)

직업관련성 근골격계질환, 뇌심혈관계 질환, 직무스트레스 등에 대한 전반적인 내용을 이해하고 고찰한다.

MED7272 직무 스트레스 관리 (Management of Occupational Stress)

직무스트레스의 개인적 및 조직적 관리에 대한 이론 및 기법을 이해하는 강의

MED7274 범주형 자료분석론 (Categorical data analysis)

의학,보건한분야에서주로사용되는범주형자료를분석하는고급통계기법(로지회귀분석,생존분석,포아송회귀분석등)강의

MED7296 공간역학 (spatial epidemiology)

공간역학 서론, 공간자료의 지도화/GIS실습, 군집분석의 실제, 공간자료의 회귀분석, 시공간 분석

MED7298 생존분석론 (Survival analysis)

생존자료의 정리 및 실습, 생명표법 및 K-M법, 콕스회기분석, 콕스회기분석의 회기진단, 비례위험 가정을 따르지 않는 경우 회기분석, 고급생존분석(반복자료,경쟁위험 자료 등)

MED7306 직무스트레스 관리기법 사업장 적용방법 (The application of job stress)

사업장에서 실제 적용가능한 직무스트레스 관리를 위한 여러가지 방법과 기법에 대해 연구한다

MED7308 환경성 질환 관리 (Management for environmental diseases)

사람의 질병은 여러요인이 복합적으로 작용하여 발생하며, 이러한 요인들중 환경의 대부분의 경우 질병의 발생, 중증도, 진행에 영향을 준다. 환경성질환에 대해서 국제적으로 통일된 기준은 없고, 질환의 범위도 광범위하지만 주로 환경유해물질, 신체역학적 자극, 생물학적 독성물질과 관련된 수인성질환, 신경계질환, 생식계 질환, 중독증, 호흡기질환, 알레르기 질환 등이 포함된다. 본 과목에서는 이러한 환경성 질환의 정의, 발병기전, 치료법 등을 학습하고, 관련 역학연구에서 인과관계 규명을 위해 사용된 방법론에 대해 검토한다. 또한 환경성질환 예방 및 관리방안에 대해 학습한다.

보건의료 경제성 분석의 이해 (Economic evaluation in healthcare)

보건의료분야에서 수행되는 경제성 분석을 다루고자 함. 경제성 분석은 효과와 더불어 비용을 반영한 효율성을 분석하는 것임.

1.9 의학교육 및 의료인문학(Medical Education and Medical Humanities)전공**MED5049 한국근대의료문화사 (The cultural history of modern medicine in Korea)**

조선시대말과 일제 강점기 도입된 근대의료의 모습은 어떠했으며, 한반도에 사는 민중들은 이를 어떻게 받아들였는지 알아보고자 한다. 아울러 시대적 사회적 상황에 따라 이것이 어떠한 변화를 겪는지 살펴보고자 한다.

MED5056 의학사 연구방법론 (Methodology of Medical History Research)

의학사(醫學史)는 의료인문학 분야에서 가장 중심이 되는 학문이다. 의학사는 의대생들의 교육을 위해서도 중요하지만, 역사학 분야에서 시대를 조망하는 수단으로써도 중요하다. 이러한 의학사 연구를 어떻게 하는지, 그리고 그 가치와 전망은 어떠한지 살펴보고자 한다.

MED5061 의료인문학개론 (an introduction to medical humanities)

의료인문학이란 무엇인지 알아보고, 최근의 의료인문학 교육과 연구 동향에 대해서 개괄한다. 아울러 수업을 듣는 각 전공자들의 특성을 살려 의료인문학 소논문을 직접 작성해 본다.

MED5062 의료인문학 논문작성법1 (How to write a medical humanities' paper-Part 1)

의학사, 의철학, 의료윤리 등 의료인문학 관련 논문 쓰는 방법에 대해 학습하고, 실제 각자의 전공 또는 관심 분야와 관련된 의료인문학 논문을 작성해 본다.

MED5063 대인의사소통 (interpersonal communication)

이론적으로 의사소통의 기본적 개념을 이해하며, 자아의 개념을 이해하고 의사소통과 자아의 관계를 설명할 수 있으며, 자아가 외부 세계를 지각하는 과정을 설명하고, 자아와 문화가 다른 타인과 의사소통을 통해 문화적 차이를 극복하는 방법을 설명할 수 있다. 현실에서 원활한 의사소통을 위해 타인의 massage를 받아들이고 나의 massage를 전달하는 방법을 설명할 수 있으며, 원활한 의사소통을 위한 언어적, 비언어적 방법에 대해 설명할 수 있다.

MED6263 의료인공지능개론 (Medical Artificial Intelligence Introduction)

의료분야에서 인공지능을 통해 진단효율성 향상시키는 연구는 물론, 예전에는 상상도 할 수 없었던 연구들이 시도되고 있으며, 환자, 의료진, 나아가 의료기관에 모두 도움을 줄 수 있는 기술로 주목받고 있다. 본 강의에서는 이러한 의료인공지능 기술의 개념과 발전과정, 다양한 응용기술들을 소개한다. 또한 인공지능시대를 살고 있는 학생들이 인공지능을 하나의 도구로 이해하고 자신의 전공분야에서 이를 활용할 수 있는 능력을 함양하기 위해 본 강의에서는 이론강의와 더불어 BIT계열 초심자를 위한 학생 주도의 프로그래밍 실습을 실시한다.

MED6270 대인의사소통2 (interpersonal communication 2)

"listening and responding verbal communication non-verbal communication conflict management"

MED7343 의료인문학 연구방법론 (Methodology of Medical Humanities)

의료인문학은 의학사(醫學史) 및 의료윤리 등을 아우르는 학문이다. 이러한 의료인문학은 의학연구자들에게 자신의 학문을 거시적으로 그리고 메타적으로 인지할 수 있는 기회를 제공한다. 이러한 의료인문학 연구를 어떻게 하는지 교육할 것이며 나아가 의료인문학 전공자들이 직접 자신의 연구주제로 논문을 작성해보도록 할 것이다.

MED7346 의료인문학 논문작성법2 (How to write a medical humanities' paper-Part 2)

의학사, 의철학, 의료윤리 등 의료인문학 관련 논문 쓰는 방법에 대해 학습하고, 실제 각자의 전공 또는 관심 분야와 관련된 의료인문학 논문을 작성해 본다.

1.10 내과학(Internal Medicine) 전공**MED6002 종양면역학 (Tumor Immunology)**

종양치료의 세 가지 기본적인 방식은 수술, 방사선치료, 화학요법이며, 21세기에 들어서서는 화학요법에 있어 분자적 표적요법의 등장으로 새로운 전기를 맞고 있다. 분자적 표적은 비단 화학요법뿐만 아니라 제 4의 종양치료인 면역요법에 있어서도 중요한 개념으로 인식되고 있으며 새로운 세포요법, 단클론항, 체, 종양백신등 bench to clinic을 향한 translational research의 연구대상이기도 하다. 이에 종양에 대한 분자적 면역반응을 이해하고 이를 치료에 응용할 수 있는 기본적 소양을 함양하기 위하여 본 강좌가 개설되었다.

MED6008 고혈압 (Hypertension)

심장병 질환 중에서 제일 빈도가 높은 고혈압에 대해서 그 원인 및 병태생리 기전을 이해하여야 하며 합병증 질환에 대한 진단 및 치료 능력을 갖추어야 하고, 고혈압의 여러 가지 약물치료의기전 및 부작용을 이해하여야 한다.

MED6014 헬리코박터 (Helicobacter)

여러 가지 위장질환 즉 소화성궤양 및 위암 등의 요인으로 밝혀지고 있는 균에 대하여 이해하며 미생물학적 및 약물학적 입장에서 접근한다.

MED6020 조혈모세포이식학 (Hematopoietic Stem Cell Transplantation)

조혈모세포이식은 그 역사가 40년에 불과한 새로운 분야임에도 동종조혈모세포이식, 자가조혈모세포이식, 공여자 림프구 주입, 미니골수이식 등 그 기법에 있어 날로 새로워지고 있으며 21세기 분자적 표적치료와 줄기세포 engineering에 힘입어 조혈모세포이식 자체의 치료효과 외에도 다른 형태의 치료를 위한 2차적 매개로서도 그 가능성을 확장하고 있다.

MED6026 호흡생리학 (Respiratory physiology)

폐용량, 호흡의 역학, 폐환기와 혈류의 상관관계, 폐조직으로의 산소와 이산화탄소의 이동 및 배출, 호흡기에 있어 산-염기 평형 및 호흡조절에 관하여 교육한다.

MED6032 심장부정맥 (Cardiac arrhythmia)

심질환에서 특히 동반되는 부정맥의 발생기전 진단 및 치료에 대한 기본적인 이론을 이해하고 활용할 수 있어야 한다.

MED6181 산염기 대사 (Acid-Base Metabolism)

산염기 대사 이상의 병태생리와 진단과 치료

MED7002 백혈병 (Leukemias)

동양학의 연구 중 가장 첨단 분야인 백혈병의 분류, 병인, 분자생물학적 병태생리, 치료에 대한 개관을 지니게 한다.

MED7008 담도 및 췌장질환 (Biliary tract and pancreatic disease)

담즙의 생성기전 및 주성성분의 변화와 담관내 압력 변화에 따른 병태생리를 알아본다.

MED7014 암의 표적치료 (Molecular target treatment for cancer)

암세포만을 공격하는 표적치료제의 등장으로 암치료의 새로운 시대가 열렸다. 이에 대한 기본적 분자생물학적 기전을 이해하고 앞으로 개발될 약물에 대한 효과를 예측하는데 목적이 있다.

MED7020 조혈모세포의중간엽줄기세포이식 (Hematopoietic stemcell & Mesenchymalstem cell)

최근 각광받고 있는 성체줄기세포를 중간엽줄기세포의 이용 중에서 골수이식 시 어떠한 기능을 하고 있으며 추후 이동되어질 가능성에 대해 이해할 수 있어야 한다.

MED7244 임상내분비학개론 (Clinical endocrinology)

호르몬의 기능과 조절기전의 이해를 통하여 내분비 질환의 진단과 치료과정에 적용시킨다.

1.11 외과학(Surgery) 전공

MED6040 외과학총론 (Basics in surgery)

외과적 질환의 진단 및 치료를 위한 신체 전반에 나타나는 병리 생리적 현상을 구체적으로 이해하기 위해 지혈, 쇼크, 수분 및 전해질 대사, 외과적 대사, 창상감염, 그리고 창상치유에 대한 기초적인 현상을 연구하는 분야이다.

MED6046 면역외과학 (Surgical immunology)

외과적 질환을 원인 및 병리생리와 진단 및 치료를 면역학적으로 이해하기 위해 신체의 기초적인 면역학을 연구하고 발전시켜 종양의 면역치료 및 이식수술 등의 기초적인 면역요법 등을 연구하는 분야이다.

MED6052 외상학 (Traumatology)

외상으로 야기되는 생리적 반응 및 대사변화를 이해하고, 외상 후의 전신적 처치와 신체 각 장기에 대한 적절한 수술적 처치를 연구하는 분야이다.

MED6057 양성대장항문질환 (Benign Colproctology)

대장 및 항문에 발생하는 양성질환에 대한 병태 생리와 진단 및 외과적 치료를 연구하는 분야이다.

MED6052 종양외과학 (Surgical oncology)

외과적 치료를 필요로 하는 종양의 발생과 병리생리를 세포학적으로 연구함으로써 외과적 종양의 외과적 치료, 화학요법에 대한 기초적인 지식을 습득하는 분야이다.

MED6067 대장암의 발생 및 예후인자 (Prognostic Factors of Colorect Recent Trend in Treatment)

최근 대장암에서 분자생물학 연구의 진전으로 종양유발인자와 종양억제인자들이 발견되고 있으며, 이들의 출현 및 변이에 따라 환자의 예후측정에 도움을 주고 있어 이에 관한 최근의 연구결과를 종합적으로 분석하는 강좌임.

MED6071 내분비외과학 (Surgical endocrinology)

갑상선, 부갑상선, 부신 및 뇌하수체, 그리고 유방에서 나오는 각종 호르몬에 대해 연구하고 외과적 치료를 요하는 질환에 대한 수술적 치료를 연구하는 분야이다.

MED7028 위장관외과학 (Sastrointestinal sugery)

수술을 요하는 위장관 질환에 대한 원인과 진단 및 치료를 소화 생리적인 관점에서 이해하여 외과적 치료의 방법을 발전시키고 연구하는 분야이다.

MED7034 간 감도계 외과학 (Hepatobillary surgery)

간장, 담낭, 담도계 및 췌장에 발생하는 외과적 질환에 대해 간장의 대사생리를 연구하고 소화호르몬과 소화생리의 상호관계를 이해함으로써 담석증, 문맥고혈압, 췌장염 등의 외과적 치료를 연구하는 분야이다.

MED7040 간이식술의 최신경향 (Progress in Liver Trasplanatation)

수술시기, 면역억제제, 장기보호 방법의 발달로 최근 간이식의 성공률이 점점 높아지고 있다. 국내에서도 자체간이식 뿐만 아니라 소아 또는 성인의 생체 간 부분이식이 시도되고 있음에 최근 간 이식술의 경향 및 새로운 시도들을 알아보는 강좌임.

MED7046 내시경복강경외과학 (Recent Advances in Laparoscopic surgery)

담낭절제술로부터 시작된 복강경 수술은 최근에는 담도, 위장, 소장, 대장, 비장, 부신 등 복강 내 전 장기로 확대되고 있는 추세이며 이와 같은 최초침습 수술로서의 복강경수술의 최신경향에 대해 연구하는 분야이다.

MED7052 췌장외과학 (Surgery of Pancreatic Diseases)

췌장의 해부 및 생리기전 이해를 바탕으로 췌장의 병리기전을 세포생물학적 또는 분자생물학적으로 이해하고 연구하여 췌장염 및 췌장암 등의 췌장질환을 진단하고 치료하는 방법을 외과적으로 연구하는 분야이다.

MED7057 혈관외과학 (Vasscular surgery)

혈관의 중요한 방어적, 혈액학적 생리작용을 이해하고 병태생리를 연구함으로써 혈관 및 임피선에 발생하는 질환을 진단하고

외과적인 치료방법을 연구하는 분야이다.

MED7063 소아외과학 (Pediatric surgery)

신생아 및 소아에서 발생하는 선천성, 후천성 질환등을 진단하고 치료하는 데 따르는 소아의 특수한 생리적 반응 및 병태생리와 치료방법을 연구하는 분야이다.

MED7069 유방질환 (Disease of Breast)

본 과목은 유방의 해부학적, 생리적 기능을 알아보고, 유방의 양성 질환 및 현재 여성암 발생빈도 2위인 유방암의 역학, 원인 및 최근 변화되고 있는 수술방법과 항암 요법, 방사선치료에 대해서 알아본다.

MED7074 컴퓨터외과학 (Computer Aided surgery)

최근 의학 및 과학의 발전에 따라 로봇 등의 전산 관련 보조에 의한 수술 및 관련 치료가 시행되므로 이에 대한 학문적 연구를 위하는 목적으로 시행하고자 함.

MED7080 대장항문학 (Coloproctology)

대장 및 항문에 발생하는 유전적이거나 생리적인 질환에 대한 외과적 치료를 위해 대장생리 및 선천 적, 후천성 외과적 질환을 연구하는 분야이다.

간담체 해부학 (Hepatobiliary-pancreatic)

간, 담도 및 췌장에 대한 해부학, 특히 수술과 관련된 해부학 심화학습. 간, 담도 및 췌장을 수술할 때는 각 장기의 발생 및 성장과 관련된 수술적 접근면 외에도 혈관의 분포와 혈류 방향, 림프절의 위치와 림프액의 방향을 고려하여야 하고 해부학적 변이와 그 빈도에 대하여 숙지하여야 하므로 이는 일반적인 해부학적 지식 이외에도 수술 해부학적 지식을 요구한다. 이에 대하여 강의 혹은 수술실 내에서의 실습을 통하여 실제적인 경험과 지식을 갖도록 한다.

혈관질환의 약물치료

혈관질환이 다양해지고 많아지면서 수술적 치료와 더불어 약물치료의 중요성이 제기되고 있다. 혈관외과 영역 역시 수술적 치료를 넘어 약물치료까지 확대되고 있다. 혈관질환에 사용하는 약물에 대해 전반적으로 다룸

1.12 소아과학(Pediatrics)전공

MED6074 소아혈액학 (Pediatric hematology)

소아의 조혈기관 및 혈액질환의 특이성, 소아기 조혈의 생리적 변동, 소아기 혈액상 및 골수상의 연령별 변동 등 총론적 부분에 대하여 교육하고 적혈구 질환, 백혈구 질환, 출혈성 질환에 대하여 교육한다.

MED6077 소아호흡기학 (Pediatric pulmnoogy)

소아 호흡기계의 발달과정, 호흡기계의 생리, 소아 호흡기계 질환의 특징, 폐기능 검사 등 총론적 내용에 관하여 교육하고 이를 바탕으로 각각의 질환에 대한 특이적인 소견, 진단방법 및 치료에 대하여 교육한다.

MED6081 소아심장학 (Pediatric cardiology)

심질환의 진단, 태아 및 신생아 순환, 선천성 심질환에 관하여 교육한다. 또한 심질환을 비청색증형과 청색증형 선천성 심질환 및 후천성 심질환으로 분류하여 각각의 특성 및 치료에 관하여 교육한다.

MED6085 신생아학 (Neonstology)

출생전 관리로부터 정상 신생아의 생리, 진찰방법, 정상 신생아의 간호와 신생아 질환에서는 저출생 체중아, 태아발육지연,

과속아, 과체중아, 분만 손상, 선천성 기형, 신생아 호흡기질환, 신생아 황달, 신생아 감염, 신생아 대사 장애 등에 대하여 교육한다.

MED6093 소아감염병학 (Pediatric infectious disease)

소아에 흔히 발생할 수 있는 감염병에 관하여 총론, 바이러스성 감염, 세균감염, 기타 감염으로 크게 분류하여 이의 역할, 임상 양상, 진단 및 치료에 대하여 교육한다.

MED6097 소아면역학 (Pediatric immunology)

면역기구, 면역체계 발달과정, 소아에서 연령에 따른 면역계의 특징 등에 대하여 교육하고 면역계 이상증에 대한 개념과 이의 진단방법 및 식세포계, 체액성 면역계 및 보체계의 질환에 대하여 교육한다.

MED6101 소아위장관학 (Pediatric gastroenterology)

위장관 증상(설사, 변비, 복통 등)에 관한 기전 및 치료와 구강, 식도, 위 질환, 소장, 대장 질환에 관하여 교육한다. 간 질환으로서 황달, 바이러스성 간염 및 영아기 담즙체증에 관하여 교육한다.

MED7085 소아신장학 (Pediatric nephrology)

신장의 해부, 생리, 병리 등에 관한 내용과 기본적인 전해질의 생리에 관한 문제 그리고 선천성 및 후 천성 신장과 관련한 질환에 대한 내용과 치료방법으로 신대체 요법의 원리 및 적용요법을 익히는 강좌이다.

MED7091 소아알레르기학 (Pediatric allergy)

알레르기 반응의 기전, 반응의 분류, 관련세포와 화학매체, 알레르기 질환의 임상적 특징과 경과, 진단, 사료원칙 등의 총론적 부분을 교육하고 천식, 알레르기성 비염, 눈, 귀의 알레르기, 아토피성 피부염, 두드러기 등의 질환에 대하여 교육한다.

MED7095 소아신경학 (Pediatric neurology)

소아신경학이 특징인 신경계 발달의 기초하에 신경검사 및 전반적인 신경질환, 대사질환, 발달 장애등에 대한 임상 평가 및 치료에 대한 교육을 하는 강좌이다.

MED7099 소아성장과 발육 (Pediatric growth and development)

성장과 발달의 개념, 선장과 발달에 영향을 주는 요인, 신체의 각 기관에 대한 성장, 기능별 발달과정, 연령에 따른 신경, 정신 사회적 발달 등과 청소년기의 특징 및 이 시기에 당면하는 문제들 및 성장의 이상에 대한 교육을 실시한다.

MED7104 소아예방의학 (Preventive Pediatrics)

예방 소아과학의 정의, 정기적 건강 진단의 이해, 예방접종의 실시 및 금기에 관하여 교육하고 예방적 항균 요법의 교육을 실시한다.

MED7109 소아영양학 (Nurtition in Pediatrics)

소아 및 영아에 있어서 필요한 영양소 및 비타민, 미네랄의 중요성 및 결핍증상을 숙지시킨다. 영아기 영양의 방법 및 영양장애의 원인, 증상 및 치료에 관하여 교육한다.

MED7114 소아내분비학 (Pediatric endocrinology)

소아내분비계의 기본지식을 공급하는 것으로, 사춘기의 생리를 포함한 시상하부 및 뇌하수체 질환, 갑상선, 부신수질 질환, 성 성 질환 및 당뇨병에 관하여 교육한다.

1.13 산부인과학(Obstetrics & Gynecology)전공

MED6105 폐경학 (Menopause)

20세기 후반의 평균수명연장은 많은 여성에게 폐경 후 삶의 질의 향상을 추구하게 하였다. 폐경 후 여성호르몬의 결핍으로 나타나는 골다공증, 심혈관 질환, 성기위축들은 이차적으로 많은 건강상의 문제를 발생시킨다. 폐경 후 나타나는 정신, 육체적 변화에 대하여 공부하고, 호르몬대치요법, 골다공증 예방 및 다른 폐경 후 여성건강 유지법에 대해 연구한다.

MED6109 부인과 종양학 (Gynecologic oncology)

부인과 종양들은 자궁경부암, 자궁내막암, 자궁내막암, 난소 및 난관암, 부난소암, 외음부암 등을 포함한 다양한 종류로 대표되며 이들의 발생기전, 병인자, 발생역학, 병진행, 치료, 추적관찰, 예후 등은 많이 다를 수 있다. 이러한 것들을 연구하며 기초학적인 공부를 병행하여 과목을 진행한다.

MED6113 부인과 종양면역학 (Gynecologic oncologic immunology)

사람에 있어서 종양에 대한 면역이 존재한다는 가능성은 종양의 특발성퇴축, 악성종양의 불완전제거후의 전이병소퇴축 등의 관찰로 능히 짐작할 수 있다. 액성 및 세포면역의 종양면역에 있어서의 역할에 대해 공부하고 아직은 임상적으로 본격 도입이 안 된 단계인 면역학적 암치료에 대하여 토의한다.

MED6117 유전학 (Genetics)

세포유전학, 분자유전학, 또는 단순한 멘델의 유전법칙으로 이해될 수 있는 각종 유전질환 및 기전에 대하여 배우고, 유전상담에 대한 경험을 쌓으며, 융모막용모검사, 양수검사, 태아혈청단백 검사, DNA검사 등을 통하여 중요한 유전병 진단방법, 검사 방법, 검사결과분석에 대하여 공부한다.

MED7119 산과면역학 (Obstetric immunology)

태아는 유전자의 반쪽은 부친으로부터 오며 이는 산모에게는 동종이식편이나 대부분의 임신에서 이로 인해 태아가 산모의 면역반응으로 피해를 입지는 않는다. 이런 태아의 면역학적인 보호는 아직 완전히 이해되고 있지 않은 부분이다. 이 부분의 이해를 위해 임신에 연관된 기존의 면역학적인 지식을 공부하며 임신 중 일어나는 면역학적인 질환에 대해 배운다.

MED7123 산부인과 불임학 (Infertility)

부부 10쌍중 1쌍의 빈도로 발견되는 불임의 다양한 원인과 그에 따른 증상의 이해와 함께 불임의 치료에 대한 원칙을 숙지한다.

MED7233 초음파학

산과 영역에서 태태 연령측정, 기형 진단, 유전 검사를 배우고 부인과영역의 질환 진단을 배운다.

MED7236 내시경학 (Endoscopy)

현대 의료 발달로 최소 침습술에 의한 수술적 치료를 다루는 학문을 다룬다.

1.14 신경외과학(Neurological Surgery)전공

MED6121 일반신경외과학 (General Neurosurgery)

성인에게 자주 발생하는 신경외과적 질환을 분류하고 그의 병인과 치료법을 소개하고 이해시킨다.

MED6125 신경외과적 해부병리학 (Neurosurgical Pathology)

신경외과 질환의 진단, 치료 수술에 있어서 그 기본이 되는 중추신경계의 해부병리학적 개념을 이해, 습득하여야 한다. 특히

여러 종류의 컴퓨터 단층촬영에 의한 진단이나 현미경적 미세수술에 있어서 필요한 최신지견을 습득하여야 한다.

MED6129 신경조직학 (Neurohistology)

신경계 질환 특히 종양학, 선천성질환, 퇴행성질환, 그리고 혈관 외과학 등을 이해하는데 있어서 신경계 조직의 특성을 이해하여야 한다.

MED6133 신경외과적 방사선학 (Neuroradiology)

신경계 질환에 대한 방사선학적 진단의 중요성을 이해하고 두개골 단순 방사선소견, 뇌혈관 촬영소견, 단층촬영 소견 및 3차원 영상소견에 대한 지견의 습득과 동위원소이용 뇌병변 진단에 대한 개념도 습득해야 한다.

MED6137 신경 손상학 (Neurotraumatology)

문명의 발달로 문명기기에 의한 사고나 sport에 의한 외상 등에 의한 뇌, 척수 손상의 빈도가 높아지고 있다. 그에 대한 조치로 기본, 기전, 해부학, 질병들을 숙지하여 예방, 치료에 도움을 주고자 한다.

MED6141 신경태생학 (Neuroembryology)

신경계 질환을 이해하고 치료하는데 있어서 기본적으로 신경계의 발생 태생, 분화에 대하여 개념을 이해 정리하여야 한다.

MED7129 뇌종양신경외과학 (Neuro-oncology)

두개내에 발생하는 종양들의 병인, 병리, 임상증상, 진단 및 치료법에 대하여 강의한다. 특히 종양의 분류에 대하여 역사적 경과를 숙지하여야 하며, 최신 분자생물학적 접근방법에 대하여도 이해하여야 한다.

MED7134 소아신경외과학 (Pediatric Neurosurgery)

신생아 및 소아 질환을 소개하고 이의 분류, 병인 및 치료법의 최신지견을 고찰하는데 목적이 있다. 특히 소아에서의 신경학적 검사 및 방사선학적 소견을 검토하여 진료방향 설정을 정확히 하는데 강의 목적을 두고 있다.

MED7139 신경외과 내분비학 (Neurosurgical endocrinology)

뇌하수체의 해부 생리를 이해하고 전엽과 후엽 분비호르몬의 종류, 분비기전, 과분비 종양의 분류 목표 기관에 대한 영향 등에 대하여 이해하고 치료법에 대한 지견을 습득하여야 한다.

MED7144 신경외과기형질환 (Neurosurgical malformations)

선천성 두개내 질환과 척추질환에 대하여 신경학적 검사, 진단 및 치료법을 소개하고 선천성 뇌수종, 정중 신경융합부전, 두개 봉합 융합, 척수공동증 및 척추기형에 대하여 이해하여야 한다.

MED7149 신경외과적 감염학 (Infections of Neurosurgery)

중추신경에 대한 종래의 세균감염 뿐만 아니라 면역능력 감소 환자의 증가에 따라 발생하는 세균, 바이러스 및 진균감염의 증상, 진단방법과 치료법에 대하여 최신지견을 습득한다.

MED7153 척수신경외과학 (Spinal Neurosurgery)

척추 및 척수에 발생하는 외상 및 질환에 대한 전반적 개념을 이해하고 해부학적 개념을 정립하여 치료수술에 있어서 관혈적 수술과 새로운 재료를 이용한 고정술, 현미경적 미세수술에 대하여 지견을 습득한다.

MED7158 뇌혈관신경외과학 (Vascular Neurosurgery)

노령인구의 증가로 인하여 뇌혈관질환, 뇌출혈과 뇌경색질환이 증가하므로써 그 결과 치료 후 장애가 크게 늘고 있다. 따라서 이에 대한 적극적 진단과 치료법에 대하여 숙지하고 연구 향상 시키는데 그 목적을 두고 있다.

MED7163 신경퇴행성질환 (Degenerative disease in nervous system)

파킨슨 질환, 치매, 운동신경질환 등 신경계 퇴행성 질환들의 병인, 병리, 임상증상과 진단에 대하여 소개하고 분자 생물학적 연구분석과 치료법에 대하여 최신지견을 습득하여야 한다.

MED7168 뇌기능신경외과학 (Functional Neurosurgery)

이상운동, 불인통, 심부뇌종양, 그리고 경련성질환등에 있어서 치료, 생검 및 응고절제 등을 시행함에 있어서 그 방법의 이용에 대한 이론적 배경과 수술치료법을 숙지하는데 목적이 있다.

MED7173 동통신경외과학 (Pain Neurosurgery)

동통에 대한 신경해부학적 및 생리학적 개념을 정리 이해하고 동통치료의 이론적 배경과 그 방법에 대한 최신지견을 습득하여야 한다.

1.15 정형외과학(Orthopaedic Surgery)전공**MED6145 골절학 (Fracture)**

골절의 기전, biomechanics, biomaterials, Treatment, Complication 등에 대한 심도있는 지식을 연구

MED6152 외상학 1 (Traumatology 1)

정형외과적 외상에 대한 적절한 치료를 위한 생체의 능력, 자연적 치유과정을 이해하는 학문이다.

MED6156 스포츠외상학 (Sports Traumatology)

스포츠 손상의 원인, 진단, 수술적 치료 및 재활적 치료를 이해하며 더 나아가 그의 예방법을 연구 한다.

MED7178 골종양학 (Musculoskeletal Tumor)

근골격계에 발생하는 여러 종양의 발생지전에 대한 연구, 진단적 검사 방법의 비교, 치료에 대한 시도 및 예후에 대한 연구를 하는 교과목이다.

MED7203 성인정형외과학 1 (Geriatric Orthopaedics 1)

노인성 질환의 원인이 되는 골다공증에 대한 기본개념을 이해하고 원인적 분류, 진단의 방법과 치료 및 예방법을 연구한다.

MED7188 슬관절학 (Knee)

슬관절의 biomechanics, 손상원인, pathophysiology Complication, Treatment에 대한 심도있는 지식탐구

MED7193 최신정형외과학 특강 (Recent advances in Orthopaedics)

정형외과와 관련된 최신 잡지등중에서 최신 지견이라고 생각되는 여러 제목을 선정, 강독 및 토의를 통한 정형외과 질환의 최신 연구 방향을 이해한다.

MED7198 외상학 2 (Traumatology 2)

기초 외상학에서 습득된 기본 원칙을 중심으로 여러가지 골절 및 탈구에 대한 치료와 합병증에 대한 연구가 진행되는 과목이다.

MED7203 성인정형외과학 2 (Geriatric Orthopaedics 2)

노인성 질환 및 외상에서 흔한 고관절 및 척추 병변에 대한 조기진단, 조기 치료 및 재활에 대한 이해를 하는 학문이다.

MED7229 인공관절학 (Total Joint Arthroplesty)

인공 관절의 최신 경향 연구, 인공 관절 재질 특성, 인공 관절 휴유증에 대하여 공부한다.

MED7240 척추외과학 (Spine Surgery)

척추 질환의 해부, 병리, 원리 진단 및 외과적 치료를 이해한다.

견관절학 (The shoulder)

견관절에 대한 해부학적 구조, 생역학을 이해하고, 관련된 질병 및 손상, 그에 대한 치료에 대한 교과과정

1.16 흉부심장혈관외과학(Thoracic and Cardiovascular Surgery)**MED6161 체외순환론 (Extracorporeal Circulation)**

개심술에 필수적인 체외순환의 기본적인 개념을 이해하고 체외순환이 인체에 미치는 영향과 체외순환의 기법에 대해 학습한다.

MED6168 흉부해부학 (Thoracic Anatomy)

흉부외과 수술과 연관된 흉벽을 포함하는 흉곽내 장기들의 형태학 및 상호연관관계 일반에 대해 학습한다.

MED6172 심장외과학 1 (Cardiac Surgery 1)

성인 심장 질환의 병태 및 치료에 대한 전반적인 지식을 학습하며 또한 해당되는 다양한 외과적 수기를 익히도록 한다.

MED6176 흉부외과학 2 (Chest Surgery2)

흉벽을 포함한 흉곽내 외과적 질환의 병태 및 치료 일반에 대한 전반적 지식을 학습하도록 한다

MED7209 혈관외과학 (Vascular surgery)

혈관질환의 병태 및 외과적 치료에 대한 전반적인 지식을 학습하며 또한 혈관외과의 기본 수기를 익히도록 한다.

MED7213 식도외과학 (Esophageal Surgery)

식도종양을 포함하는 식도의 외과적 질환의 병태 및 치료에 대한 전반적인 지식을 학습하며 또한 해당되는 다양한 외과적 수기를 익히도록 한다.

MED7218 심근보호론 (Myocardial Protection)

개심술시 거의 필연적으로 부딪치게 되는 심근의 허혈상태의 기전을 이해하고 이로부터 심근을 보호할 수 있는 효과적인 방법론 일반에 대해 학습한다.

MED7223 심폐이식학 (Heart and Lung transplantation)

현재 시행되어지고 있는 심장이식, 폐이식 및 심폐이식 전반의 적응증과 수술수기 및 일반적인 이식 후 발생하는 거부반응의 기전 및 면역 억제요법의 현황과 장기 성적 및 문제점에 대해 학습한다.

MED7227 보조순환장치학 (Assisted Circulation)

심부전증에 이용되어지는 각종 보조순환장치 및 인공심장의 종류와 적응증 및 그 작동기전과 인체에 미치는 영향에 대해 학습한다.

1.17 성형외과학(Plastic Surgery)전공

MED6003 성형외과학총론 (Introduction to Plastic Surgery)

재건외과학 및 미용외과학을 포함하는 성형외과학의 발전사를 이해하고 성형외과학의 현상태를 파악하며 성형외과의 기초적 술기와 수칙 및 창상의 치유과정(생리학적, 조직학적, 형태학적, 분자생물학적 변화)과 조직이식의 기본개념, 창상의 재건을 위한 피판 작성 및 전위에 대한 기본지식 그리고 인공삼입물에 대한 신체반응연구등 성형외과의 기본적 지식과 기술을 터득하게 한다.

MED6009 악안면외과학개요 (Introduction to Maxillofacial surgery)

두눈먼거리증, 두눈가까움증, 눈확딴곳증, 머리뼈 조기 융합증 및 머리뼈 조기 융합 증후군에 대한 진단과 치료등에 대해 숙지한다.

MED6015 화상요법의 실제 (Special lecture of Burn Injury)

화상의 기본적 병태생리를 숙지하고 원칙적인 치료방법을 이해하여 화상의 범위 및 심도측정 방법, 화상의 병리 및 생리적 변화, 중화산 환자의 전신적 응급처치 요령과 수액치료의 원칙, 기도 흡입 화상환자의 치료, 전기화상, 반사선 손상, 한냉손상의 특성과 그 적절한 치료법을 이해하여 응용하게 한다.

MED6021 외상학특론 (Special lecture on Traumatology)

턱얼굴 외상(연부조직 손상, 귀밑샘관 손상, 눈꺼풀 및 눈물관 손상, 턱뼈골절, 상악골, 광대뼈 골절, 코뼈 골절, 눈확바닥 골절, 코눈딱뼈 골절, 이마골 골절, 다발성 얼굴뼈골절)에 대한 기전, 종류, 치료법, 합병증 등을 이해하여 적절한 치료법의 숙지와 합병증 예방을 도모한다.

MED7003 성형외과의 최신지견 (Recent aspect of Plastic surgery)

미세수술에 기초한 유리조직 이식을 이용 종양수술, 외상, 수부 및 악안면 조직결손에 대한 재건, 내시경을 이용한 전두부, 안면 거상술, 전두부골종등의 성형수술에의 응용과 고찰할 수 있게 한다.

MED7009 미용성형외과특론 (Special lecture on Aesthetic surgery)

상안검의 해부학적 구조와 이중안검술(쌍꺼풀 수술)의 개요, 고연령층의 안검의 변화와 이상변화의 처치법, 비 축소성형술 및 용비술, 고연령층의 안면 주름살 생성의 기전과 주름살 제거술의 개요, 악안면 윤곽교정술의 종류와 적용, 유방확대 성형술의 종류 및 기본적 술법, 복부 성형술 및 지방 흡입제거술, 레이저 치료의 개요와 실재를 터득한다.

MED7015 미세수술학 (Microsurgery)

미세수술의 원칙, 수술기구 및 봉합재료, 문합방법, 혈관폐색을 예방하기 위한 약제, 미세혈관 문합후 문합한 혈관의 개폐여부를 알아볼 수 있는 방법등의 미세수술의 기본 이론을 이해하고 그 적응증을 파악한다.

MED7021 피부및머리목부위종양 (Tumor of skin, head & neck area)

성형외과 영역에서 접근할 수 있는 혈관종 및 맥관기형, 피부종양 및 연조직육종 머리, 목부위 종양의 진단과 치료에 관한 지식과 술기를 습득한다.

MED7222 머리·얼굴 기형 (craniofacial anomalies)

머리 얼굴기형의 종류와 머리?얼굴뼈수술의 적응증, 기본원칙, 수술시기, 수술 전 평가와 치료법, 합병증 등을 이해하여 적절한 치료법의 숙지와 합병증 예방을 도모한다.

MED7225 입술갈림증 및 입천장갈림증 (Cleft lip and palate)

입술갈림증과 입천장갈림증의 발생학, 해부학 종류, 얼굴성장에 미치는 영향, 치료법을 이해하여 응용하게 한다.

MED7267 피판과 미세수술 (Flap and microsurgery)

급성손상 이후, 근치적 암절제술 후, 외과적 수술 또는 내과적인 질환으로 인한 괴사나 욕창, 조직결손의 발생하는 조직결손은 치료하기 매우 어려운 경우가 많고 합병증도 많이 발생하므로 이의 치료시 사용하게 되는 피판에 대한 정확한 개념을 가지고 치료에 접근해야 하고, 치료의 한계, 문제점 등을 사전에 인지하여야 적절한 치료방법을 선택할 수 있다. 피판술을 사용할때 해부학적, 생리학적, 약리학적, 병리학적 상태를 이해하고, 이를 이용하여 임상에 적용할 수 있게 하고, 이러한 피판의 개념을 병태생리학적인 연구를 통하여 더욱 폭넓은 지식을 가지도록 할 수 있다.

1.18 피부과학(Dermatology)전공

MED6027 피부조직병리학 (Dermatopathology)

피부의 정상구조 및 미세구조에 대한 개념을 익히고 피부질환의 진단에 필요한 병리 조직 소견을 연구한다.

MED6033 피부면역학개론 (Introduction to Dermatoimmunology)

피부질환과 관련 있는 면역 반응에 대한 개념을 익히며 자가면역 피부질환의 기초 병리를 이해하도록 한다.

MED6038 피부생리 및 생화학 (Skin physiology & Biochemistry)

인체의 기초 생리 생화학의 지식을 토대로 피부의 생리학적 측면과 생화학적 특성을 연구하며 이에 관련하여 피부질환을 이해하도록 한다.

MED6044 피부면역병리학 (Dermatoimmunopathology)

피부질환의 병리학적 기전을 면역학적 측면에서 이해하고 특히 자가면역 피부질환들의 병인과 관련된 면역병리학적 소견을 습득 한다

MED7026 자가면역 피부질환 (Autoimmune Dermatoses)

피부와 영역에서의 자가면역 피부질환에 속하는 수포성 질환과 결합조직질환 등을 중심으로 각 질환의 임상소견, 진단 및 치료에 대하여 강의한다.

MED7032 색소이상 피부질환 (Abnormal Pigmentary Dermatoses)

색소이상에 의하여 발생하는 피부질환의 발병기전, 진단 및 치료에 대하여 강의한다.

MED7038 유전성피부질환 (Herecutary Cutanean Disease)

유전학의 전반적인 개념을 이해하고 유전성 피부질환의 유전기전, 증상 그리고 새로운 치료개념 등을 논하고자 한다.

MED7044 소아피부과학 (Pediatric Dermatology)

소아에서 발생하는 피부질환을 강의하며 특히 성인의 피부질환과 비교하여 차이점에 대하여 토의한다.

MED7050 성인질환 개론 (Introduction to STD)

성인질환의 기본 지식을 습득하고 특히 매독에 대하여 임상소견, 진단 및 치료법에 대하여 토의한다.

MED7056 광선의학 (Photomedicine)

광선의 물리,화학적 특성의 이해하고 이를 바탕으로 피부과 질환의 치료에 적용할 수 있다.

1.19 비뇨기과학(Urology)전공

MED6050 소아비뇨기과학 (Pediatric Urology)

소아의신장생리, 급-만성 신부전의 기전과 처치, 신성 고혈압, 신혈관 질환 및 소아 비뇨기계 감염, 방광 요관 및 소아 종양에 대한 원리 및 치료법을 주 내용으로 하며 그 외에도 선천성 비뇨기 질환, 즉 음낭과 음경외에 비뇨기계에서 발생하는 선천성 기형 및 성이상 분화에 따르는 각계이상 질환의 원리, 진단 및 치료에 주안점을 둔다. 또한 아노증의 원리, 증상, 치료법도 포함 된다.

MED6055 요로결석 (Urinary Lithiasis)

비뇨기과 질환중 비교적 많은 빈도를 차지하는 요로결석의 생성원인, 예방, 방사선학적 진단방법 및 치료에 대한 기본적 이해와 발생 장소에 따른 수술 방법과 결석 종류에 따른 치료 방침을 결정하고, 또 한 최근에 많이 사용하고 있는 내비뇨기과학적 수술 방법과 ESWL을 이용한 결석 제거술에 대한 강의 를 한다.

MED6060 비뇨기방사선학 (Uroradiology)

비뇨기과 영역에서 시행되는 여러 영상진단검사, 복부단순촬영, 배설성 요로조영증, 배뇨증, 방광요도 조영술, 역행성 및 선행 성 신우조영증, 초음파 검사, 전산화 단층촬영, 방사선 동위원소 검사법 등의 적응증 및 금기증을 이해하고 결과를 판독하는 내용을 포함하며, 요로 조영제 주입시 나타날 수 있는 부작용과 응급처치법을 포함한다.

MED6065 여성비뇨기과학 (Female Urology)

여성방광, 요도의 발생학과 해부학과의 관계, 비뇨의 신경생리를 원리로 하여 하부요로 질환의 임상적 진단 및 요류역학의 기본 적 원리를 터득하고, 그 외에 내시경 검사법 및 하부 요로 이상 각 질환의 원리 및 내과적 치료법, 그리고 수술로 교정될 수 있는 여성비뇨기 질환을 연구하는 것을 주 내용으로 한다. 그 외에도 다른 부인과 수술과 연관되는 내용을 포함한다.

MED6070 요로감염학 (Urinary Tract Infection)

비뇨기계 감염, 급성 방광염, 급성 신우신염, 신농양, 신주위농양, 전립선염 증후군, 급성 부고환염, 요로 결핵의 원인, 병태생 리, 진단, 치료에 대한 내용을 포함한다. 특히 전립선염 증후군에서 기존의 3배분뇨법 외에 감염부위를 알 수 있는 핵의학 검사 를 통해서 전체 환자 중에서 만성 세균성 전립선염이 차지하는 비율을 알아보고, 이 질환의 치료에 대한 최신지견을 주 내용으 로 한다

MED6075 비뇨기과외상학 (Urologic Traumatology)

비뇨기외상시에 가장 먼저 대처해야 할 shock과 출혈에 대한 기본적 처치 방법과, 신의 외상에 대한 진단 및 치료외에도 방광 파열에 대한 문제점, 요도 손상에 대한 진단 단계 및 방법과 외상의 부위의 결정 방법 및 외상의 치료 및 그 자체로 인한 합병증 을 포함하여 그에 따르는 처치 및 재수술 방법을 습득하는 것을 내용으로 한다. 그 외에도 과환, 부고환 정계의 외상에 대한 내용을 포함하고, 그 외에 교관의 손상에 대한 원인 및 치료방법을 고찰한다.

MED6078 내비뇨기과학 (Endourology)

근래 비뇨기과학의 발달과 더불어 괄목할만하게 발달한 내비뇨기과학의 기본개념을 숙지하고 이외 임상적 적용에 대한 술기를 습득함을 주 목적으로 한다. 특히 비뇨기 종양의 진단과 치료, 요로결석의 제거에 있어서 내비뇨기과학의 임상적 적용에 대하여 집중 강의한다.

MED6082 배뇨장애학 (Seminar on Voiding Dysfunction)

배뇨장애학은 비뇨기과 질환중에서 배뇨에 관련된 모든 질환을 다루게 되며, 먼저 방광 및 요도, 그 주위의 배뇨에 관련된 신경

과 근육, 인대 등에 관한 해부학적인 구조와 기능을 이해하고, 배뇨근관의 증상과 그 기전 및 각 질환에서의 진단 및 치료에 관한 전반적인 이해와 실습을 포함한다.

MED6086 비뇨기수술학 (Urologic surgery)

비뇨기 질환중에서 수술로써 치유될 수 있는 모든 질환에 대한 기본적 수술방법 즉 피부절개부터 수술을 끝마치기까지의 원칙 및 수술 전후의 환자의 처치 및 관리에 대한 내용을 취급하며 특히 비뇨기계의 해부 및 생리에 대한 이해와 비뇨기과 입원 환자 중의 제일 많은 빈도를 차지하는 요로결석, 요로종양, 신경핵, 비뇨기외상등의 환자를 중점적으로 취급하고, 수술후 발생할 수 있는 생리적 변화 및 합병증도 취급한다.

MED6090 남성학 1 (Andrology 1)

남성생식생리와 내분비 기능과 남성불임 및 관련 내분비이상 질환들의 병인을 이해하고, 이 분야의 진단과 치료의 최신 지식을 습득할 수 있도록 한다.

MED6094 요역동학 (Uro-dynamics)

요역동학검사는 방광의 기능을 검사하는 방광내압측정과 요도괄약근의 기능을 검사하는 요도내압 측정 및 근전도 측정, 배뇨 행위를 기록하는 요류측정으로 이루어진다. 요역동학검사는 배뇨장에서 하부요로 기능을 파악하기 위한 검사로 하부요로의 해부학적 구조 및 생리, 검사의 임상적용 및 검사방법, 검사 결과의 판독 및 치료 방법 결정을 중심으로 강의한다.

MED6098 비뇨기 종양학 (Urologic Oncology)

신장의 종양 중 신선암, 신아세포종, 신육종, 신우종양과 방광의 이행성 상피종양, 방광육종, 요도의 종양 및 고환종양증 seminoma와 그 외의 악성종양, 전립선 비대증과 전립선암등의 비뇨기계 종양의 기본적인 이해와 그 중 특별한 원인에 대한 연구 및 진단 치료 및 예후에 대한 기본적 지식을 습득하는 것을 내용으로 한다. 그 외에도 각 종양의 조직학적 진단방법과 요세 포학적 진단방법을 내용으로 한다.

MED6102 남성학 2 (Andrology 2)

남성 성기능장애와 남성 갱년기질환의 병인 및 진단과 치료법을 소개한다. 또한, 향후 이 분야의 실험적 연구수행이 가능하도록 실험능력을 배양한다.

MED7061 비뇨기 종양학 특강 (Urologic Oncology Lecture)

비뇨기계 종양의 최신역학적 관계, 면역학적 관계 및 종양의 biologic market 에 대한 이론을 중점적으로 연구하고, 특히 비뇨 기 종양의 발생부위, 위험이자들을 역학적으로 관찰하며, 화학적 물질에 의하여 유발되는 방광종양, 그리고 일상적으로 접하는 음식물에 의해 유발되는 요소를 조사 관찰한다. 그리고 각 비뇨기계 종양에서 혈청과 소변에서 발변되는 각각의 market에 대한 최신지견을 주 내용으로 한다.

MED7067 비뇨기면역학 (Urologic Immunology)

항원, 항체, 보체등의 기본적 이해와 체액성 면역 및 세포성 면역의 기전 연구를 기초로 하여 현재 본원에서 시행하고 있는 신장 이식 수술의 뒷받침이 될 이식 면역에 대한 연구 및 비뇨기계 종양에 있어서의 종양 항원과, 항체의 연구를 토대로 하여 종양을 면역학적으로 치료 할 수 있는 각 체액성, 세포성 면역 방법의 이해와 실제 응용을 할 수 있는 기초 자료를 습득하는 것을 주 내용으로 한다. 그 외 에도 생체내와 시험관 내에서의 면역 기전 및 방법의 차이점을 연구하고 이성 면역의 기전을 이해하는 것이 포함된다.

MED7073 비뇨기과 유전자 치료학 (Gene Therapy in Urology)

유전자의 기본적인 구조와 기능에 대해서 취급하고, 유전자 치료에 필요한 여러 가지 술기, 즉, transformation, gene purification 등의 유전자 조작에 대한 기본적인 개념을 익히고, 유전자의 효과적인 운반에 필요한 바이러스성 및 비 바이러스

03 / 1
공학계열
03 / 2
자연과학계열
03 / 3
인문사회계열
03 / 4
예체능계열
03 / 5
의학계열
03 / 6
융합전공

성 운반체에 대해서 이해하는 것을 포함한다. 이를 토대로 현재 발기부전 및 비뇨기계의 여러 종양질환에서 연구되고 있는 여러 유전자 치료의 이론적 배경 및 실제 임상적용 가능성에 대한 내용을 포함한다.

MED7079 비뇨기과 수술학 특강 (Urologic Surgery Lecture)

비뇨기과 수술학 특강은 비뇨기 수술중에서도 특히 종양 미세형관 수술 술기 및 내시경적 수술 등 모든 비뇨기과 수술의 합병증과, 소아 비뇨기환자의 수술 술시 및 합병증에 대한 내용을 포함한다. 특히 방광, 신장, 전립선 종양에 대한 수술 방법의 결정 및 수술 방법, 그리고 수술 후에 생길 수 있는 합병증에 대한 내용과 정관 재문합술, 정관 부고환 문합술 및 그 외의 혈관 질환에 이용되는 미세수술의 이용법, 그리고 요도하열 방광 역류의 수술법이 포함된다.

MED7086 비뇨기재생학 (Regenerative medicine in Urology)

음경, 방광, 요도의 정상 및 병적인 상황에서의 여러 관련 인자들의 발현변화를 이해하고, 이를 바탕으로 해서 상기 장기의 재생기능이 있는 물질(molecule), 유전자, 줄기세포를 이용한 치료의 이론적 배경 및 실제 임상적용 가능성에 대한 내용을 포함한다.

1.20 이비인후과학(Otolaryngology-Head & Neck Surgery)전공

MED6110 후기관 및 식도과학 (Broncho Esophagology)

인후두 및 식도에 관한 지식을 교육하고 이에 관련된 질환의 병태생리에 관한 연구방향을 지도한다.

MED6114 비과학 (Rhinology)

비강의 구조 및 생리에 관한 지식을 교육하고 이에 관련된 질환의 병태생리에 관한 연구방향을 지도한다

MED6118 두경부외과학 (Head & Neck Surgery)

두경부질환의 병태생리, 임상진단 및 치료에 관해 교육한다.

MED6122 신경후두학 (Neuro laryngology)

음성과 호흡에 중요한 역할을 하는 후두의 신경학적 현상 및 문제에 대한 교육과정으로 발성과 연관된 신경 및 근육에 대한 내용과 더불어 호흡에 연관된 신경, 근육에 대한 내용 교육.

MED7092 음성외과(Phonosurgery)

음성에 대한 전반적인 내용에 대한 교육과정으로 음성변화를 일으키는 질환과 이에 대한 검사, 치료에 대한 내용을 다룸. 특히 수술적 치료에 대해 심화학습 시행.

MED7096 신경이과학 (Neurotology)

전신경계의 기본적 생리와 병태생리, 임상진단적 검사 및 치료에 관해 교육한다.

MED7245 이비인후과 영역의 수면생리학(Pathophysiology of Snoring and Sleep Apnea)

코골이 및 수면무호흡(obstructive sleep apnea) 증후군은 중풍, 폐동맥고혈압, 각종 만성질환 등의 위험성을 높이므로, 이에 대한 치료를 위해 다각도의 노력이 이루어지고 있다. 이비인후과적으로는 구개수구개인두성형술, 구개인두피판술 등의 수술적 치료 및 지속적양압호흡장치 등의 치료적 방법을 사용해 오고 있으나 아직까지 치료에 한계가 있는 실정이다. 본 강의에서는 수면시 일어나는 각종 생리학적 변화, 수면 무호흡의 병태 생리를 학습하고, 각종 치료에 의해 수면무호흡이 호전되는 기전을 이해한다.

MED7251 타액선 질환의 이해(Understanding of Salivary gland diseases)

이비인후과 영역에서 다양한 침샘질환을 흔히 접하게 된다. 침샘결석, 침샘관 협착증, 침샘염 및 다양한 양성종양, 악성종양들의 원인기전 및 임상진단, 치료방법을 익힌다. 또한 동물모델에서 침샘 연구방법론을 알아보고 침샘내 방사선 투여방법 및 이에 대한 효과평가, 방사선으로 인한 침샘의 급성손상을 치유하기 위한 치료제 연구등에 대해 알아본다.

MED7254 이비인후과 영역의 항공우주의학 개론(Space Medicine and Otorhinolaryngology)

항공우주학과 이비인후과 영역은 많은 연관성을 가지고 있다. 항공성 중이염 및 부비동염, 알레르기 비염등은 항공우주 환경에서 급격하게 악화될수 있으므로, 이러한 질병의 급격한 악화에 대해 이해한다. 아울러 항공우주 종사자들의 관리에서 이비인후과 의사의 역할을 알아보고, 우주시대에 이비인후과 질환 연구자가 하여야 할 역할에 대해 알아본다

MED7257 청각학(Clinical Audiology)

청각 전도로를 담당하는 청각신경계 및 중이의 구조를 이해하고, 전도성 난청 및 감각신경성 난청의 원인 및 병태생리를 이해한다. 난청 및 청력장애를 유발하는 다양한 질환의 기전을 이해하고 보청기, 인공와우이식 수술등을 이해한다. 최근 개발된 middle ear implant 등의 치료방법을 이해한다.

MED7260 임상평형의학(Vestibular Science)

평형각각을 담당하는 전정기관의 정상해부 및 생리학을 이해하고, 평형장애를 유발하는 말초질환의 병태생리 및 기전, 치료방법을 이해하는 것을 목표로 한다. 아울러 평형장애 동물모델 수립 및 연구방법론을 함께 습득하는 것을 목표로 한다.

MED5058 우주항공의학(Aerospace Medicine)

최근 우주항공산업의 급격한 발달에 따라, 선진국을 중심으로 우주관광테마산업 등 활발한 개발이 이루어지고 있다. 따라서 각종 우주환경에 노출되었을 때 인체에서 일어나는 변화를 탐구하는 ‘우주항공의학’의 중요성이 어느 때보다 강조되고 있다. 본 강의에서는 우선 우주환경과 지구 환경의 차이점에 대하여 알아보고, 우주환경이 인체에 미칠 수 있는 영향을 각 신체기관 및 시스템별로 탐구한다.

청각생리학 (Auditory Physiolyg)

귀와 청각기관, 청각 신경계의 구조와 기능에 대해 알아봄. 귀의 구조와 기능 해부학적 위치를 알아보고 말초 감각기관으로서의 역할과 신경계의 연결 및 상호작용, 역할을 확인함.

1.21 안과학(Ophthalmology)전공

MED6130 안약리학 (Ocular Pharmacology)

안과영역의 감염질환 및 녹내장, 백내장, 백내장에서의 약물치료방법과 전해질 이상에 관한 학문을 배움

MED6134 안수술 개론 (Ocular surgery)

안과 관련 미세현미경 관련 수술술기 이해

MED6138 안과검사 개론 (Ophthalmic examination)

안과 검사의 종류와 방법, 의미를 이해

MED6142 안생화학 (Ocular biochemistry)

안과 관련 생화학 지식의 이해

MED6146 안생리학 (Ocular Physiology)

안구를 구성하는 각 부분의 기질적 특성을 배우며 나타나는 현상을 습득하여 안질환의 증상에 관하는 병적 생리기전을 배운다.

MED6149 안과학 개론 (General Conception of Ophtalmology)

안과영역의 전반적인 개념의 이해 및 정립에 필요한 학문을 습득한다.

MED6153 안태생학 및 유전학 (Ocular Embryology and Genetics)

안구 및 부속기관의 계통발생학적인 과정을 이해하고, 감염성 질환에 의한 기형, 염색체 이상에 의한 유전 질환에 대한 개별적인 임상 양상에 대하여 습득하도록 한다.

MED6157 안물리학 (Ocular physics)

안과 관련 물리학의 기본원리 이해

MED6160 각막질환 (Corneal disease)

각막에 발생하는 질환의 종류와 치료

MED6164 안성형학 (Oculopalsty)

안성형학의 기본개념을 이해

MED6171 망막질환 (Retinal Disease)

전신 질환과 속발되어 발생할 수 있는 망막 질환의 발생기전과 그 치료 및 예후에 관한 체계적인 지식을 습득하도록 한다.

MED7110 신경안과와 시야측정 (Neurophthalmology and Visual Fieldtest)

시선경로의 이상으로 인한 시야의 변화를 감지함으로써 질환의 특성과 위치를 감지할 수 있으며 시야 검사의 측정방법을 습득한다.

MED7115 굴절학 (Optics)

시력에 대한 공학적 기전을 이해하고 시력증진에 미치는 외부적인 광학매체를 검토, 연구한다.

MED7120 망막치료의 최신지견 (New treatment of retinal disease)

망막치료의 수술적, 약물적 최신 치료

MED7115 연령관련 황반변성의 이해 (Understanding ARMD)

연령관련 황반변성의 원인과 치료

MED7130 전신질환과 안질환 (Ocular Disease Relate with systemic Disease)

중후군의 질환과 성인병의 합병증등을 포함한 안과증상을 진단 치료할 수 있고, 관리할 수 있기 위하여 타과 영역의 지식을 관련지어 안과적 시야를 넓힌다.

MED7135 안병리학 (Ocular pathology)

안종양 및 염증에 관한 진단에 관한 학문으로서 질환의 진단, 치료 및 예후에 관한 학문이다.

MED7140 사시학 (Strabismology)

안구운동의 기전 및 이상대응반응과 사시의 원인과 기전에 관한 학문으로서 사시의 수술방법을 치료법에 관한 학문.

MED7145 당뇨망막병증 (Diabetic retinopathy)

당뇨망막병증의 예방과 치료

MED7150 망막박리의 병리와 치료 (Pathophysiology and treatment of retinal detachment)

망막박리의 병리와 치료방법

MED7154 각막수술의 최신지견 (New surgical treatment of corneal disease)

각막질환에 대한 최신 수술적 치료법에 대해 이해

MED7159 안과학심포지움 (Ophthalmology Symposium)

안과영역의 새로운 지식 및 발전된 기구등의 최신지견에 관한 다양한 논문을 통해서 광범위한 지식을 습득한다.

1.22 영상의학(Radiology)전공

MED6177 소화기계방사선학 (Radiology of the Alimentary Tract)

소화기 계통의 질환 검사에 대한 방사선학적 접근법과 그 소견의 판독능력을 훈련시키고 더 정확한 진단을 위한 방법과 명확한 병변 발견법을 연구 개발한다.

MED6180 중재적방사선학 (Interventional Radiology)

신체적 및 경제적 부담을 적게 하면서 좋은 효과를 얻을 수 있는 방사선과 기법을 이용하는 새로운 치료법으로 최근에 임상에서 응용되고 있다. 따라서 적응질환과 시술과정을 숙지하여 응용능력을 갖추게 한다.

MED6184 골관절계 방사선학 (Radiology of the Bone and Joint)

근 골격계 질환에서 보이는 여러 방사선학적 소견을 이해하고 여러 영상검사방법의 이용과 그 장단점 및 소견을 판별할 수 있는 능력을 갖추게 한다.

MED6187 방사선생물학 (Radiociology)

각종 전리 및 비 전리 방사선이 생체에 미치는 급성, 만성 및 유전성 영향과 그 방어방법에 대한 지식을 숙지한다.

MED6216 흉부방사선학 (Chest Radiology)

흉부에 대한 해부학적 지식과 질병에 대한 이해

MED7165 신경계방사선학 (Neuroradiology)

중추신경계 방사선 진단의 기초가 되는 해부학 지식을 기초로 각종 영상진단법의 적용방법 및 소견을 이해하여 임상적응을 원활히 할 수 있는 능력을 갖추게 한다

MED7170 방사선해부학 (Radiologic Anatomy)

방사선과에서 사용되는 각종 기기에서 얻어지는 영상의 평면 및 입체적 해부학을 정확히 이해하여 진단에 응용한다.

MED7175 심혈관계방사선학 (Cardiovascular Radiology)

심혈관 질환의 방사선학적 소견을 발생학적 지식을 바탕으로 이해하고 중요 선천 및 후천적 심장질환의 혈관조영술을 임상진단에 응용할 수 있는 능력을 배양한다.

MED7180 원격화상전송시스템 (Telecommunicating System)

원격화상 진료 시스템의 기본적 원리와 구성 요소를 이해하고 실제 임상진료에서 유용성에 대하여 알아본다.

MED7231 유방방사선학 (Breast Radiology)

유방 검사방법의 종류와 검사에서 보이는 소견을 토대로 양성질환과 악성질환을 감별해보고 BI-RADS Lexicon에 의해 범주화 진단을 내릴 수 있게 한다. 이 결과에 의해 추가적 검사방법이나 추적 관찰을 함으로써 진료에 도움이 되고자 한다.

MED7249 두경부방사선학 (head and neck radiology)

소견이 중대한 역할을 한다. 본 강좌에서는 두경부의 핵심요소인 infrahyoid, suprahyoid neck anatomy와 deep neck space의 단면 해부학과 발생 가능한 병변들의 영상의학적 소견에 대해 알아보려고 한다.

MED7265 척추영상의학 (spinal radiology)

전이성 암, 혈액암등 다양한 질환이 호발하며 추간판과 퇴행성 변화와 관련된 만성 허리통증은 고령에서 이환률이 매우 높다. 이번 강의에서는 척추에 생길 수 있는 다양한 질환의 영상소견에 대해 알아볼 예정이다.

1.23 마취통증의학(Anesthesiology & Pain Medicine)전공**MED6190 전신마취 총론 (General Anesthesia)**

전신마취제의 신경계에서의 작용에 관한 연구와 기타 심혈관계, 호흡계, 소화관계, 신장부신계 등의 신체 각 기관에 미치는 효과 그리고 마취제의 작용에 변동을 줄 수 있는 요인들과의 상호 작용에 관해서 연구한다.

MED6193 부위마취 총론 (Regional Anesthesia)

말초신경차단은 그 자체가 수술을 위한 마취뿐만 아니라 전신마취의 보조역할도 되며 수술 후 진통의 역할도 한다. 또한 선택적 신경차단은 만성통증증후군의 진단과 치료에 사용된다. 척추마취, 경막외마취, 각종 신경통 및 말초신경차단의 술기 및 이에 사용되는 약물의 약역학 및 약동학, 심혈관계의 변화, 감각 및 운동신경차단 효과 등에 대해 연구한다.

MED6195 통증관리 (Pain Management)

통증의 기전과 종류에 대한 연구와 자가통증 관리법, 신경차단법, 척추주위 접근법을 통한 통증치료등의 수기와 전기침 자극요법, 신경파괴 등의 통증치료 방법을 연구하며 말기 암환자의 통증치료와 호스피스 등에 대하여 연구한다.

MED6198 정맥마취 (Intravenous Anesthesia)

환자의 거부감이 적고 편리하게 사용할 수 있는 정맥마취제는 전신마취의 유도제로, 짧은 수술에서는 단독마취제로, 전신마취나 부위마취의 보조로, 또는 진정목적으로 널리 이용되고 있는 방법으로 사용하는 약물에 대한 충분한 지식을 숙지하여야 한다.

MED6202 흡입마취 (Inhalational Anesthesia)

흡입마취법은 호흡계를 통하여 약물을 투여하는 보편적이 아닌 방법이며 흡입된 마취제가 생체내로 섭취되어 전신적인 마취효과를 나타내는 것으로 흡입마취에 대한 기초적 지식과 호흡 및 심혈관계의 해부 생리학 지식 그리고 마취제의 약리학적 측면과 투여하는 방법과 장비 등에 대해 연구한다.

MED6205 국소마취 (Local Anesthesia)

국소마취제가 신경세초의 막전위에 미치는 작용에 관한 연구를 통해서 마취의 약리적 기전에 대해 연구한다. 아울러 국소마취제의 작용에 변동요인으로 작용하는 요인 등에 관해서도 연구한다.

MED6208 외래마취 (Outpatient Anesthesia)

늘어가는 외래마취 건수에 발맞추어 필수요건인 급속유도, 신속한 각성 등의 조건을 만족시킬 수 있는 전신마취, 부위마취, 각성 중 진정 등의 제분야에 관해서 연구한다.

MED6211 구급의료 및 외상마취 (Critical Care Medicine & Anesthesia for the Trauma Patient)

외상이 환자에게 미치는 영향, 환자가 외상에 대해 대처하는 변화 등에 대해 연구하며 이러한 연구를 통해 외상환자의 수술 및 수술주위 기간의 위험도를 낮추는 연구를 하며 심폐뇌 소생술에 관한 연구도 시행한다.

MED6214 세포신호 (Cell signaling)

최근 분자생물학의 발전에 따라 마취과 영역에서도 그에 대한 지식의 필요성이 높아지고 있다.

MED7185 소아마취 (Pediatric Anesthesia)

소아는 작은 성인인 아닌 별개의 생리작용으로 이루어져 있으며 빠른 성장과 발육과정에 있는 독립적인 개체이므로 유소아 및 신생아의 마취시 성인 마취와는 다른 기준을 갖추고 있어야 하므로 이영역의 해부, 생리, 약리학 등에 대해 연구한다.

MED7190 노인마취 (Geriatric Anesthesia)

현대의학의 놀라운 발달과 생활수준의 향상, 각종 사회복지제도의 개선으로 노령의 인구가 점차 증가하고 있는 추세이다. 따라서 노인환자의 수술건수도 증가하고 있으므로 노인 환자의 생리적 노령화에 따른 신체적 각조직의 기능변화를 잘 이해하여 마취에 있어서 합병증 및 이환률을 감소시키기 위한 연구를 한다.

MED7195 산과마취 (Obstetric Anesthesia)

산모의 마취는 산모와 태아 모두가 마취의 영향을 받게되는데 산모에게 투여되는 마취제로 인한 산모의 생리적 변화와 이에 따른 태반혈류 및 자궁 수축의 변화로 인해 태아에게 나타날 수 있는 생리적 변화에 대해 연구를 하여 보다 안전한 마취를 지향함을 목표로 한다.

MED7200 마취환자 감시 (Monitoring of Anesthetic Patients)

마취중의 환자감시는 환자의 예후를 결정하고 적절한 마취를 시행하는데 필수요소이다. 최근 컴퓨터의 발달로 인해 환자감시 장비가 급속히 발전하고 있으므로 그에 따른 연구가 필요하다.

MED7205 개심술마취 (Anesthesia for Cardiac Surgery)

개심술을 받게되는 심장질환 환자의 전신상태와 기존질환에 맞추어서 수술중, 전화에 심혈관계를 안정화시키도록 피하고 CPB(Cardiopulmonary Bypass)중의 환자의 신경계, 면역학계, 호흡계의 적정상태 유지를 목표로 하는 마취관리에 관해서 연구한다.

MED7210 장기이식마취 (Anesthesia for Organ Transplantation)

장기공여자의 노사판정에 관한 마취과적 지견, 그리고 장기수혜자의 기존 질병과 마취와의 연관성, 이식된 장기의 생존률을 높이는 방법으로서의 마취에 관해 연구한다.

MED7214 신경외과마취 (Neurosurgical Anesthesia)

신경외과 환자의 안전한 마취관리를 위하여 뇌혈류에 관한 생리학적, 약리학적 조절기능과 두 개강내 압 및 뇌혈류의 혈역학적 변화에 대한 연구와 뇌의 산소소모에 관계되는 뇌대사, 약물 및 질환이 미치는 영향등을 연구한다.

1.24 정신과학(Psychiatry)전공

MED6004 정신약물학 (Psychopharmacology)

정신신경계통에 작용하는 약물의 흡수, 대사, 작용기전 등 약리학적 측면을 강의, 세미나 등을 통하여 연구하여 정신약물학의 개념을 파악한다.

MED6010 정신분석입문 (Introduction to Psychoanalysis)

Freud의 고전적 정신분석이론에 대한 강의를 통해 정신분석의 기본적 개념을 이해하고 정신분석의 발달과정을 파악한다.

MED6016 발달의 이론 (Theories of Personality)

piaget의 인지발달이론을 포함하여 여러 학과의 인격발달이론을 강의하며 특히 소아청소년의 정신병리와 연관시켜 이해를 돕게 한다.

MED6028 정신병리학 (Psychopathology)

각종 정신질환에서 나타나는 사고장애, 서감정장애, 지각장애등의 증상론 및 질병분류를 강의한다.

MED6034 정신치료학 (Psychotherapy)

치료동맹, 전이, 저항, 역전이, 연마, 해석, 병식획득 등의 정신치료의 과정을 여러 학과의 이론을 통하여 강의한다.

MED6039 신경영상학 (Neuroimaging)

정신분열병, 기분장애, 자폐증 및 뚜렛장애 등 여러 정신질환의 신경발달학적 원인론적 접근으로 신경영상을 이용한 연구방법론 등을 강의한다.

MED6045 노인정신의학 (Geriatric Psychiatry)

노화에 따른 뇌신경계통의 생물학적 변화 및 노인의 심리적 특징 등을 강의하여 노인성 치매 및 우울증 등 노인질환을 이해한다.

MED6051 정신과신간초독회 (Psychiatric Journal Conference)

해외 및 국내정신과 신간 학술지를 초독함으로써 최신의 의료정보를 습득하고 최신연구동향을 파악한다.

MED6056 소아정신약물학 (Child Psychopharmacology)

자폐증, 틱장애, 주의력 집중장애를 여러 소아정신과 질환에 대한 약물학적 치료의 기초이론 및 임상적 적용을 강의한다.

MED7004 정신과학연구방법론 (Psychiatric Research Methodology)

정신의학분야에서 임상적연구, 실험적연구를 시행하는데 있어서 연구방법, 통계적용, 결과 해석 등 연구의 기본적인 방법을 연구한다.

MED7010 정신질환의 분자생물학 (Molecular Biology in Psychiatry)

정신분열병, 기분장애 등의 원인론적 접근 중 특히 유전학적, 분자생물학적 접근을 강의한다.

MED7016 정신분열증연구 (Schizophrenia Research)

정신분열증에 대한 생물학적 연구, 심리학적 연구 등의 최신동향을 강의함으로써 새로운 연구의 기틀을 만든다.

MED7022 정신분석학파 (Psychoanalytic Schools)

Freud의 정통정신분석을 비롯하여 이후 발달된 대상관계이론, 자아심리학, 자기심리학등의 정신분석이론을 강의한다.

MED7027 인격발달론 (Personality Development)

Freud의 정신성적 인격발달론을 비롯하여 여러 학자들의 인격발달에 관한 이론을 강의함으로써 이상인격, 정신질환에 관한 정신 역동적 지식을 습득한다

MED7033 정신측정학 (Psychometry)

정신과 연구에서 필요한 각종 심리측정도구에 대한 이해 및 새로운 측정도구 개발에 필요한 기본지식 등을 강의한다.

MED7039 대상관계이론 (Object Relation Theory)

영국의 아동 분석가 melanie Klein 은 소아심리를 연구하여 Freud 가 주목하지 못하였던 초기 모자관계의 중요성을 강조하였다. 이 과목에서는 Winnicott의 transitional object 의 개념을 공부하며, Kernberg의 연구에 이르게 되기까지의 과정에 대하여 집중적으로 다루게 된다.

MED7045 조기정신병연구 (Early Detecion Treatment of Early Psychosis)

정신분열병의 발현을 지연 또는 예방하기 위한 방법의 일환으로 조기개입 및 전 조기 상태의 환자에 대한 조기발견 및 개입방안에 대한 연구

1.25 방사선종양학(Radiation Oncology) 전공

MED6061 방사선물리학 (Rediation Physics)

방사선의 특성을 연구하고 그 물리적 성질에 대한 개념을 파악한다.

MED6066 방사선 생물학(Radiation Biology)

방사선이 인체에 미치는 영향에 대하여 세포,유전자측면에서 연구한다.

MED6217 방사선종양학총론 (Introduction of radiation oncology)

방사선 종양학에 대한 일반 개념을 파악한다.

MED7051 최신 방사선치료기법(Innovative Radiation Modality)

방사선의 물리적 특성을 이해하고 이를 종양의 치료에 적용하는 방법에 관하여 연구한다. 특히 최근 발달하고 있는 3차원 방사선치료와 세기조절 방사선치료에 대하여 연구한다.

MED7062 부인암 (Gynecologic Cancers)

여성생식기에서 발생하는 암의 특성 및 치료에 대하여 연구한다.

MED7068 두경부암(Head and Neck Cacners)

두경부에 생기는 암에 대한 일반적 특성 및 치료에 대하여 연구한다.

MED7277 유방암 (Breast cancers)

유방에서 발생하는 암의 특성 및 치료에 대하여 연구한다.

MED7279 소화기암 (Gastrointestinal cancers)

소화기에서 발생하는 암의 특성 및 치료에 대하여 연구한다.

MED7281 폐암 (Lung cancer)

폐와 종격동에 생기는 암의 특성 및 치료에 대하여 연구한다.

MED7331 간담도암 (Hepatobiliary Cancer)

Radiation biology in liver, Radiation treatment in liver cancer, Radiation treatment in biliary cancer

MED7281 전립선암 (Prostate cancer)

Radiation biology in prostate cancer, Radiation treatment in prostate cancer, New technology in treatment of prostate cancer

1.26 진단검사의학(Laboratory Medicine) 전공

MED6072 병원미생물학 (Diagnostic microbiology)

환자로부터 채취한 검체에서 미생물을 분리하고 동정하며 환자의 면역반응을 증명하기 위해서 혈청항체나 피부반응을 시험하는 것은 물론 시험관내 항균제 감수성 시험을 통해서 환자에게 투여한 적절한 항균제의 종류와 용량을 결정하는 일까지 광범위하게 관여하는 분야이다.

MED6076 수혈학(Tranfusion medicine)

질병의 예방 또는 치료에 있어 혈액 또는 혈액성분의 선택 제거 뿐만 아니라 혈액 성분들의 적절한 선택과 사용에 이르기까지 다방면에 걸친 분야이다.

MED6079 임상혈액학(Clinical hematology)

혈액내의 세포들의 농도, 구조, 기능과 골수에서 전구체들, 혈액세포 구조와 기능에 밀접하게 관련된 혈장 또는 혈청의 화학성분과 혈액응고에 관련된 단백질과 혈소관의 기능을 분석하는 광범위한 분야이다.

MED6083 임상화학 (Clinical chemistry)

화학적 검사법, 전기영동검사, 요분석 및 체액검사, 검사실 전산화 및 자동화 면역화학검사, 내분비 검사, 약물검사, 크로바토그래픽, 중금속측정, 검사실 내부 정도관리, 검사실 외부 정도관리, 검사시약, 측정법 및 기기의 평가와 산정을 적절하게 함으로써 환자의 진단에 도움을 주는 분야이다.

MED7075 임상효소학 Clinical serology

생체내에서 많은 화학반응을 촉매하는 단백질로서 각 조직세포에서 농도의 변화가 그 조직의 건강 및 질병상태를 반영하는 효소의 활성을 정확히 측정 및 분석하여 환자의 질병의 진단에 도움을 주는 분야이다.

MED7081 혈액응고학(Hemostasis & Coagulation)

일차지혈과 이차지혈 및 지혈의 조절에 관한 기전을 이해하고 혈액응고성 질환을 가진 환자에 대한 진단에 사용되는 검사법을 이해하며, 지혈과 응고에 영향을 미치는 특정질환을 연구하는 분야이다.

MED7087 임상면역학(Clinical immunology)

면역계 세포에 대한 형광현미경법과 유식세포측정법의 원리와 응용을 이해하고 cluster of differentiation의 정의와 T-helper cell/T-suppressorcell비, 백혈병의 면역표지자, HLA의 종류, 분포 및 검사법과 HLA 교차시험 그리고 혼합림프구 배양검사 등을 연구하는 분야이다.

MED7093 진단 분자유전학(Diagnostic molecular genetics)

염색체의 구조와 분류를 이해하고, 염색체 검사가 진단에 이용될 수 있는 질병을 이해하며 유전성 질환, 종양, 감염질환의 진단에 이용되는 유전자 검사의 원리와 유전자 검사를 이용하는 질환들을 이해하는 분야이다.

MED7097 임상세포유전학(Clinical Cytogenetics)

세포유전학에서 사용되는 세포배양, 염색방법의 종류 및 장단점을 숙지하고, 선천성 기형, 혈액종양 및 고형암에서 예상되는 결과 및 판독법을 습득한다.

MED7299 종양분자세포유전학(Molecurar Cytogenetics in Cancer)

각종 암 진단에 응용되는 핵형분석, FISH, 분자생물학적 기법 등에 대해 연구한다.

MED7301 이식면역학(Transplantation Immunology)

에 필요한 검사방법을 숙지하여, 실제 환자 진료에 활용할 수 있도록 한다. 또한 이식후 이식된 조직의 면역반응 및 이식편대숙주병의 발생 기전에 대하여 이해하도록 한다.

MED7303 임상진단유세포학(Clinical Diagnostic Flow Cytometry)

유세포분석기의 구조와 원리를 이해하고, 백혈구 표지자 검사, 핵산 Ploidy 검사, 호중구기능검사등의 시행방법, 분석시의 유의점, 판독법을 실습하고 기타 연구를 위한 응용법 등을 강의와 토론을 통해 습득한다.

MED7305 임상검사정도관리학(Quality Control in Laboratory)

임상검사의 수행과정 전반에 걸쳐 영향을 미칠수 있는 변동요인들을 이해하고, 신뢰성 있는 검사정보를 제공하기 위하여 검사실에서 시행할수 있는 각종 정도관리 분석기법을 숙지하여 실제 검사관리에 적용할 수 있도록 한다.

MED7307 임상세균 검사진단학(Laboratory Medicine in Bacteriology)

감염증의 개념과 검체의 직접검사를 위한 각종 염색법 및 검체배양에 필요한 배지, 배양조건 그리고 주요 병원성 균종에 관하여 연구한다.

MED7309 임상생화학 검사진단학(Laboratory Medicine in Biochemistry)

임상진단에 있어 효소검사의 유용성 및 검사치의 변화와 간기능 검사, 신기능검사, 전해질 및 산염기 평형의 해석등에 대해 연구한다

1.27 재활의학(Physical & Rehabilitation Medicine) 전공**MED6087 전기치료학개론(Introduction to Electrical Therapy)**

Electrical therapy(전기치료)는 현대 전자기학을 인체의 치료에 이용한 분야이다. Electrical therapy는 통증의 치료에 사용되는 Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Interferential Current Therapy, Silver Spike Potential 등을 비롯하여, 심부 조직에 열을 가하여 암을 치료하거나 조직의 탄성을 변화시키는 기능을 하는 Microwave, Short Wave Diathermy 등 다양한 모습으로 발전하고 있다. 본 과정에서는 통증, 암, 관절염, 관절강직, 이식수술후의 재활에서 사용되는 전기치료기의 특성과 그 임상적 응용 및 향후의 연구과제 등을 공부한다.

MED6215 뇌성마비재활 (Cerebral Palsy Rehab)

뇌성마비의 원인과 그에 따른 뇌손상기전 및 장애와 재활치료를 강의한다.

MED6218 암재활 (Cancer rehabilitation)

암환자가 늘어나고 이에 따라 급성기 수술이나 항암치료 이후의 합병증에 대한 치료 및 관리가 매우 중요한 문제가 되어가고 있다. 특히 상하지의 림프 부종이나 신경근골격계 통증 등은 환자의 삶의 질에 큰 영향을 미치고 있기 때문에 전문적 치료가 필요한 실정이다. 본 교과를 통하여 암 재활이 필요한 문제들을 리뷰하고 재활의학 측면에서 접근 가능한 보존적 치료에 대해서 지식을 이해 및 습득시키고자 한다.

MED6219 노인재활 (Geriatric Rehabilitation)

노화와 더불어 발생하는 다양한 문제들은 이미 의학적으로뿐만 아니라 사회적으로도 큰 문제가 되고 있다. 머지않아 초고령사회로 진입하는 한국 재활의학에서 노인병에 대한 이해와 재활 치료의 적용은 그 중요한 초석이다. 본 과정에서는 근골격계, 심혈관계, 뇌병변, 감각기관 등 재활과 관련한 필수영역에서 노인의 변화와 재활의학적 접근 그리고 다면적 평가와 팀치료 등에 대하여 배우게 된다.

MED6220 장애평가 (Disability Evaluation)

세계보건기구(WHO)는 2001년 장애(disability)에 대한 정의를 새롭게 제정하면서 장애인의 권리와 인격권을 강화하는 한편, 신체적 질병이나 손상에 의한 후유증과 장애를 적절히 평가하고 삶의 질을 향상시켜 사회적 통합을 유도하고자하고 있다. 이에 따라 장애에 대한 정확한 이해와 장애를 평가할 수 있는 능력을 배양하는 것이 필요하다.

MED7097 근전도학 (Electrodiagnostic Medicine)

신경생리를 통한 말초 및 중추신경계, 그리고 근육과 신경근 연결부 질환의 진단에 사용되는 전기진단학개론을 공부한다. 본 신경생리 및 근육생리를 기초로 한 진단의학은 향후 신경전도 및 침 근전도검사, 자율신경계검사, 뇌유발전위검사 등 향후 검사의 기반이 되는 진단학 과정이다.

MED7101 뇌졸중재활(Stroke Rehabilitation)

뇌혈관 질환에 의한 뇌손상을 이해하고 손상부위에 따른 운동기능, 감각기능, 인지기능, 언어기능, 삼킴기능의 회복을 위한 재활치료를 연구한다.

MED7106 척추손상환자의재활(Spinal Cord Injury Rehabilitation)

척추손상 환자의 재활은 척추골절이나 감염,염증성질환에 따른 척추손상의 형태와 임상양상을 고찰하고 나타날수 있는 합병증과 이에 대한 재활치료를 다루고자 한다.

MED7111 임상운동역학(Clinical Biomechanics & Kinesiology)

척추 및 상하지의 관절과 골격계 및 근육의 힘은 운동역학적인 지식이 기반이된 보조기, 의지 및 각종 의학적인 치료기기의 기초가 된다. Biomechanics와 Kinesiology를 재활의학 영역에서 연구하여 기초적인 생역학적인 조직과 편성을 이해하고, 그 적용을 공부한다.

MED7116 뇌신경생리학(Brain Neurophysiology)

뇌신경의 해부학적인 위치와 더불어 기능적인 분류를 토대로 운동, 감각, 인지, 시각, 청각기능의 각각의 뇌신경생리기전을 이해하고, 이들이 서로 신경망을 이루고 있는 것을 신경생리학적인 방법을 검사하고 검사 결과를 해석하는 방법을 연구한다.

MED7271 소아언어장애 재활 (Development language disorder)

소아에서 나타나고 언어발달지연 및 조울장애, 의사소통장애의 원인과 진단, 치료에 대해 강의한다.

MED7273 근골격계질환재활 (Musculo-skeletal Disorders Rehabilitation)

인체의 운동기능을 담당하는 근육 및 골격계질환의 진단과 재활치료의 계획과 특징을 연구하는 과정.

MED7283 근골격계 및 신경계 초음파학 (Musculoskeletal and Neuro-Sonography)

근골격계의 정확한 진단을 위하여 다양한 검사들 중에서 이학적 검사와 함께 적용할 수 있고, 실시간의 변화를 관찰할 수 있으며, 여러 종류의 침습적 검사와 치료를 안전하게 수행할 수 있도록 도울 수 있는 초음파는 현재 근골격계의 기본적 진단법을 관절별로 연구하며, 각 관절과 신경경로에서의 주요 구성물의 초음파 진단과 침습적 검사와 치료의 적용 방법에 대하여 공부한다.

MED7285 인지재활 (Cognitive Rehabilitation)

뇌신경계는 크게 운동신경계, 감각신경계, 인지신경계로 나눌 수 있다. 인지신경계는 기억력, 판단력, 지남력, 화상력, 집중력, 분별력 그리고 언어능력에도 영향 미치는 고위 뇌신경계를 구성하고 있는 매우 중요한 영역이다. 이러한 인지기능에 대한 장애가 있을 경우 약물치료, 행동 치료와 더불어 요즘에는 재활치료가 중요한 치료방법으로 대두되고 있어 이데 대학원 강의가 필요하다.

MED7333 심장재활 (Cardiac Rehabilitation)

심장재활에 대한 원리 및 적응증을 파악하여 실제적인 심장재활의 적용을 급성심근경색 이후의 환자들에게 시행하며, 심장재활 도중 재활을 멈추어야 하는 상황을 숙지하여 효과적인 심장재활을 시행하도록 한다

MED7334 림프부종 재활 (Lymphedema)

림프부종은 유방암이나 자궁암 수술후 흔히 발생하는 팔다리의 부종으로서, 암 환자의 급증에 따라 그 빈도가 높아지고 있으며, 이에 대한 의학적 관심도 함께 증가되었다. 특히 유방암 수술후 발생된 상지부위의 림프부종은 의학적 관점뿐 아니라 여성의 미용적 심리적 관점에서도 큰 이슈가 되고 있다.

MED7335 말초신경병 재활 (Rehabilitation for peripheral)

다양한 말초신경병증(유전형, 감염병형, 종양, 외상, 독성 등)의 원인과 진단에 대한 개론을 익히고 각 질환별 치료방법에 대한 재활의학적 접근을 적용함

MED7336 발달지연 아동의 재활 (Cognitive Rehabilitation)

발달지연과 발달장애의 정의, 정부정책을 이해하고 발달지연 아동의 평가법 및 재활치료를 이해한다

MED7285 인지재활 (Cognitive Rehabilitation)

뇌신경계는 크게 운동신경계, 감각신경계, 인지신경계로 나눌 수 있다. 인지신경계는 기억력, 판단

1.28 신경과학(Neurology)전공

MED6091 임상간질학 (Clinical Epileptology)

간질환자의 역학, 원인, 임상양상, 치료, 예후 등에 관한 내용을 이해한다.

MED6095 신경계퇴행성질환 (Degenerative Disorders in Neurology)

신경계 퇴행성질환의 특징과 분류를 이해하고 각 질환의 병리기전, 진단 및 치료법에 대한 내용을 이해한다.

MED6099 임상뇌졸중 (Clinical Stroke)

뇌졸중의 분류, 발생기전 및 원인, 임상양상, 진단 및 치료에 대해 임상적인 접근법을 숙지한다.

MED6103 운동장애질환 (Movement Disorders)

운동장애질환의 분류, 역학, 원인, 임상양상, 치료 및 예후에 대한 내용을 이해한다.

MED6107 두통학 (Headache)

두통의 분류, 진단 기준, 병태 생리, 치료에 대한 이해

MED6111 행동신경학개론 (Behavioral Neurology)

대뇌 고위 기능의 역할, 내용 및 해부학적 구조를 이해하고 병적 이상과의 연관성을 이해한다.

MED6115 말초신경병증개론 (Clinical Peripheral Neuropathy)

말초신경병증의 원인, 역학, 발생기전, 임상특징, 진단 및 치료에 대한 기본적인 지식을 습득한다.

MED6119 수면장애개론 (Introduction to Sleep Disorders)

수면 질환의 분류, 각 질환의 진단 기준, 임상 양상, 치료에 대한 내용을 이해한다.

MED6123 임상신경학개론 (Study on Clinical Neurology)

임상의사로서 필요한 신경과 질환의 진단 및 치료에 대한 전반적인 지식 및 수기의 습득

MED6127 치매 (Dementia)

치매의 원인별 임상 양상 및 진단과 치료법에 대하여 최신지견을 중심으로 공부한다

MED7121 뇌파학개론 (Basic EEG)

뇌에서 발생하는 전위인 뇌파에 대한 기초이론과 적용에 대해 이해한다.

MED7126 뇌혈류역학 (Study on Cerebral Blood Flow)

뇌혈관의 해부학, 생화학적, 생리학적 지식을 이해하고 뇌혈류의 이상으로 초래되는 임상질환을 숙지한다.

MED7131 신경계질환의 유전학 (Genetics of Neurological disorders)

신경계 질환의 상당수가 유전자 이상으로 초래됨이 확인되고, 특히 변성질환 영역에서 그 질환의 종류가 향후 더 증기될 것으로 예상되어 각 질환의 유전학적 특성, 발현양상, 유전자 치료법 등 실제 임상에 적용하여 사용할 수 있게 기본적인 유전학 지식을 이수하기 위한 목적으로 개설함.

MED7136 신경계 초음파학 (Neurosonology)

뇌혈류 초음파(Transcranial Doppler) 기기의 사용 기법 및 결과의 판독

MED7141 이상운동증의병태생리 (Pathophysiology of movement disorders)

이상운동증의 기본 해부학적 및 생리학적 병태를 이해하고 이를 임상에 적용하는 기법을 익힌다.

MED7146 근,신경 전도검사 (Clinical EMG & NCV)

근전도, 신경전도 검사의 실행 및 판독,

MED7151 뇌졸중 역학 (Stroke Epidemiology)

국내 뇌졸중 현황 파악과 예방 및 계몽에 필요한 지식 습득

MED7155 뇌졸중의 혈관 생물학 (Vascular Biology of Stroke)

뇌졸중에서 나타나는 혈관의 변화 및 이를 응용한 치료에 대한 연구

MED7160 뇌졸중의위험인자 (Risk factors in stroke)

뇌졸중의 위험인자를 규명하고 이의 효과적인 조절을 통한 예방책 제시

MED7164 혈관성 치매 (Vascular Dementia)

혈관성 치매의 원인, 병리, 위험인자, 진단, 치료에 대한 지식을 습득한다.

MED7169 운동장애질환연구 (Advanced Movement Disorders)

운동기능에 관한 신경해부, 신경생리학의 기본을 이해하고 신경전달물질의 기전을 바탕으로 각 운동장애질환을 습득한다.

MED7174 수면신경생리 (Sleep Neurophysiology)

수면-각성 조절의신경 생물학적 기전 및 다양한 수면질환의 병태 생리를 이해하고 이를 임상에 적용하는 능력을 배운다.

1.29 치과학(Dentistry) 전공

MED6135 보철재료연구 (Dental Materials)

보철치료에 필요한 다양한 치료 재료를 비교 분석하여 적절한 재료 및 술식, 사용능력을 배양한다.

MED6139 매식학총론 (Dental implantology)

최근 각광받고 있는 인공치아 매식술에 구강내 조직의 해부, 생리학적 고찰, 외과적 시술법, 보철 치료방법 등을 연구한다.

MED6143 보철문헌고찰 (Prosthetic Journal Reading)

최근 발표되는 보철재료 및 치료에 관계된 문헌고찰을 통하여 최신지견 습득 및 치료계획수립에 도움을 얻고자 함

MED6203 부분 무치악의 진단과 치료계획 (Diagnosis & Treatment Planning for partially edent)

부분 무치악 환자의 보철 수복을 위한 진단과 다양한 치료 계획에 대한 연구

MED6207 악안면 보철학 (Oral and Maxillofacial Rehabilitation)

외상, 종양 등으로 손상된 안면부의 기능을 회복시켜주는 방법에 대한 고찰

MED7184 임플란트 진단과 치료계획 (Diagnosis and Treatment)

보철수복을 위한 치료계획 수립시 임플란트를 이용하는 경우 인접 잔존 조직을 고려한 최적의 치료계획 유도

MED7194 임플란트표면연구 (Implant Surface)

다양한 임플란트 표면처리법과 그에 따른 골 성장 상태를 알아보고골 형성을 촉진시키는 여러 가지 방법을 연구

MED7261 완전 무치악 환자에서의 임플란트 치료 (Implant treatment of fully edentulous patients)

완전 무치악 환자에서 임플란트를 이용한 다양한 치료 방법에 대한 연구

MED7287 총의치학 (Complete Denture)

완전 무치악 환자의 치료 방법인 총의치에 대한 구조적 이해와 효과적인 치료법에 대한 고찰

MED7315 임플란트 주위염의 원인 및 치료 (Etiology and Treatment of Peri-implantitis)

치과 임플란트 주위염의 원인에 대한 이론적 배경을 이해함. 치과 임플란트 주위염 치료의 기본 원리와 임상 술식에 대해서 강의함
성상인자 및 줄기세포 등을 이용한 치과 임플란트 주위염 치료의 최신 지견에 대해서 고찰함

MED7317 국소의치의 설계 (Design of RPD(Removable Partial Denture))

부분적으로 치아가 상실된 환자의 국소의치를 제작함에 있어 국소의치 각 요서의 역할과 기능을 이해하고 기능에 맞는 적절한 형태의 국소의치의 모양을 설계하는 능력을 배양하여 환자에게 불편감이 적고 기능적으로도 우수한 국소의치 치료를 할 수 있도록 한다.

MED5064 임플란트 치료를 위한 가이드 수술 (Guided surgery for implant therapy)

임플란트 치과의 새로운 3차원 진단 및 치료계획 기술은 치과 임플란트의 계획 및 배치에 대한 팀 접근법의 개념으로 확장됨. 컴퓨터로 생성된 가상치료 계획에 따른 임플란트의 정확하고 예측 가능한 배치는 이제 가상 계획을 컴퓨터에서 실제 환자로 임상적으로 가져가는 현실임. 치과학에서의 3차원 이미징에서 최근의 진보는 여러 임플란트 디자인 소프트웨어 및 관련 수술기구의 도입과 함께 치과 임플란트 진단 및 치료에 변화를 일으켰고 이런 의사소통은 환자의 치료 및 결과를 향상시키는 환경을 만들었음.

1.30 응급의학(Emergency medicine)전공**MED6147 속 2 (Shock 2)**

일반적으로 알려진 각종 속의 후유증이나 속발성으로 발생하는 전신 염증 반응(SIRS)과 다발성 장기 부전증에 병리학적인 발생기전을 연구하고 전신적인 장기 기능의 활성화를 위한 치료와 감시법에 대하여 공부한다.

MED6150 폐 응급질환 (Pulmonary Emergencies)

급성 호흡부전, 천식, 발작, 저산소증에 대한 응급처치 및 진단, 인공호흡기 치료법에 대해 배운다.

MED6154 급성독극물학 (Acute Poisoning)

각종 약물과 독극물의 약리 작용에 대한 강의와 연구를 통하여 적절한 처치방법에 대한 이해를 하며 특히 새로이 개발되는 시물질의 독성연구를 통하여 그에 대응한 처치와 연구방법을 이해한다.

MED6158 응급 근골격 외상 (Injuries to the bone, joints, and soft tissue)

뼈와 관절, 인대, 연조직의 외상에 의한 응급상황의 이해, 빠른 진단과 치료에 대해 배운다.

MED6201 심장 응급질환 (Cardiac Emergency Medicine)

부정맥 심장병, 허혈성 심장병에서 응급 진단과 치료를 배운다.

MED6222 소아응급의학 (Pediatric Emergency Medicine)

소아 응급의학의 개념, 진단, 치료에 대한 내용을 배운다. 소아 응급의료시스템 체계에 대한 지식을 습득한다.

MED7199 노인 응급질환 (Geriatric Emergencies)

고령화 사회에 따른 노인 응급환자가 증가하고 있다. 역학 및 질환의 중증도, 응급의학의 역할을 배운다.

MED7204 위장관 응급질환 (Gastrointestinal Emergencies)

급성복통, 위장관 출혈, 장 폐색 등 응급질환의 발생 빈도와 증상 및 치료의 중요성을 배운다.

MED7208 신경 응급질환 (Neurologic Emergencies)

신경 응급의학으로 뇌경색의 초기 치료, 뇌출혈의 진단 및 치료, 응급 신경계 영상, 두통 및 어지럼증의 진단 및 치료를 배운다.

MED7258 환경응급의학 (Environmental Emergency Medicine)

환경에서 일어나는 응급질환, 역학에 대하여 배운다.

1.31 가정의학(Family Medicine)전공**MED6175 의학교육입문 (Introduction to Medical Education)**

최근 의학교육의 경향 및 교육과정, 교육방법, 평가방법 등을 소개한다.

MED6179 임상의학연구방법론 (Desiging Clinical Research)

임상의학 연구를 할 수 있도록 주제 선정에서부터 다양한 연구방법론, 통계분석, 논문기술 등의 전반적인 과정에 관해서 숙지할 수 있도록 함

MED6183 임상역학 (Clinical Epidemiology)

실제 임상에서 진료하는데 있어서 문제해결에 도움을 주고 일차의료를 발전시킬 수 있는 의학연구의 분야로서 임상연구의 설계, 적용, 실시, 통계분석 및 기술에 이르기까지 살펴보는 과목

MED6186 평생건강관리 (Life time Health Management)

질병예방과 건강증진을 통한 평생건강관리의 근거 및 실제행위에 대한 학습

MED6189 여행의학 (Travel Medicine)

여행과 관련된 모든 건강문제들을 포괄적으로 알아본다.

MED6192 행동의학 (Behaviral Medicine)

의사의 권위에 의한 지시적인 진료에서 환자의 협조를 구하는 협상진료 또는 동기부여 진료의 중요성이 커지면서 이를 효과적으로 수행하기 위한 방법들을 살펴보는 과목

MED7226 노인의학 Genatric Medicine

다양한 건강문제를 가진 노인의 건강문제를 포괄적으로 학습

MED7230 문제중심학습 (Problem-Based Learning)

의학교육에 있어 중요한 학습방법인 문제중심학습의 이론과 방법을 습득한다.

MED7235 일차의료에서상담 (Counseling in Primary care)

일차의료에서 흔하게 접하는 스트레스로 인해 정서적 질환을 가진 환자를 진단하고 치료하는 상담에 대해 연구한다.

MED7239 정신신체의학 (Psychosomatic Medicine)

일차의료영역에서 다양한 신체증상을 야기하는 정신 및 행동학적 문제의 관리에 대해 학습

MED7243 여성건강 (Women's Health)

여성건강에 관여하는 사회, 경제, 생물학적 요소들을 알아보고, 일차의료에서 최선의 건강을 유지하기 위한 방법들을 알아본다.

1.32 의생명학(Biomedical Science)전공

MED6166 유전자치료학개론 (General Gene Therapy)

21세기 새로운 치료법으로 등장한 유전자 치료법의 시작, 발달과정, 앞으로의 전망들을 현재까지 많이 연구되어졌고, 임상에 적용되어진 질환들을 대상으로 학습한다.

MED6173 임상유전자치료학 1 (Clinica: Gene Therapy)

특수질환들에서 유전자 발현의 조절과 기작을 습득하도록 하며, 실제 유전자 조작을 이용한 치료법 개발을 소개함으로써, 향후 임상적으로 유용한 유전자 치료법의 개발 능력을 함양시키고자 한다.

MED6196 약물전달학 (Delivery of Pharmaceutical Drugs)

여러가지 다른 특징들을 가지고 있는 수용성, 비수용성 그리고 기타 약물들을 체내에 전달하는 전달시스템들의 발전은 계속적으로 진행되고 있으며 이러한 시스템들은 현재 유전자 전달시스템들과 연계되어 광범히 하게 연구되어지고 있다. 이러한 전달 시스템들의 특징들을 연구하고 이런 시스템들을 유전자전달시스템들과 비교 학습함으로써 새로운 유전자 또는 약물전달 방법들을 발견해 낼 수 있다.

MED7250 실험면역학 (Experimental Immunology)

중요한 면역학적 실험기법들을 실제 실험경험을 통해 터득하여 면역세포의 신호전달체계를 배우고, 나아가 생쥐를 이용 면역체계를 이해한다.

MED7253 간경화 치료학 (Therapeutics for Liver Cirrhosis)

간경화, 간암 사망률이 증가하고 있는 반면 이를 치료할 수 있는 약물은 없는 상황이다. 이에 본 과목에서는 간경화, 간암의 발생 기전 및 증상과 간경화, 간암 치료제 개발의 현재 진행 과정을 공부한다.

MED7293 발생학 (Development Biology)

발생학은 생면탄생부터 생명에 대한 근간을 이루는 기관 내지 부분에 대한 종합적인 학문이므로 본 과목을 통해서 생명의 초기 발생에 영향을 인자나 기관에 대해 이해한다. 초기 생명이 발달 및 분화하는 과정을 이해함으로써 생명현상에 대한 근간을 이해한다. 또한 각 기관의 발생 및 발달에 대한 이해를 통해 우리 몸을 이루는 각 기관에 대한 기본적인 이해와 상호관계를 이해한다.

MED7311 세포신호전달 네트워크 (Signal Transduction Networks)

세포 내 다양한 신호전달경로의 상호작용과 이들이 정상적인 세포 기능 및 암과 신경질환 등의 질병에 미치는 영향에 대해 학습함.

MED7313 림프구 신호전달 시스템과 유세포 분석기 사용법의 이해 (SLymphocyte signaling & flow cytometry analysis)

면역질환에 관여하는 대표 면역세포가 T세포 B세포 등의 림프구로 이 세포들의 세포신호전달시스템을 이해하고 나아가 이 세포들이 몸 안에서 어떻게 작용하는지 동물실험을 통해 알아본다.

면역학 연구의 대표적인 실험방법인 유세포 분석기 사용방법과 응용을 터득한다.

MED7319 혈관신생학 I (Angiogenesis)

This class focuses on advanced learning for the students who are performing or interested in researches in the field of vascular biology. And the field comprises both basic science of vascular biology and translational research field in the cardiovascular diseases. at the advanced level, students are assumed to obtain the ability

such as planning research performance and writing papers in that field

MED5060 방사선생물학의 이해 (Understanding of radiation)

방사선 치료법의 개발 및 개량을 위해서는 방사선이 생체에 어떠한 영향을 미치는지 이해가 필요하다. 방사선이 생체에 미치는 영향을 세포, 기관과 개체 수준에서 생화학과 분자생물학적인 분석을 통해 이해하고자 한다. 또한 중앙조직환경이 암세포의 방사선 저항성 증가에 미치는 영향을 이해하고자 한다.

1.33 신약개발학(Drug Development)전공

MED5002 실험동물의학 (Experimental Animals)

의약학 분야에서 빈번하게 사용되는 실험동물의 생리, 병리 및 질환모델 등에 관한 이론 및 응용사례를 중심으로 실험동물의 사육관리 및 모델 개발에 대한 내용을 개론적으로 다루어, 이를 바탕으로 유효성평가를 위한 동물모델에 대한 기초지식을 습득한다.

MED5004 약리학총론 (Principles of Pharmacology)

전반적인 약리효과와 발현과 작용기전에 대한 이해를 습득하기 위하여 약물의 체내동태와 약물효능 발현 메커니즘에 대한 내용을 다루며, 이를 바탕으로 신약개발 및 임상시험을 위해 필요한 지식을 습득한다.

MED6023 독성학총론 (Principles of Toxicology)

의약품의 일반적인 독성에 관하여 독성발현의 기전, 중독 작용 및 해독작용과 독성이 발현되는 요인을 약물의 체내동태와 약력학적 측면에서 다루며, 이를 바탕으로 신약의 유효성평가 뿐만 아니라 독성평가에 대한 이해를 돕는다.

MED6017 약물대사와 독성발현 (Drug Metabolism and Toxicity)

약물의 체내동태에서 가장 중요한 약물대사의 측면에서 대사효소의 종류와 대사기전 및 약물독성발현의 측면을 학습하고, 특히 복합약물투여 시 약물상호작용을 대사효소의 억제 및 유도의 측면에서 다루며, 이를 바탕으로 복합물질의 체내 상호작용과 독성발현에 대한 지식을 습득한다.

기능유전체학 (Functional Genomics)

유전자의 기능습득과 기능상실을 유도시킬 수 있는 유전자조작기술의 이론적 배경을 다루며, 이를 바탕으로 유전자조작기술을 바탕으로 한 다양한 동물모델의 개발에 대한 이해를 돕는다.

MED7005 줄기세포치료(Stem Cell Therapy)

의학분야에서 새로운 치료 패러다임을 만들고 있는 줄기세포치료 분야에 대한 지식을 습득하기 위하여 줄기세포에 대한 기본적인 특성들에 대하여 공부하고, 이러한 줄기세포 특성들을 이용하여 현재 임상시험에 사용되거나 개발되고 있는 사례들을 공부하여 새로운 개념의 신약개발에 대한 이해를 넓힌다.

MED5009 의생명약제학 (Biomedical Pharmaceutics)

신약을 복용하였을 경우 체내에 들어와 약효를 발휘하기까지 생체막을 통과하는 기전들에 대해 학습하고, 약물의 용해도를 개선하는 방법과 체내로의 흡수를 최적화하는 방법을 학습한다. 또 한 신체 장기 중 원하는 부위로의 최적 분포를 위한 전략을 학습하고, 체내 체류 시간 및 체외 배설에 대한 약물 기전 및 그 제어방법에 관한 지식을 습득한다.

MED7017 면역조직화학 (Immunohistochemistry)

생체의 조직 및 세포는 각기 다른 생화학적 특성을 가지고 있으며, 이는 형태학적으로도 관찰이 가능하다. 본 과목은 세포 및

조직 내 물질의 생성 및 대사과정을 연구하고 이를 형태학적으로 동정하는 기법을 이해하는데 목적을 둔다. 특히 약리기전 연구 및 독성평가 등에서의 활용도에 대하여 학습한다.

MED6035 종양학특론 (Special Lecture of Oncology)

최근 논의가 되고 있는 다양한 암유전자, 종양억제인자 등 종양발생의 기전에 대한 내용과 함암치료의 고식적 치료 이외에 최신 항암요법에 대한 기본개요 및 항암화학요법에 대한 완전관해 후 분자생물학적 기법으로 미세잔존 암세포를 찾기 위한 최근의 방법에 대해 이해한다.

MED5024 의학생리학 (Medical Physiology)

의학의 기본적인 생리현상을 광범위하게 개론적으로 다루며, 이를 바탕으로 인체를 깊이 이해하고 나아가서는 치료에 도움이 될 수 있는 지식을 습득한다.

MED6029 인체해부학 특론 (Special lectures on human anatomy)

의학분야에서 가장 기본이 되는 학문 중의 하나인 인체구조와 기능에 대해 이해함으로써, 신약 및 의료기기 개발에 중요한 해부학적 개념을 습득한다.

MED5011 유효성평가 실습 (Experiments for Efficiency Evaluation)

표준 실험동물모델에서 모델약물을 이용하여 유효성평가를 수행하고, 그 과정에서 발생하는 많은 자료의 기록, 정리, 보존 및 분석에 관한 실습을 수행함으로써 유효성평가기술을 습득하고, 유효성평가의 개념과 의의를 이해한다.

MED7082 임상시험 개론 (Clinical Trial)

신약 및 의료기기가 최종 상품화되기 위해서는 반드시 사람을 대상으로 하는 시험이 수행되어야 하며, 이를 “임상시험”이라 한다. 임상시험 전단계에서 임상시험에 초기 진입과 임상시험의 각 단계와 시판허가과정에 대한 이해를 돕고자 한다.

MED7041 의료기술서비스 사업화 사례연구 (Case Study for Healthcare Technology Commercialization Strategy)

신약 및 의료기기 개발을 위한 유효성평가서비스는 서비스마케팅이 매우 중요하며, 이를 이해하기 위해 의료기술서비스 마케팅 사례연구를 통해 서비스마케팅 능력을 배양한다. 기술의 사업화와 상업화가 R&D 이후의 프로세스로서 그 중요성이 강조되고 있고 특히 의료기술 분야에서도 선진국에서는 다수의 사례가 발생하고 있으며 이를 체계적으로 관리하는 것이 대학 및 병원 그리고 의료기관에서의 중요한 과제로 등장하고 있음을 감안하여, 이에 대한 이론과 사례를 공부하여 동분야의 전문성을 제고하고자 한다. 주요 내용으로는 졸리의 기술사업화 모델과 기술 혁신 방안 그리고 의료기술 서비스의 사업화 방안, 비즈니스 모델의 이해와 관리 등이 포함된다.

MED7047 특허와 기술분석론 (Analysis of patent and technology)

신약 또는 의료기기의 초기 개발단계에서 특허와 기술수준의 분석은 향후 제품개발단계에서의 투자대비 이익평가에 중요한 단서를 제공한다. 따라서 특허맵분석과 관련기술 동향분석 능력을 배양함으로써 유효성평가서비스의 수준을 높일 수 있는 인재를 양성한다.

MED7035 신약사업과 의료경영 분석 (New Drug Development & Healthcare Industry Analysis)

신약사업에 대한 산업분석 및 전반적인 프로세스 파악 및 분석을 경영학적 framework에 기초하여 분석하여 프로젝트 매너로서의 소양을 갖출 수 있도록 기법과 전략을 공부하도록 한다. 아울러 의료경영에 필요한 산업분석, 경영전략 등을 통해 경쟁력 분석과 향상 방안을 집중적으로 공부하도록 하며, 기존의 이론에 기초하여 동 분야에 적용 가능한 프레임워크를 수강생들이 스스로 익힐 수 있는 기반을 제공하는데 본 강좌의 주요 목적이 있다.

MED7023 기술경영론 (Management of Technology)

기술혁신은 기업경쟁력의 원천이다. 본 교과목에서는 기술혁신에 대한 다양한 패러다임을 비교 연구하고, 보다 효율적인 기술 혁신을 위한 기술경영전략의 이론 및 사례에 대해서 연구한다.

MED5022 고급실험분자생물학 (Advanced Experimental Molecular Biology)

DNA, RNA, Protein을 이용하는 실험분자생물학 연구기법들의 기본적인 이론적 원리들을 공부하여 보다 깊이있는 실험분자 생물학적 지식들을 습득함.

MED5030 재생의료개론 (Introduction to Regenerative Medicine)

재생의료는 손상된 조직과 장기를 원래 대로 복원시킴으로써 질병을 근원적으로 치료하는 신기술로서 최근 많은 연구개발 및 제품화가 진행되고 있음. 재생의료의 가장 중요한 기술로는 줄기세포 분야를 들 수 있지만, 이 외에도 생체소재, 조직공학, 약물 전달 등 다양한 학문 분야가 접목된 융합 연구분야임. 본 교과에서는 재생의료의 개념, 주요 기술과 함께 제품개발 및 관련 산업에 대한 다양한 정보를 제공하고자 함.

MED7064 줄기세포연구론 (Stem Cells Research)

줄기세포는 이론적으로 무한한 자가재생산 능력과 다른 세포로의 다분화 능력을 가지고 있는 세포로서 최근 손상된 조직의 재생치료를 위한 중요한 수단으로 많은 관심 속에 연구가 진행되고 있음. 또한 학문적으로도 발생학을 비롯한 많은 세포/개체 현상을 이해하는데 중요한 역할을 하고 있음. 본 교과에서는 배아줄기세포, 유도만능줄기세포 및 다양한 성체줄기세포의 특성을 이해함으로써 상기와 같은 학문적 및 상업적 활용을 위한 기반을 제공하고자 함.

MED7058 신약개발론 (Advanced theory and practice of new drug development)

신약개발의 전반적인 과정에 대한 이해와 각 단계마다 필요한 전문가와 그 역할에 대한 이해를 통해 신약개발 분야에 전반적인 전문 지식을 가진 전문가를 양성한다.

MED7070 기능유전체학 (Functional Genomics)

유전자의 기능습득과 기능상실을 유도시킬 수 있는 유전자조작기술의 이론적 배경을 다루며, 이를 바탕으로 유전자조작기술을 바탕으로 한 다양한 동물모델의 개발에 대한 이해를 돕는다.

유효성평가실습 (Experiments for efficiency evaluation)

유전자의 기능습득과 기능상실을 유도시킬 수 있는 유전자조작기술의 이론적 배경을 다루며, 이를 바탕으로 유전자조작기술을 바탕으로 한 다양한 동물모델의 개발에 대한 이해를 돕는다.

혈관신생학 I (Angiogenesis)

This class focuses on advanced learning for the students who are performing or interested in researches in the field of vascular biology. And the field comprises both basic science of vascular biology and translational research field in the cardiovascular diseases. at the advanced level, students are assumed to obtain the ability such as planning research performance and writing papers in that field

림프구 신호전달 시스템과 유세포 분석기 사용법의 이해 (Lymphocyte signaling & flow cytometry analysis)

면역질환에 관여하는 대표 면역세포가 T세포 B세포 등의 림프구로 이 세포들의 세포신호전달시스템을 이해하고 나아가 이 세포들이 몸 안에서 어떻게 작용하는지 동물실험을 통해 알아본다.면역학 연구의 대표적인 실험방법인 유세포 분석기 사용방법과 응용을 터득한다.

세포신호전달 네트워크 (Signal Transduction Networks)

세포 내 다양한 신호전달경로의 상호작용과 이들이 정상적인 세포 기능 및 암과 신경질환 등의 질병에 미치는 영향에 대해 학습함.

발생학 (Development Biology)

발생학은 생면탄생부터 생명에 대한 근간을 이루는 기관 내지 부분에 대한 종합적인 학문이므로 본 과목을 통해서 생명의 초기 발생에 영향을 미치는 인자나 기관에 대해 이해한다. 초기 생명이 발달 및 분화하는 과정을 이해함으로써 생명현상에 대한 근간을 이해한다. 또한 각 기관의 발생 및 발달에 대한 이해를 통해 우리 몸을 이루는 각 기관에 대한 기본적인 이해와 상호관계를 이해한다.

1.34 분자의과학(Molecular Biomedicine)전공**MED7006, MED7012 분자의과학특론 I, II (Current Topics in Molecular Biomedical Science I, II)**

생명현상의 최신지견을 의학, 생명과학, 화학, 통계학 분야에 대한 융합적인 전문지식으로 이해하기 위해 각 분야의 전공교수들의 팀티칭을 진행한다.

진핵세포유전자조절론 (Mechanisms of Eukaryotic transcription)

진핵세포유전자 구조의 근간이 되는 chromatin에 대해서 이해하고, chromatin 구조가 유전자의 발현 및 억제에 미치는 영향에 대해서 알아본다.

생명과학연구방법론 I, II (Research Method in Biology I, II)

생물학연구에 광범위하게 이용되고 있는 전기영동법, 염색체분석법, 전자현미경, HPLC, GC, PCR법 등의 기본원리와 응용법에 대하여 논의한다.

MED7018 해부학특강 (Advanced anatomy)

인체에 대한 해부학적 이해와 이와 관련된 기능을 연구한다

MED5020 면역학개론 (Immunobiology)

면역학은 인체의 방어기전을 이해하고, 각종 질환의 진단 및 치료법 개발에 중요한 학문이다. 본 강좌에서는 면역학 전반에 걸친 주제에 대해 학습한다.

MED7024 면역학특론 (Advanced Immunology)

면역의 개념, 림프 시스템, MHC, 항원과 항체의 구조와 기능 및 항원항체 반응, 보체, 면역반응의 조절, 면역의 유전적 조절, 획득면역반응, 자가면역 등 면역학의 기초이론에 대하여 강의하고 B 및 T 림프구 등을 중심으로 한 인체의 면역기능을 담당하는 세포들의 발달과 기능연구, 면역관련 질병 및 장기이식과 거부반응 등에 관하여 다루고 면역학적 생물소재의 개발연구 및 최근 연구동향에 대하여 연구한다.

MED7030 면역발생과 면역질환연구 (Topics in Immune Development and Diseases)

인터넷으로 접근이 가능한 videocast를 통하여 면역 발생과 면역 기능에 관한 분자세포생화학적인 정보를 고찰하고 현재 면역질환에 관한 자료를 수집한다.

면역 생화학 (Immunobiochemistry)

최근 생화학에서 많이 이용하고 있는 각종 면역학적 방법론을 설명하고 이를 위한 기초면역학의 개념을 강의한다.

MED7042 의학유전학 (Medical genetics)

유전성 질환의 원인과 발병 기제를 이해하고 유전질환의 진단, 원인 및 치료법 개발을 학습한다.

MED7215 유전학개론 (Genetics)

유전형상을 이해하기 위한 최근 유전학의 방법론을 다룬다. 돌연변이의 분리, 돌연변이의 염색체상에서의 위치 결정, 유전자 구조, 유전자 발현, 유전체의 구조 등과 관련된 최신 논문을 읽고 토론한다.

MED7048 발생유전학특론 (Advanced developmental genetics)

유전학/분자생물학적 연구방법의 발달이 가져온 배아발생과정에 대한 연구결과들을 정리하고 토론하는 과정을 통해 수강생들이 발생학 또는 연관 학문의 논문을 읽고 이해할 수 있도록 한다. 아울러 발생과정의 이상으로 인한 congenital human diseases에 대해 알아보고, 이러한 질병에 대한 연구 현황을 최신 논문을 통해 살펴볼 것이다.

MED7054 분자유전학특론 (Advanced Molecular Genetics)

생물체의 유전현상을 분자수준에서 강의하고 유전자 재조합 기술을 이용한 진핵세포생물체의 여러 생명현상 (예, 암 발생 및 억제, 세포분화)에 관한 유전자(DNA)수준에서의 최근 연구논문을 토론한다.

세포생물학특론 (Advanced Cell Biology)

생명현상을 수행하는 여러 가지 세포의 분자조성과 세포기관의 형태들을 비교 설명한다. 이들이 수행하는 생리기작의 기본원리와 물질대사, 수송, 에너지 전환 등 생리의 기본개념에 대한 지식을 습득한다.

MED6012 세포분자생물학 (Cell and Molecular Biology)

생명현상에 대한 세포분자적 접근방법의 기본개념과 원리를 소개하며, 의과학 연구에 필요한 분자생물학의 이해에 필요한 지식을 습득한다.

MED7338 세포분자생물학특론 (Current Topics in Cell and Molecular Biology)

세포분자생물학의 기본적인 지식을 강의하고 최신 연구 동향 파악을 위한 최신 세포분자생물학 분야 연구논문을 학습한다.

MED7065 줄기세포와 재생의학 (Stem Cell and Regenerative Medicine)

줄기세포연구는 과학자가 질병치료를 위해, 세포를 이용한 치료제 개발의 가능성에 대한 연구를 주도 하고 있으며, 이를 재생의 학이라고 한다. 줄기세포는 무엇이고, 어떤 종류의 줄기세포가 있고, 어디에서 유래 되는지, 줄기세포를 이용한 새로운 치료법의 잠재력은 무엇인지, 그러한 치료법을 현실화 하기위한 어떤 연구가 필요한지를 소개 한다.

MED7071 세포 및 분자생리학 (Cell and Molecular Physiology)

동물의 생리현상을 세포 및 분자수준에서 고찰하며 세포의 기능에 관한 것을 구조와 기능과의 관계, 이에 관여하는 분자의 역할을 이해한다.

MED7094 분자신경생물학 (Molecular Neurobiology)

신경계의 기능을 이해하기 위하여 이용되고 있는 분자생물학적 접근방법과 그를 통하여 축적된 연구결과를 논의한다.

MED6042 생화학개론 (Biochemistry)

생화학의 기본이 되는 각종 Biomolecule에 대한 개념을 파악하고 아울러 Biomedical problem 과의 연관을 두어 최근에 알려진 각종 최신 지식을 습득한다.

MED7098 생유기화학 (Bio-organic Chemistry)

유기 화학의 기본적 tool을 이용한 생체 현상의 이해

MED7102 신호전달생화학 (Signal Transduction Biochemistry)

Growth factor, receptor, tyrosine kinase, serine/threonine kinase, phosphatase, apoptosis, cell cycle, cancer 의 생화학적 신호전달 mechanism을 강의한다.

MED7107 신호전달론 (Signal Transduction)

외부의 자극에 대한 신호가 막을 통해 핵내의 DNA로 전달되고 유전자의 발현이 조절되는 방법에 관해 최신 논문을 중심으로 논의한다.

MED7117 현대생화학핵심주제 (Special Topics in Biochemistry)

현대 생화학 분야의 최신 주제와 중요 이슈를 정하고 그 분야의 최고 수준의 논문들을 선택하여 리뷰 논문을 영문으로 작성한다. 주제와 중요 이슈는 최신 nature, Science, Cell 기조로 하여 선택한다. 리뷰논문은 정식 논문 포맷으로 한다.

MED7122 암생화학 (Cancer Biochemistry)

암의 발생과정과 암세포의 생화학적인 특성을 강의한다. 암유전자, 종양억제 유전자들의 세포 신호전달과정에서의 기능을 이해하는데 중점을 두고 있다.

MED7127 효소화학 (Enzyme Chemistry)

다양한 효소반응을 공부함으로써 효소 반응 메커니즘에 대한 이해를 높인다. 효소의 정제를 위한 다양한 크로마토그래피의 이론과 실제도 강의에 포함된다.

MED7132 효소반응론 (Enzyme Kinetics)

효소의 반응론 및 기작과 화학 반응론의 기초를 소개한다. 억제제 반응론, 단일 도는 여러개의 효소 기질 반응의 반응론 유도에 대해서 공부한다. 효소의 촉매 반응 능력과 효소반응, 에피머리제이션 반응에 대해서 알아본다.

MED7137 의약화학특론 (Special Topics in Medicinal Chemistry)

의약화학의 새로운 주제들, 고급이론 및 실험기법을 각 원생들이 수행하고 있는 연구와 비교 검토한다.

MED7147 약물유전체학 (Pharmacogenomics)

약물수송체, 대사효소 및 수용체의 다양한 유전형에 따른 약물동력학의 변화를 이해하고 신약개발과정에서의 약물유전체학의 응용에 대한 토의와 발표방식으로 수업을 진행함

MED7152 분자약리학 (Molecular Pharmacology)

약물들의 상호작용과 그 작용원리들을 분자수준에서 탐구, 연구할 수 있는 기반을 구축하기 위하여 분자생물학적 및 분자화학적 측면에서 연구한다.

MED7161 화학요법 (Chemotherapy)

인체에 질병을 일으키는 병원균 및 암에 대한 화학요법제의 작용기전, 부작용, 합리적인 임상 응용을 검토한다.

MED7166 신경과학특론 (Advanced Neuroscience)

신경과학 분야에서 다루는 연구대상과 내용에 대하여 구체적으로 학습한다.

MED7352 의학통계학 (Medical Statistics)

의학논문작성을 위한 데이터 분석에 필요한 통계기법을 배운다.

MED6058 생물통계학 (Biostatistics)

일반적인 통계기법을 생물학, 의학 등에 적용하는 법을 배우고 그 중에서도 Logit 모형, Loglinear 모형등의 모수적 모형과 Kaplan-Meier 추정량등 비모수적인 방법을 배운다.

MED7176 고급생물통계학 (Further Studies in Biostatistics)

생존분석, 비례위험모형(proportional hazard model)과 이와 관련된 검정법, 진료실험(clinical trials)과 계획 등을 배운다.

MED7181 네트워크생물학(Network Biology)

복잡한 생명현상을 지배하는 근본적인 원리를 밝히기 위해 생명체를 이루는 성분들 간의 구성과 동역학적 특성을 집합적으로 이해하고 분자, 세포, 조직, 장기 및 유기체 들 각각의 시공간적 상호관계를 연구할 수 있는 융합연구론적 지식을 학습한다.

MED7186 생명정보학 (Bio-Informatics)

통계와 확률 과정의 이론을 바탕으로 대용량의 정보를 분류, 예측하는 이론 기법을 배우며 BLAST 등의 소프트웨어를 활용하여 실습을 한다.

MED5008 약물 부작용 (Advanced Drug Reaction)

인체질환 치료제들의 작용원리 및 부작용 발생 원리를 기전 중심으로 구별하고 이를 조절할 수 있는 전략을 토의하고 이해한다.

MED7196 염증조절약물 (Anti-inflammatory Drugs)

임상적으로 단순한 감염에서 압유발까지 매우 광범위한 염증유발의 범위는 치료제 역시 가장 많은 종류의 약물들이 사용되고 있음. 이런 상황에서 염증을 조절하는 약물들을 특징적으로 분류하고 질환에 따라 적용하는 약물군들에 대한 지식을 습득하는 것은 약리학을 공부하는 의과학자들에게는 필수 사항으로 평가되고 있음. 따라서 항염증분 아니라 항암 치료제제 범위까지 적용되는 염증조절약물들에 대한 치료제제들의 종류, 분류 및 작용원리등을 공부함

MED7024 면역학특론 (Advanced Immunology)

면역기능은 생명체를 외부 미생물의 공격으로부터 자신을 보호하며, 손상된 조직을 수리하는 중요한 기능이다. 그러므로 면역 반응에 대한 이해는 각종 전염병의 병 발생기전에 대한 기전을 이해하는데 중요할 뿐만 아니라 생체전반의 항상성 유지를 이해 하는데 매우 중요하다. 본 강좌에서는 최근에 확립된 새로운 면역학 개념과 강좌에서 선택한 세부 분야에서의 최신 지견을 학습 한다. 이를 통하여 학생이 전공하는 분야의 지식을 면역학적인 관점에서 이해하는 능력을 배양한다

MED7211, MED7083 노화학개론 (introduction to gerontology)

노화의 원리와 기본메카니즘에 대해 이해하고 기본지식을 습득한다

MED6053 유전학개론 (Genetics)

유전현상을 이해하기 위한 최근 유전학의 방법론을 다룬다. 돌연변이의 분리, 돌연변이의 염색체상에서의 위치 결정, 유전자 구조, 유전자 발현, 유전체의 구조등과 관련된 최신 논문을 읽고 토론한다

MED7042 의학유전학 (Medical genetics)

유전성 질환의 원인과 발병 기제를 이해하고, 유전질환의 진단 원인 및 치료법 개발을 학습한다

MED5040 면역생물학 (Immunobiology)

기본면역학을 심도있게 공부하며 면역학분야의 심화된 지식과 새로운 정보를 제공한다.

2. 의학과 전공필수 과목

전공	종별	학수번호	과목명	학점	개설학기	비고
의학과	전공필수	MED5002	실험동물의학	3	1	
의학과	전공필수	MED5003	장기구조 기능학	3	2	
의학과	전공필수	MED5004	약리학총론	3	1	
의학과	전공필수	MED5005	인체조직학 특강	3	1	
의학과	전공필수	MED5008	약물부작용	3	1	
의학과	전공필수	MED5009	의생명약제학	3	1	
의학과	전공필수	MED5011	유효성평가 실습	3	2	
의학과	전공필수	MED5012	신호전달개론	3	2	
의학과	전공필수	MED5020	면역학개론	3	1	동일대체 MED5048 MED6048
의학과	전공필수	MED5022	고급실험분자생물학	3	1	동일대체 MED6169
의학과	전공필수	MED7351	의학논문작성법	3	2	동일대체 MED7167 MED5023
의학과	전공필수	MED5024	의학생리학	3	2	동일대체 MED5007 MED6037
의학과	전공필수	MED5028	제약제제설계론	3	2	
의학과	전공필수	MED5030	재생의료개론	3	2	
의학과	전공필수	MED5065	의학영어논문작성법	3	2	동일대체 MED5034
의학과	전공필수	MED5035	약물수송체의 분자생물학	3	2	
의학과	전공필수	MED5041	의학사개론	3	1	
의학과	전공필수	MED5042	생명윤리학개론	3	2	
의학과	전공필수	MED5049	한국근대의료문화사	3	1	
의학과	전공필수	MED5056	의학사연구방법론	3	2	
의학과	전공필수	MED5003	장기구조 기능학	3	2	
의학과	전공필수	MED6226	연구기기 및 시설의 이해	3	1	
의학과	전공필수	MED6231	신약 및 의료기기 개발의이해1	3	1	
의학과	전공필수	MED6265	의학통계 분석방법론	3	2	동일대체 MED6245
의학과	전공필수	MED7001	태생학특강	3	1	
의학과	전공필수	MED7350	유전생화학	3	2	동일대체 MED7128
의학과	전공필수	MED7352	의학통계학	3	2	동일대체 MED7171
의학과	전공필수	MED5061	의료인문학 개론	3	1	

전공	종별	학수번호	과목명	학점	개설학기	비고
의학과	전공필수	MED5063	대인 의사소통	3	2	
의학과	전공필수	MED6263	의료인공지능개론	3	2	
의학과	전공필수	MED6270	대인의사소통2	3	1	
의학과	전공필수	MED6271	생화학연구법	3	2	
의학과	전공필수	MED6275	인체생화학개론	3	1	

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
의학과	전공선택	BSE7034	재생의학	3	바이오메디컬 사이언스· 엔지니어링전공	1		
	전공선택	BSE7032	질병의 세포생물학	3		1		
	전공선택	BSE7043	정밀암치료특론	3		1		
	전공선택	BSE6042	병원미생물학특론	3		1	O	
	전공선택	BSE7025	특수질환의 헬스케어	3		2	O	
	전공선택	BSE7024	바이오마커와 정밀의학	3		2	O	

6. 융합전공

1. 화이트바이오융합전공
2. 반도체소자공정융합전공
3. 스포츠의학융합전공



01 화이트바이오융합전공 Program in White-Bio Convergence Technology

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 2북 586호

나. 전화 : 032)860-8642

2. 학과소개

본 융합전공은 2022년 3월 1일 신설되었으며, 재생 가능한 자원(미생물 및 효소 등)을 활용해 기존 화학소재를 바이오기반으로 대체하는 화이트 바이오 기술에 관한 집중 교육을 수행한다. 국내 산학 기업과의 연계 프로젝트를 통하여 급변하는 화이트 바이오 산업 환경에 적응력이 높은 전문성을 지닌 인재를 양성함을 목표로 한다.

3. 전공과정

화이트바이오융합(White-Bio Convergence Technology) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
권용구	Case Western Reserve University	공학박사	고분자재료 전공	7482	ykkwon@inha.ac.kr
권순조	Univ. of California, Irvine	공학박사	생물공학 전공	9176	soonjo.kwon@inha.ac.kr
김희중	서울대학교	공학박사	고분자화학 전공	7488	heejoong@inha.ac.kr
백영빈	서울대학교	공학박사	생물화학공학 전공	7516	ybbaek@inha.ac.kr
심상은	University of Akon	공학박사	고분자공학 전공	7475	seshim@inha.ac.kr
심봉섭	University of Michigan	공학박사	화학공학 전공	7477	bshim@inha.ac.kr
최우혁	The Pennsylvania State University	공학박사	고분자물리 전공	7485	uhyeok@inha.ac.kr
양윤정	포항공대	공학박사	생물화학공학 전공	7512	yj.yang@inha.ac.kr
이용진	University of Texas at Austin	공학박사	화학공학 전공	7468	youngjin.lee@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

- (원)소속을 포기한 융합전공 단독이수 불가

과정	졸업 이수학점	(원)소속	융합전공		최소 이수학점
		전공	(원)소속 교과목 중복인정 가능(*)	전공 소계	
석사	24	15	3학점까지	15	27
박사	36	18	3학점까지	18	33
통합	60	33	6학점까지	33	60

(*) (원)소속 교과목 중 융합전공 중복인정 가능 교과목 : (원)소속과 융합전공의 교과과정이 일치하는 교과목 중 신청
※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 졸업요건

과정	학위과정별 졸업 요건
석사	<ul style="list-style-type: none"> 석사학위 취득에 필요한 24학점 중에서 본 교육 프로그램에서 개설한 교과목을 50% 이상(4과목 이상 수강) 수강하도록 함 전공핵심/심화/실무 교과목으로 개설된 과목 중 3과목 이상을 필수적으로 이수하도록 함 산학프로젝트 1건 이상 수행
박사	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득에 필요한 36학점 중 50% 이상을 본 교육 프로그램에서 제공하고 있는 교과목을 의무적으로 수강하도록 함 전공핵심/심화/실무 교과목으로 개설된 과목 중 4과목 이상을 필수적으로 이수하도록 함 산학프로젝트 2건 이상 수행
통합	<ul style="list-style-type: none"> 석박통합과정은 석사과정 수료조건과 박사과정 수료조건을 모두 만족시켜야 함

※ 학위명은 (원)소속학과의 학위명을 따른다.

가. 학위기 기재(예시)

위 사람은 본 대학교 대학원의 석사/박사 과정(○○학과⁽¹⁾ 및 융합전공○○)에 필요한 전 과정을 이수하여 본 대학교 대학원위원회의 심의를 통과하였으므로 이에 ○○○학⁽²⁾ 석사/박사의 자격을 갖추었음을 인정함.

⁽¹⁾(원)소속 학과명 ⁽²⁾(원)소속학과의 학위명

■ 부칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2022년 2학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 원어강의 교과목

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
White Bio Convergence Major	전공심화	Elective	WBO7002	Biomaterial Engineering for White Biotechnology	3	Yun Jung Yang	2	2022-2
	전공심화	Elective	WBO7001	Advanced Computational Modeling of White Bio Materials	3	Yongjin Lee	2	2022-2
	전공기초	Elective	WBO6001	Bioplastic Materials and Engineering	3	Hee Joong Kim	1	2023-1
	전공핵심	Elective	WBO7003	Advanced Biochemical Engineering	3	Youngbin Baek	1	2023-1
	전공심화	Elective	WBO7004	Physical Properties of Polymers	3	U Hyeok Choi	1	2023-1

2. 화이트바이오융합전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
화이트바이오융합전공	전공심화	전공선택	WBO7002	화이트바이오소재공학	3	양윤정	2		
	전공심화	전공선택	WBO7001	화이트바이오소재전산모사특론	3	이용진	2		
	전공기초	전공선택	WBO6001	바이오플라스틱공학개론	3	김희중	1		
	전공핵심	전공선택	WBO7003	생물화학공학특론	3	백영빈	1		
	전공심화	전공선택	WBO7004	고분자물성론	3	최우혁	1		

3. 교과목 개요

WBO7001 화이트바이오소재전산모사특론 (Advanced Computational Modeling of White Bio Materials) / 3학점
본 강의에서는 화이트바이오소재의 전산모사를 위한 이론을 익히고, 그 활용을 실습한다. 본 강의를 통해 Molecular Dynamics, Molecular Mechanics, Monte Carlo 등의 전통적인 전산모사 방법론과 더불어 기계학습, 인공지능, 빅데이터 등의 최신 방법론도 다룬다.

WBO7002 화이트바이오소재공학 (Biomaterial engineering for white biotechnology) / 3학점

본 강의에서는 화이트바이오관련 소재 생산을 위한 생물학적 시스템을 이해하고, 이들이 생산해내는 바이오매스의 특성과 물성을 이해한다. 바이오매스 소재의 공학적 응용 분야를 파악하고 화이트바이오산업에 활용되는 바이오 신기술을 소개한다.

WBO6001 바이오플라스틱공학개론 (Bioplastic Materials and Engineering) / 3학점

본 강의에서는 플라스틱 관련 환경문제의 해결책으로 거론되는 바이오매스기반 플라스틱, 생분해성 플라스틱, 바이오-고분자 분해기술의 고분자 공학적 이론과 최신 연구 동향에 대해 파악하고 산업적 가능성에 대해 모색한다.

WBO7003 생물화학공학정특론 (Advanced Biochemical Engineering) / 3학점

본 강의에서는 생물공학도에게 필요한 생명과학의 기초와 효소반응, 세포생장, 미생물의 생장과 생성물 생성의 화학속도론, 배양, 유전자 조작된 세포의 생장에 관한 정량적인 내용을 학습한다.

WBO7004 고분자물성론 (Physical Properties of Polymers) / 3학점

본 강의에서는 화이트바이오관련 소재 이해를 위해 기본적인 원리를 사용하여 고분자 거시적인 물성을 이해 및 예측하고, 구조와 물성 간의 관계에 대한 학습을 목표로 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고	
전공	전공공통	전공선택	PEN5001	친환경고분자복합재료	3	고분자 환경융합 공학전공	1			
	전공공통	전공선택	PEN5002	미세플라스틱 물리특론	3		1	원어강의		
	전공심화	전공선택	PEN5005	결정성환경플라스틱	3		2	원어강의		
	전공공통	전공선택	PEN6016	고분자가공특론:구조와 물성	3		1			
	전공공통	전공선택	PEN6017	고분자구조 및 물성특론	3		2	원어강의		
	전공공통	전공선택	PEN6020	고분자유변학특론	3		2	원어강의		
	전공공통	전공선택	PEN6021	고분자합성특론	3		1	원어강의		
	전공공통	전공선택	PEN7008	기능성고분자특론	3		2	원어강의		
	전공심화	전공선택	PEN7011	바이오고분자	3		2			
	전공공통	전공선택	PEN7013	불소화학 및 불소고분자	3		2			
	전공심화	전공선택	PEN7025	친환경고분자가공특론: 구조와 물성	3		1	원어강의		
	전공공통	전공선택	PEN7028	미세플라스틱형태론	3		1			
	전공심화	전공선택	PEN7031	플라스틱과환경	3		1			
	전공공통	전공선택	PEN6026	친환경고분자결정화론	3		2			
	전공공통	전공선택	PEN7032	생분해성고분자	3		2	원어강의		
	전공공통	전공선택	IBS7038	시스템생물학프로그래밍	3		바이오 시스템 융합학과	1		
	전공공통	전공선택	IBS6033	분자생물공학특론	3		1			

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	원어강의	비고
전공	전공공통	전공선택	IBS7039	동물세포배양공정	3		2		
	전공공통	전공선택	IBS6036	해양생물공학특론	3		2	원어강의	
	전공공통	전공선택	IBS7031	해양바이오소재공학	3		2		
	전공공통	전공선택	IBS7045	고급바이오소재특론	3		1		
	전공공통	전공선택	IBS6041	생물모방재료공학특론	3		1		
	전공공통	전공선택	IBS7023	미생물공학특론	3		2	원어강의	
	전공공통	전공선택	IBS7035	생체재료공학특론	3		1	원어강의	
	전공공통	전공선택	IBS6032	생물분리공학특론	3		1	원어강의	
	전공공통	전공선택	IBS6002	산업미생물유전체학	3		2		
		전공선택	IBS7005	바이오의약품개요	3		1		
		전공선택	IBS7044	세포및조직공학특론	3		1		
		전공선택	IBS6049	바이오의약품생산공정	3		2		
		전공선택	CCE7056	에너지기기분석 I	3		화학·화학 공학 융합학과	2	
		전공선택	CCE7057	에너지고분자소재화학	3	2			
		전공선택	CCE7063	에너지기기분석 II	3	1			
		전공선택	CCE7070	에너지촉매공학	3	1			
		전공선택	CCE7054	에너지화학공학	3	2			
	전공심화	전공선택	CCE7050	화공바이오소재특론	3	2			
	전공심화	전공선택	CCE7041	고분자기공특론	3	2			
	전공심화	전공선택	BSE7019	생체인터페이스공학	3	바이오 메디컬 사이언스· 엔지니어 링 전공		1	

02 반도체소자공정융합전공

Program in Semiconductor Device and Process

① 학과 소개

1. 학과 사무실

가. 위치 : 5서254호

나. 전화 : 032)860-9526

2. 학과소개

본 융합전공은 2023년 3월 1일 신설되었으며, 반도체 소자공정 융합전공은 다양한 4차 산업 수요에 대응하기 위해 반도체·디스플레이 등 신제품 혁신에 필요한 소자, 공정, 재료 및 장비 분야의 전문인력을 양성하기 위한 교육이 융복합적으로 진행되는 단일 전공의 대학원 과정이다. 특히 산업체 수요 기반의 실무형 집중 교육을 통해서 연구개발 역량을 보유한 석·박사 전문기술인력을 양성한다.

3. 전공과정

반도체소자공정(Semiconductor device and process) 전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
최리노	University of Texas at Austin	공학박사	반도체 소자	7529	rino.choi@inha.ac.kr
이정환	서울대학교	공학박사	반도체 소자	7525	jeong-hwan.lee@inha.ac.kr
이문상	인하대학교	공학박사	재료과학공학	7526	mslee@inha.ac.kr
정대용	University Park, Pennsylvania,	공학박사	첨단소재공정공학	7548	211205@inha.ac.kr
정지원	The University of Texas at Austin	공학박사	화공신소재 및 전자재료공정	7473	cwchung@inha.ac.kr
김성태	서울대학교	공학박사	섬유고분자 공학	-	213193@inha.ac.kr
백인환	서울대학교	공학박사	반도체박막공학	7492	baek@inha.ac.kr
이진균	Cambridge 대학교	공학박사	포토레지스트 소재	7481	jk136@inha.ac.kr
이민백	서울대학교	공학박사	고체물리실험	7655	mlee@inha.ac.kr
전승준	서울대학교	공학박사	반도체 공정	8410	sjeon@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

가. (원)소속학과 중복이수

과정	전공명	졸업이수학점	융합전공 이수학점	
			(원)소속 교과목 중 복인정 가능(*)	융합전공 자체교과목
석사	반도체소자공정융합전공	27	3학점까지	15
박사	반도체소자공정융합전공	36	3학점까지	18
통합	반도체소자공정융합전공	60	6학점까지	33

(*) (원)소속 교과목 중 융합전공 중복인정 가능 교과목 : (원)소속과 융합전공의 교과과정이 일치하는 교과목 중 신청

나. (원)소속학과 포기, 단독이수

과정	전공명	졸업이수학점	전공학점
석사	반도체소자공정융합전공	24	15
박사	반도체소자공정융합전공	36	18
통합	반도체소자공정융합전공	60	33

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

2. 수여학위명 (원 소속학과(전공) 포기 / 융합전공 단독 이수시)

석사과정 : 공학석사 - 한자명 : 工學碩士 - 영문명 : Master of Science	박사과정 : 공학박사 - 한자명 : 工學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy
--	---

3. 졸업요건

과정	학위과정별 졸업 요건	
	① 융합전공 이수(단독)	② 융합전공 이수자 + (원)소속학과 (중복이수)
석사	<ul style="list-style-type: none"> 석사학위 취득에 필요한 24학점 중에서 전공 15학점 이상 수강하도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> 석사학위 취득에 필요한 27학점 중에서 본 교육 프로그램에서 개설한 교과목을 15학점 이상 수강하도록 함
박사	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득에 필요한 36학점 중에서 전공 18학점 이상 수강하도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득에 필요한 36학점 중에서 본 교육 프로그램에서 개설한 교과목을 18학점 이상 수강하도록 함
통합	<ul style="list-style-type: none"> 석박통합과정은 석사과정 수료조건과 박사과정 수료조건을 모두 만족시켜야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 석박통합과정은 석사과정 수료조건과 박사과정 수료조건을 모두 만족시켜야 함

가. 융합전공 이수형태

① 융합전공 이수(단독)	② 융합전공 이수자 + (원)소속학과 (중복이수)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 형태: (원)소속 포기 ○ 졸업요건: 융합전공 ○ 학위기: 융합전공 학위 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 형태: (원)소속학과 유지 + 융합전공 이수 ○ 졸업요건: (원)소속학과와 융합전공 졸업요건 모두 충족 ○ 졸업심사(학위논문 심사): (원)소속학과에 제출 ○ 학위기: (원)소속 학위명, 융합전공 이수

나. 학위기 기재(예시)

① 융합전공 이수(단독)	② 융합전공 이수자 + (원)소속학과 (중복이수)
<p>위 사람은 본 대학교 대학원의 석사/박사 과정(융합전공 ○○)에 필요한 전 과정을 이수하여 본 대학교 대학원위원회의 심의를 통과하였으므로 이에 ○○○학⁽¹⁾ 석사/박사의 자격을 갖추었음을 인정함.</p>	<p>위 사람은 본 대학교 대학원의 석사/박사 과정(○○학과⁽¹⁾ 및 융합전공○○)에 필요한 전 과정을 이수하여 본 대학교 대학원위원회의 심의를 통과하였으므로 이에 ○○○학⁽²⁾ 석사/박사의 자격을 갖추었음을 인정함.</p>
(1) 융합전공의 학위명	(1) (원)소속 학과명 (2) (원)소속학과의 학위명

4. 자격시험 (원 소속학과(전공) 포기 / 융합전공 단독 이수시)

가. 전공자격시험

- ① 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지도교수와 주임교수의 승인을 얻어 신청기간 내 응시원서를 학과사무실에 제출해야 한다.
- ② 전공자격시험의 과목 수는 석사/통합(중간) 과정은 3개, 박사/통합 과정은 5개 교과목으로 정한다. 단, 석사/통합(중간) 과정은 영역별 해당 과목의 성적이 A0 이상인 경우 시험과목을 면제할 수 있다.
- ③ 수강신청한 교과목에 한해 신청 할 수 있으며, 동일교수의 교과목 2과목 이상은 응시할 수 없다. (전공의 과목 개설 문제로 수강을 못했을 경우, 전공주임 및 대학원 주임 교수의 허가 하에 전공자격시험을 치를 수 있다.)
- ④ 전공자격시험의 출제위원은 본 대학교의 교수(조교수 이상, 명예교수, 비전임교수)로 한다.
- ⑤ 각 시험교과목의 만점은 100점으로 하고 석사/통합(중간) 과정은 60점 이상, 박사/통합 과정은 70점 이상일 때 합격으로 한다. 단, 불합격된 과목이 있을 때는 졸업예정자에 한해 재응시할 수 있다. 재시험은 1회로 한다.

과 정	전 공 명	과 목 명	합격 과목수	비 고
석사/ 통합(중간)	반도체 소자공정	반도체물리학	3	
		반도체분석(이론/실습)		
		반도체공정이론/실습		
		반도체소자공정실습		
		반도체문제해결연구		
		반도체소자특론		
		초집적반도체소자의이해		

과 정	전 공 명	과 목 명	합격 과목수	비 고
		TFT소자의이해		
		반도체화학공정		
		전자물성특론		
		CMOS 소자집적공정		
		반도체장비기술		
		반도체공학특론		
		반도체응용소자		
		디스플레이공학특론		
		센서공학		
		전자재료공정특론		
		플라즈마공학		
		박사		
반도체분석(이론/실습)				
반도체공정이론/실습				
반도체소자공정실습				
반도체문제해결연구				
반도체소자특론				
초집적반도체소자의이해				
TFT소자의이해				
반도체화학공정				
전자물성특론				
CMOS 소자집적공정				
반도체장비기술				
반도체공학특론				
반도체응용소자				
디스플레이공학특론				
센서공학				
전자재료공정특론				
플라즈마공학				

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따름.

5. 학위논문제출자격 (원 소속학과(전공) 포기 / 융합전공 단독 이수시)

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출자격을 만족하여야 한다.

가. 석사학위 청구 자격

- 1) 대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 한다.
- 2) 연구실적이 다음 조건중 하나 이상을 충족하여야 한다.

- ① 국내외 학술지에 1편 이상 접수 또는 게재예정 또는 게재
- ② 국내외 학술대회에서 1편 이상 발표

나. 박사학위 청구자격

- 1) 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 한다.
- 2) 연구실적물(게재예정증명서 포함)이 다음 조건중 하나 이상을 충족하여야 한다.
 - ① 국외학술지에 1편 이상을 게재
 - ② 국내학술지에 연구실적 환산율 200% 이상의 논문을 게재

다. 석·박사 학위 청구논문 제출자격 중 연구실적에 관한 내규

- 1) SCI Index에 포함되어 있는 학술지는 모두 인정함
- 2) 특정대학, 연구소, 기업체에서 발간하는 논문집이 아닌, 한국연구재단에 등록된 학회에서 정기적으로 발간한 학술지는 모두 인정함
- 3) 공동연구실적물 인정환산율

Ⅱ 연구실적 범위 및 인정 환산율 Ⅱ

항 목	연구실적구분	인정환산율	비 고
1	단독연구물	100%	
2	2인의 공동연구물	70%	
3	3인의 공동연구물	50%	
4	4인 이상의 공동연구물	30%	

(주) 지도교수와 공동으로 게재하는 경우 단독연구로 분류함

■ 부 칙

- 1. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

③ 교과과정

1. 반도체소자공정융합전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공기초	전공선택	SDP6001	반도체분석(이론/실습)	3	전승준	1		
	전공기초	전공선택	SDP6002	반도체소자공정실습	3	전승준	2		
	전공기초	전공선택	SDP6003	반도체문제해결연구	3	김택수	2		

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설 학기	원어 강의	비 고
	전공심화	전공선택	SDP7001	CMOS 소자직접공정	3	김택수	1		
	전공심화	전공선택	SDP7002	반도체장비기술	3	미정	1		
	전공심화	전공선택	SDP7003	반도체응용소자	3	미정	2		
	전공심화	전공선택	SDP7004	디스플레이공학특론	3	미정	2		
	전공심화	전공선택	SDP7005	센서공학	3	미정	2		
	전공심화	전공선택	SDP7006	프라즈마공학	3	미정	2		
	전공시험	전공	SDP5801	전공자격시험	0				

2. 교과목 개요

SDP6001 반도체분석(이론/실습) (Analysis of Semiconductor) (학점:3학점)

반도체 소자의 특성 분석 및 Failure analysis를 위한 Physical analysis, Chemical analysis 분석기법에 대한 이론 및 실습을 진행한다.(표준분석연구원의 SEM, TEM, XRD, XPS, AFM 등 분석장비)

SDP6002 반도체소자공정실습 (Practical Training – Semiconductor device and process)

반도체 소자 제작을 위한 전공정에 대한 이론학습 및 실습 진행 예정.(Cleaning, Oxidation, Photo lithography, Etching, CVD, PVD, Test) – MOSCAP 및 MOSFET 소자를 제작하고 C-V, I-V 특성 측정 및 분석을 통해 기본적인 소자제작 및 테스트 관련 실무역량을 향상시킨다.

SDP6003 반도체문제해결연구 (Semiconductor Problem Solving)

반도체 소자에 대한 이해를 갖도록 하며, 이러한 이해를 바탕으로 반도체공정의 기본개념, 주요 반도체 응용소자의 작동원리 등을 학습 예정.

SDP7001 CMOS 소자집적공정 (CMOS Device Fabrication)

Logic 반도체 개발 과정 전체 소개, Logic 반도체 공정 개발자가 기본적으로 알아 해야 하는 전자 소자의 종류 (NMOS, PMOS, Inverter, Capacitor, SRAM등) 및 동작 원리, Logic 반도체 소자 특성을 향상 시키기 위해 적용된 요소 기술, 원리 및 Design Rule세대 별 적용 사례, Planar(2D)/FinFET(3D) type 반도체 소자 Integration 하기 위한 Module 별 Process Flow 이해, 개발 과정 시 발생한 실제 불량 사례 소개 및 해결 방안 등을 Process Flow 기반으로 설명하여 소자 제작을 위한 공정 설계를 할 수 있도록 한다.

SDP7002 반도체장비기술 (Semiconductor Equipment Technology)

Practical engineering ability for semiconductor equipment engineer will be improved by lectures and practical training of key technologies of semiconductor equipment.(Vacuum, Plasma, Sensor, Pneumatic control systems, PLC etc)

SDP7003 반도체응용소자 (Advanced Semiconductor Device)

반도체 소자에 대한 기본원리 학습을 진행하고, 물리적인 이론을 바탕으로 BJT, MOSFET, JFET, DRAM, FLASH 메모리, LED 등 다양한 반도체 응용소자들에 대하여 강의한다.

SDP7004 디스플레이공학특론 (Advanced Display Engineering)

전자디스플레이 중에서 특히 평판디스플레이에 대하여 공부한다. PDP, LCD, FED, EL 등의 특성과 장단점을 비교분석하고 각각의 원리, 제조방법, 재료, 응용 등을 연구한다.

SDP7005 센서공학 (Sensor Engineering)

센서공학의 개요와 변환기능의 종류, 센서기능성 재료 등에 대한 학습을 진행하고, 전계센서, 자계센서, 변위센서, 온도센서, 광 및 광화이버센서 등 여러가지 응용센서와 센서의 미세가공기법, 계측기법과 신호처리, 계측시스템의 성능평가에 대하여 강의한다.

SDP7006 플라즈마공학 (Plasma Engineering)

플라즈마의 정의 및 종류를 살피고, 주로 열플라즈마의 발생장치 및 방법, 특징 등을 이해한 후 열플라즈마를 이용한 응용 예(플라즈마 화학반응, CVD를 이용한 박막 증착, 플라즈마 Etching)에 대한 원리와 기술개발 및 장래동향에 대하여 살펴본다.

SDP5801 전공자격시험

- 전공자격시험의 출제위원은 본 대학교의 교수(조교수 이상, 명예교수, 비전임교수)로 한다.
- 각 시험교과목의 만점은 100점으로 하고 석사 과정은 60점 이상, 박사/통합 과정은 70점 이상일 때 합격으로 한다.
- 단, 불합격된 과목이 있을 때는 졸업예정자에 한해 재응시할 수 있다. 재시험은 1회로 한다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공공통	전공기초	PHY7031	반도체물리학 (Semiconductor Physics)	3	이민백	1		
	전공공통	전공기초	MSE6018	반도체공정이론/실습 (Theory / Practical Training - semiconductor process)	3	이정환	2	원어강의	
	전공심화	전공심화	MSE7042	반도체소자특론 (Special Topics in Semiconducting Devices)	3	이문상	1	원어강의	
	전공공통	전공심화	MSE6010	초집적반도체소자의이해 (Submicron Device Physics)	3	최리노	1		
	전공공통	전공심화	MSE7007	TFT소자의이해 (Advanced Thin-Film Transistors)	3	이정환	1	원어강의	
	전공공통	전공심화	CCE7047	반도체화학공정 (Chemical processes in microelectronics)	3	정지원	1	원어강의	

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	전공공통	전공심화	MSE7022	전자물성특론 (Advanced Electron Theory of Solids)	3	정대용	1	원어강의	
	전공공통	전공심화	ECE5011	반도체공학특론 (Advanced Semiconductor Engineering)	3		2	원어강의	
	전공심화	전공심화	CCE7071	전자재료공정특론 (Advanced Electronic Materials Process)	3	김성태	2		

03 **스포츠의학융합전공** Program in Sports Medicine Convergence**1** 학과 소개**1. 학과 사무실**

가. 위치 : 5서554B

나. 전화 : 032)860-8180

2. 학과소개

스포츠의 예방의학적 접근은 현대사회에서 빈번하게 발생하는 다양한 만성 질환 및 스포츠 부상 예방을 위한 중요한 역할을 한다. 또한 국민의 삶과 밀접한 관련이 있는 스포츠 활동과 이를 지도하는 스포츠 전문가의 의학적 교육의 요구는 날로 증가하고 있다. 본 융합 전공은 스포츠과학과와 의과대학에서 제공하는 높은 수준의 교육 프로그램을 통해 스포츠 현장의 전문인력 및 국민 건강 증진을 위한 고도의 연구 능력을 갖춘 전문 인력을 양성하고자 한다.

3. 전공과정

스포츠의학융합전공

4. 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	세부전공분야	전화번호	E-mail
박동호	Oklahoma State University	체육학박사	스포츠의학 (운동처방 및 트레이닝)	8182	dparkosu@inha.ac.kr
곽효범	Texas A&M University	체육학박사	운동생리학	8183	kwakhb@inha.ac.kr
장은욱	Oregon State University	체육학박사	선수트레이닝 /운동역학	8185	change@inha.ac.kr
성종훈	University of Illinois Urbana-Champaign	체육학박사	선수트레이닝 /운동제어	8189	jonghunsung@inha.ac.kr
강주희	인하대학교	의학박사	약리학	9872	johykang@inha.ac.kr
김창환	고려대학교	재활의학박사	재활의학	2480~1	jacob.kim@inha.ac.kr
좌경림	인하대학교	재활의학박사	재활의학		drjoakl@inha.ac.kr
이동주	인하대학교	정형외과학박사	정형외과학	3664	TJLee@inha.ac.kr
류동진	성균관대학교	정형외과학박사	정형외과학		mdryu24@inha.ac.kr

② 학과 내규

1. 이수학점

- (원)소속을 포기한 융합전공 단독이수 불가

과정	전공명	졸업 이수학점	(원)소속	융합전공		최소 이수 학점
			전공	(원)소속 교과목 중복 인정 가능	전공소계	
석사	스포츠의학융합전공	24	15	3학점까지	15	27
박사	스포츠의학융합전공	36	18	3학점까지	18	33
통합	스포츠의학융합전공	60	33	6학점까지	33	60

(*) (원)소속 교과목 중 융합전공 중복인정 가능 교과목 : (원)소속과 융합전공의 교과과정이 일치하는 교과목 중 신청

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

※ 의학과 석사과정의 경우 융합전공 이수학점 외 학위과정 중 스포츠과학과 내 개설되는「고급운동생리학」, 「고급생체역학」을 필수적으로 이수해야함.

※ 의학과 박사과정의 경우 융합전공 이수학점 외, 학위과정 중 스포츠과학과 내 개설되는「고급운동생리학」, 「고급생체역학」, 「운동학습과 제어」를 필수적으로 이수해야함.

2. 지원자격

가. 일반대학원 스포츠과학과 재학생

나. 일반대학원 의학과 재학생

3. 졸업요건

과정	학위과정별 졸업 요건
석사	• 석사학위 취득에 필요한 24학점 중에서 본 교육 프로그램에서 개설한 교과목을 50%이상(4과목 이상 수강) 수강하도록 함
박사	• 박사학위 취득에 필요한 36학점 중 50%이상을 본 교육 프로그램에서 제공하고 있는 교과목을 의무적으로 수강하도록 함
통합	• 통합과정은 석사과정 수료조건과 박사과정 수료조건을 모두 만족시켜야 함

※ 학위명은 (원)소속학과의 학위명을 따른다.

가. 학위기 기재(예시)

위 사람은 본 대학교 대학원의 석사/박사 과정(○○학과⁽¹⁾ 및 융합전공○○)에 필요한 전 과정을 이수하여 본 대학교 대학원위원회의 심의를 통과하였으므로 이에 ○○○학⁽²⁾ 석사/박사의 자격을 갖추었음을 인정함.

(¹) (원)소속 학과명 (²) (원)소속학과의 학위명

■ 부 칙

1. (적용시기) 이 개정 내규는 2023년 1학기부터 적용한다.

3 교과과정

1. 스포츠의학융합전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	비고
스포츠의 학 융합전공	전공 기초	전공 선택	KAM6001	질환별 운동처방 (Exercise Prescription for Chronic Disease)	3	박동호	1	
	전공 기초	전공 선택	KAM6002	임상운동생리학연구 (Clinical Exercise Physiology Research)	3	곽효범	2	
	전공 기초	전공 선택	KAM6003	임상운동역학연구 (Clinical Biomechanics Research)	3	장은욱	1	
	전공 기초	전공 선택	KAM6004	질환별 보행분석 연구 (Gait Analysis Research)	3	성종훈	2	
	전공 기초	전공 선택	KAM6011	스포츠약리학개론 (Introduction for Sports Pharmacology)	3	강주희	1	
	전공 기초	전공 선택	KAM6012	스포츠외상과 의료적처치 (Sports Injury and Medical Treatment)	3	이동주/류 동진	2	
	전공 기초	전공 선택	KAM6013	운동상해재활 (Rehabilitation for Sports Injury)	3	김창환/좌 경림	2	

2. 교과목 개요

KAM6001 질환별 운동처방 (Exercise Prescription for Chronic Disease) / 3학점

인간에게 발생하는 만성 질환별 각기 다른 운동 처방에 대해 학습하고 현장에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

KAM6002 임상 운동 생리학 연구 (Clinical Exercise Physiology Research) / 3학점

다양한 질환을 가진 환자들이 운동 시 발생 가능한 생리학적 변화에 대해 학습하여 운동 지도 및 운동 프로그램 구성을 위한 지식을 습득한다.

KAM6003 임상운동역학 연구 (Clinical Biomechanics Research) / 3학점

스포츠 부상에 의해 변화되는 움직임의 특성을 운동역학적으로 분석하여 재활운동 및 부상 예방 운동 개발에 적용한다.

KAM6004 질환별 보행분석 연구 (Gait Analysis Research) / 3학점

질환에 따른 보행의 특성 및 보행 분석법에 대해 학습하고 현장의 환자에게 더 나은 보행 지도를 위한 기본 지식을 습득한다.

KAM6011 스포츠약리학개론 (Introduction for Sports Pharmacology) / 3학점

약리학에 대한 기본 지식을 학습하여 안전한 스포츠 활동을 위한 스포츠 지도사의 기본 역량을 기른다.

KAM6012 스포츠 외상과 의료적 처치 (Sports Injury and Medical Treatment) / 3학점

스포츠 부상에 대한 정형외과적 이론 및 처치방법에 대해 학습하고 운동 재활 및 운동 지도 시 발생 가능한 스포츠 부상 지식을 습득한다.

KAM6013 운동상해재활 (Rehabilitation for Sports Injury) / 3학점

스포츠 및 운동 중 부상 후 운동 재활에 대한 전반적인 이론을 습득하고 부상별 운동 재활을 학습하여 현장 적용 능력을 기른다.

④ 교차수강 (Cross Listing) 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
	기초	전공선택	SPS6001	스포츠과학연구방법론 I: 양적연구방법론	3	박동호	1		
	심화	전공선택	SPS7001	고급운동생리학	3	곽효범	1		
	심화	전공선택	SPS7005	신경역학과 스포츠퍼포먼스	3	장은욱	2		
	심화	전공선택	SPS7004	운동학습과제어	3	성중훈	1		
	심화	전공선택	SPS7009	글로벌스포츠산업의이해	3	박찬민	1		
	심화	전공선택	SPS7011	노인여가세미나	3	박수정	2		
	심화	전공선택	SPS7014	4차산업 혁명 과학기술과 스포츠연구	3	김민규	2		
	기초	전공필수	MED5004	약리학총론	3	강주희	1		



인하대학교

<http://grad.inha.ac.kr>

2023 대학원 요람

발행일 2023년 4월 26일

인쇄일 2023년 4월 26일

발행인

편 집 인하대학교 대학원

22212 인천광역시 미추홀구 인하로 100

032-860-8383
