

일반대학원 전자공학과 교육과정시행세칙

제1조(목적) ① 이 시행세칙은 상기 대학원 학과의 학위 취득을 위한 세부요건을 정함을 목적으로 한다.
 ② 학위를 취득하고자 하는 자는 학위취득에 관하여 대학원학칙, 대학원학칙시행세칙, 대학원내규에서 정한 사항 및 본 시행세칙에서 정한 사항을 모두 충족하여야 한다.

제2조(교육목표) ① 학과 교육목표는 다음과 같다.

전자공학과 교육목표는 하드웨어적 요소와 소프트웨어적 요소로 구성된 IT전자전파관련 소자 및 IT시스템의 전문가 양성이다.

제3조(진로취업분야) ① 학과의 진로취업분야는 다음과 같다.

1. 반도체 및 전자 산업
2. 정보통신 산업

제4조(교육과정기본구조) ① 최소 학점 이수요건인 학과 교육과정기본구조는 다음과 같다.

[표1] 교육과정기본구조표

과정	전공필수	전공선택	공통과목	수료학점	비고
석사	0 학점	24 학점	학점	24학점	고령서비스-테크 융합전공 과정 이수 과목은 [표2]에 따른다.
박사	0 학점	36 학점	학점	36학점	
석박통합	0 학점	60 학점	학점	60학점	

- ※ 과정을 운영하지 않는 것은 '비고'란에 '과정없음'을 기재
- ※ 전공별로 구분해야 하는 경우에는 과정안에 칸을 분리하여 작성
- ※ 고령서비스-테크 융합전공 과정(AgeTech-Service Convergence Major, ASC) 이수자는 전자공학과 석사 졸업이수요건을 충족하고, 동시에 고령서비스-테크융합과정 교육과정의 선택과목 중, 아래 표 2에서 제시한 융합공통 및 융합선택 과목 등 해당 학위 과정에 필요한 과목을 반드시 이수하여야 한다(단, 부득이한 경우 교육위원회의 회의를 거쳐 3학점 이내에서 다른 과목으로 대체하여 수강이 가능함).
- ※ 전자공학과 전공과정에서 고령서비스-테크 융합전공으로 전공변경을 신청한 학생들의 전공이수과목 인정에 대해서는 학과회의를 거쳐서 결정한다.

[표2] 고령서비스-테크 융합과정 기본구조표

학과/전공(프로그램명)		전공필수	전공선택	공통과목	수료학점	비고
과정명	전공명					
석사	고령서비스테크 융합전공	3학점 ¹⁾	21학점 ²⁾	0학점	24학점	
박사	고령서비스테크 융합전공	3학점 ¹⁾	33학점 ²⁾	0학점	36학점	

주 1) 고령서비스-테크 융합전공의 참여학과 중 전자공학과와 의학과는 기술적 전문성 등을 요구하는 학과임을 고려하여 융합전공 필수과목을 최소 1과목(3학점) 이수하여야 함(노인학과, 의학영양학과, 주거환경학과는 융합전공 필수과목을 석사 6학점, 박사 9학점 이수해야 함)

주 2) 주관학과 및 참여학과의 타전공에서 개설한 전공과목의 이수를 고령서비스-테크 융합전공의 전공선택의 이수로 인정할 수 있음[단, 석사과정은 12학점(전자공학과, 의학과 18학점)까지, 박사과정은 18학점(전자공학과, 의학과 27학점)까지 인정]

[표3] 일반대학원 전자공학과 고령서비스-테크 융합전공 내 개설 과목명 및 권장 이수체계

전공	과정	이수구분	과목명	과목수
고령서비스-테크 융합전공	석사	전공필수	AgeTech-Service 개론, AgeTech-Service Capstone	2
	박사	전공필수	AgeTech-Service 개론, AgeTech-Service Capstone, AgeTech-Service 연구방법론	3
	석사 /박사 공통	전공선택	AgeTech-Service 개발론, AgeTech-Service Adoption, AgeTech-Service와 리빙랩, 인체의 구조와 기능, Aging Tech 천연물 화학, AgeTech-Service 건강증진학, ICT 기반 스마트 영양관리론, 노년기 영양특론, 미래기술 기반 식품정보학, AgeTech센서 융합개론, 인공지능 기반 AgeTech 데이터 분석, AgeTech 환경 최적화를 위한 강화학습, 맞춤의학과 정밀의료, AgeTech E-health 시스템과 미래재활서비스, 노인주거시설계획 특론, 인간중심설계, 미래주거연구	17

- ※ 과정별 권장이수체계는 교육목표, 교육여건 등에 따라 달라질 수 있음
- ※ 고령서비스-테크 융합전공 석사학위를 받고 고령서비스-테크 융합전공 박사과정에 진학한 경우, 석사과정에서 이수한 전공필수 과목 3과목 중 2과목을 이수한 것으로 인정하되, 고령서비스-테크 융합전공의 졸업이수 학점에는 포함되지 않으므로 전공선택에서 2과목을 추가로 이수해야 함
- ※ 전공선택은 본인의 석사학위 전공에 따라 관련된 연구주제를 발전시킬 수 있도록 선택과목을 다양하게 수강할 것을 권장함

- 제5조(교과과정) ① 교과과정은 다음과 같다.
1. 교과과정 : <별표1. 교육과정 편성표> 참조
 2. 교과목개요 : <별표2. 교과목 개요> 참조

- 제6조(선수과목) ① 다음에 해당하는 자는 아래와 같이 선수과목을 이수하여야 한다.
1. 대상자 : 전공명 상이 또는 특수대학원 졸업자
 2. 선수과목 이수학점 : 석사과정 9 학점, 박사과정 12 학점
 3. 선수과목은 학과장 혹은 지도교수와 상의하여 결정한다.

- 제7조(타학과 과목 인정) ① 학과장의 승인을 받아 타 학과의 전공과목을 수강할 수 있으며, 취득한 성적은 전공선택 학점으로 인정받을 수 있다.

- 제8조(졸업 요건) ① 졸업요건은 다음과 같다.
1. 대상자 : 2021년도 8월 졸업대상자부터 시행
 2. 졸업 요건 :
전공이수학점, 학위자격시험, 논문심사를 위한 논문게제 실적 규정 및 논문심사 통과를 만족해야 한다.
 3. 외국인 학생의 졸업 요건:
전공이수학점, 학위자격시험, 논문심사를 위한 논문게제 실적, 외국인의 논문게제, 외국인의 학과참여 규정 및 논문심사 통과를 만족해야 한다.

- 제9조(전공이수학점)
- ① 전자공학과 의 학위를 취득하고자 하는 학생은 본 시행세칙에서 지정한 소정의 학점을 이수하여야 한다.
 - ② 전자공학과 의 교과목은 전공선택(핵심과목)과 전공선택으로 구분하여 개설한다.
 - ③ 전자공학과 의 학위를 취득하고자 하는 학생은 전공선택(핵심과목) 12학점을 포함하여 최소수료학점 이상을 이수하여야 한다.

제10조(학부개설과목 이수) ① 학부에서 개설한 과목은 전공과목으로 인정하지 아니한다.

제11조(공통과목 이수)

- ① 대학원에서 전체대학원생을 대상으로 “공통과목”을 개설하는 경우 지도교수 및 학과장의 승인을 거쳐 수료(졸업)학점으로 인정받을 수 있다.

제12조(입학전 이수학점 및 타대학원 취득학점 인정)

- ① 입학 전 동등학위과정에서 이수한 학점인정 및 국내외 타대학교 대학원에서 이수한 학점 인정 등은 경희대학교 대학원 학칙에 따른다.

제13조(최소수료학점)

- ① 전자공학과와 의 최소수료학점은 추가선수학점 및 논문지도학점을 제외하고 석사 24학점, 박사 36학점, 석박통합은 60학점, 석박통합과정생의 석사학위과정 수료학점은 30학점이다.
- ② 수료에 필요한 학점인정은 경희대학교 대학원 학칙과 본 교육과정 시행세칙에 의한다.

제14조(학위자격시험)

- ① 학위자격시험(공개발표)를 통과해야 한다.

1. 학위청구논문을 제출하고자 하는 학생은 학위청구논문을 제출하는 학기에 그 논문의 내용을 공개발표하여야 한다.
2. 학위자격시험(공개발표)의 신청은 소정양식의 학위자격시험(공개발표) 신청서에 논문지도교수 승인 및 학과장의 확인을 거쳐 학과와 대학원에 각각 제출하여야 한다.
3. 학위자격시험(공개발표)는 논문지도교수를 포함하여 소속학과 전임교수가 참관하여야 한다.
4. 학위자격시험(공개발표)는 모든 사람이 방청할 수 있다.
5. 참관교수 또는 방청자는 발표자에게 논문에 관련된 질의를 할 수 있으며 발표자는 질의에 대하여 답변하여야 한다.
6. 학위자격시험(공개발표)의 결과는 합격(P) 또는 불합격(N)으로 판정하되 그 기준은 학과 전임교수가 결정한다.
7. 학위자격시험(공개발표)의 합격 결과는 학위자격시험(공개발표)를 한 학기를 포함하여 연속 5개 학기 동안 유효하다.
8. 논문지도교수는 학위자격시험(공개발표)의 심사결과를 학과장을 경유하여 대학원장에게 제출하여야 한다.

제15조(논문심사를 위한 논문게재실적)

- ① 일반대학원에 학위청구논문을 제출하기 위해서는 논문심사일 이전에 학위청구논문을 제외한 논문을 발표한 실적이 있어야 하며 일반대학원 내규를 따른다.

제16조(외국인의 논문게재)

- ① 외국인은 논문게재(졸업요건)시 지도교수명을 해당논문에 명기하여야 한다.

제17조(외국인의 학과참여)

- ① 외국인은 개별학습 외에, 학과내(지도교수중심) 과제에도 참여하여야 한다.

[부칙 1]

- ① 시행일: 2016.03.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 2]

- ① 시행일: 2018.03.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 3]

- ① 시행일: 2018.09.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 4]

- ① 시행일: 2019.03.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 5]

- ① 시행일: 2020.03.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 6]

- ① 시행일: 2020.09.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 7]

- ① 시행일: 2021.03.01
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

[부칙 8]

- ① 시행일: 2022.03.01.
- ② 경과조치: 본 내규 시행일 이전에 입학한 학생은 구 해당학과의 교육과정을 따르되 필요한 경우 새로운 교육과정을 적용 받을 수 있다.

<별표1> 교육과정 편성표

번호	이수 구분	학수 코드	과목명	학 점	수강대 상		수업유형				개설학기				비고
					석 사	박 사	이 론	실 습	실 기	설 계	짝수년		홀수년		
											1학기	2학기	1학기	2학기	
1	전선	EE701	개별연구 1	3	○		○				○	○	○	○	
2	전선	EE702	개별연구 2	3		○	○					○		○	
3	전선	EE703	개별연구 3	3		○	○				○		○		
4	전선	EE704	개별연구4	3		○	○				○	○	○	○	
5	전선 (핵심)	EE705	초고주파특론	3	○	○	○					○		○	
6	전선 (핵심)	EE706	광전자공학특론	3	○	○	○				○		○		
7	전선 (핵심)	EE707	반도체 기초	3	○	○	○						○		
8	전선 (핵심)	EE708	전자기학 특론	3	○	○	○				○		○		
9	전선 (핵심)	EE709	랜덤프로세스	3	○	○	○				○		○		
10	전선 (핵심)	EE710	고급디지털통신	3	○	○	○					○		○	

11	전선 (핵심)	EE711	고급무선네트워크	3	○	○	○				○		○		
12	전선 (핵심)	EE712	고급디지털신호처리	3	○	○	○				○		○		
13	전선 (핵심)	EE713	아날로그집적회로	3	○	○	○				○		○		
14	전선 (핵심)	EE714	VLSI시스템설계	3	○	○	○					○		○	
15	전선 (핵심)	EE716	센서 기반 모바일 로봇	3	○	○	○							○	
16	전선	EE721	수리물리특론	3	○	○	○					○		○	
17	전선	EE722	양자전자공학특론	3	○	○	○					○		○	
18	전선	EE727	마이크로스트립회로설계	3	○	○	○				○		○		
19	전선	EE729	안테나공학특론	3	○	○	○				○		○		
20	전선	EE730	고체전자공학	3	○	○	○				○		○		
21	전선	EE732	전파환경공학	3	○	○	○					○		○	
22	전선	EE735	미세전자기계 시스템	3	○	○	○					○		○	
23	전선	EE741	이동통신 특론	3	○	○	○					○		○	
24	전선	EE742	무선통신시스템1	3	○	○	○				○		○		
25	전선	EE746	컴퓨터 네트워크 시스템 성능분석	3	○	○	○					○		○	
26	전선	EE747	모바일 멀티미디어 네트워크	3	○	○	○				○		○		
27	전선	EE750	최적화이론	3	○	○	○					○		○	
28	전선	EE751	정보이론	3	○	○	○					○		○	
29	전선	EE763	임베디드 메모리 시스템 설계	3	○	○	○					○		○	
30	전선	EE764	RF 집적 회로 설계	3	○	○	○				○		○		
31	전선	EE765	고급 RFIC 설계	3	○	○	○					○		○	
32	전선	EE769	VLSI설계자동화	3	○	○	○				○		○		
33	전선	EE770	시스템 온칩설계방법론	3	○	○	○					○		○	
34	전선	EE772	디지털시스템설계	3	○	○	○					○		○	
35	전선	EE806	디지털시스템설계특론	3	○	○	○					○		○	
36	전선	EE778	레이저공학	3	○	○	○					○		○	
37	전선	EE779	무선통신시스템2	3	○	○	○					○		○	
38	전선	EE780	위성통신	3	○	○	○					○		○	
39	전선	EE781	적응신호처리	3	○	○	○				○		○		
40	전선	EE786	최적화 응용	3	○	○	○				○		○		
41	전선 (핵심)	EE787	머신러닝	3	○	○	○				○		○		
42	전선	EE789	반도체 소자 공정	3	○	○	○					○		○	
43	전선	EE790	저전력메모리설계	3	○	○	○				○		○		
44	전선	EE791	센서소자및회로	3	○	○	○				○				

45	전선	EE792	인공지능반도체	3	○	○	○					○		○	
46	전선	EE793	웨어러블융합반도체	3	○	○	○					○		○	
47	전선	EE7115	강화학습	3	○	○	○					○		○	2022
48	전필	EE796	AgeTech-Service개론	3	○	○	○					○	○		
49	전필	EE797	AgeTech-Service Capstone	3	○	○	○							○	
50	전필	EE809	AgeTech-Service 연구방법론	3	○	○	○				○		○		
51	전선	EE798	AgeTech-Service개발론	3	○	○	○						○		
52	전선	EE799	AgeTech-Service Adoption	3	○	○	○						○		
53	전선	EE7100	AgeTech-Service와 리빙랩	3	○	○	○					○			
54	전선	EE794	인체의구조와기능	3	○	○	○				○				
55	전선	EE7114	Aging Tech 천연물 화학	3	○	○	○						○		
56	전선	EE7102	AgeTech-Service 건강증진학	3	○	○	○					○			
57	전선	EE7103	ICT기반스마트영양관리론	3	○	○	○					○			
58	전선	EE795	노년기영양특론	3	○	○	○				○				
59	전선	EE7104	미래기술기반식품정보학	3	○	○	○						○		
60	전선	EE7105	AgeTech센서융합개론	3	○	○	○	○				○		○	
61	전선	EE7106	인공지능기반AgeTech데 이터분석	3	○	○	○	○				○			
62	전선	EE7107	AgeTech 환경 최적화를 위한 강화학습	3	○	○	○	○				○			
63	전선	EE7108	맞춤의학과정밀의료	3	○	○	○					○	○		
64	전선	EE7109	AgeTechE-health시스템 과미래재활서비스	3	○	○	○					○	○		
65	전선	EE7110	노인주거시설계획특론	3	○	○	○					○			
66	전선	EE7112	인간중심설계	3	○	○	○							○	
67	전선	EE7113	미래주거연구	3	○	○	○							○	

※ 이수구분 : 전필, 전선, 공통

<별표2> 교과목 해설

전자공학과 교과목 해설

학수번호 EE701	국문과목명	개별연구1	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Individual Research I						
국문교과목 설명								
This course is designed for the graduate course students to do their own research works independently under supervision of their advisors. The graduate students are encouraged to set the objectives of their research works and to do development of theories and methodologies to achieve the objectives. At the end of semester, the students must give the reports in a technical paper form to their advisors for grading.								
학수번호 EE702	국문과목명	개별연구2	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Individual Research II						
국문교과목 설명								
This course is designed for the Ph.D. course students to do their own research works independently under supervision of their advisors. The Ph.D. students are encouraged to set the objectives of their research works and to do development of theories and methodologies to achieve the objectives. At the end of semester, the students must give the reports in a technical paper form to their advisors for grading.								
학수번호 EE703	국문과목명	개별연구3	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Individual Research III						
국문교과목 설명								
This course is designed for the Ph.D. course students to do their own research works independently under supervision of their advisors. The Ph.D. students are encouraged to set the objectives of their research works and to do development of theories and methodologies to achieve the objectives. At the end of semester, the students must give the reports in a technical paper form to their advisors for grading.								
학수번호 EE704	국문과목명	개별연구4	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Individual Research IV						
국문교과목 설명								
This course is designed for the Ph.D. course students to do their own research works independently under supervision of their advisors. The Ph.D. students are encouraged to set the objectives of their research works and to do development of theories and methodologies to achieve the objectives. At the end of semester, the students must give the reports in a technical paper form to their advisors for grading.								
학수번호 EE705	국문과목명	초고주파 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Microwave Theory						
국문교과목 설명								
This course covers microwave transmission lines, microwave circuit method, discrete structure, analysis and application of periodic structures, and scattering theory.								

학수번호 EE706	국문과목명	광전자공학 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Optoelectronic Engineering						
<p>국문교과목 설명</p> <p>In this course, basic semiconductor electronics, theory of electronic band structures in semiconductors, electromagnetics, light propagation in various media, optical waveguide theory, waveguide couplers and coupled-mode theory, optical process in semiconductors, and semiconductor lasers will be studied to provide a more thorough understanding of semiconductor and optoelectronic devices, including waveguides, semiconductor lasers, modulators and detectors.</p>								
학수번호 EE707	국문과목명	반도체 기초	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Semiconductor Fundamentals						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This course provides the student an understanding of the fundamental semiconductors and devices. The basic knowledge that you will learn in this introductory course will make up the foundation to understand the operation and limitation of the three primary electronic devices: 1) PN junctions diodes, 2) bipolar transistor, and 3) MOS field effect transistors.</p>								
학수번호 EE708	국문과목명	전자기학 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Electromagnetics						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This course deals with the fundamental elements of electromagnetics from basic to advanced levels. The key elements include Maxwell's equations with their boundary conditions, Poynting theorem in field and circuit versions, Wave reflection and transmission for TE and TM cases, various transmission lines, radiation problems, scattering problems, and so on. Special projects may be included.</p>								
학수번호 EE709	국문과목명	랜덤프로세스	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Random Processes						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This course gives the treatment of probability theory for analysis of the system that inherently exhibits randomness. Covered topics include probability theory, random variable, probability distribution and density function, correlation and spectral density function, and random processes.</p>								
학수번호 EE710	국문과목명	고급디지털통신	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Digital Communications						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This fundamental course is a graduate-level introduction to the fundamentals of digital communication. The course includes a brief review on signal-space concepts; digital modulation schemes; optimum receiver architectures for digitally modulated signals; system performance in terms of error probability and spectral efficiency; introduction to channel coding techniques; and a concise discussion of communication over band-limited and fading channels.</p>								
학수번호 EE711	국문과목명	고급무선네트워크	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Wireless Networks						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This lecture is intended to provide knowledge on various aspects of modern wireless networks, including wireless network architecture, wireless ad-hoc networks, and cellular network systems. Through this lecture, students are expected to be able to understand technical details of operation, architecture, and evolution of wireless network systems.</p>								

학수번호 EE712	국문과목명	고급디지털신호처리	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Digital Signal Processing						
국문교과목 설명								
<p>This lecture provides the advanced technology of digital signal processing such as concepts of signals, systems and processing. On the basis of these concepts, it covers classification of signals, frequency approach for signal analysis, various filter design and A/D conversion.</p>								

학수번호 EE713	국문과목명	아날로그 집적회로	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Analog Integrated Circuits						
국문교과목 설명								
<p>This course helps the students to understand the difficulties in CMOS analog designs. The students will learn the approaches currently taken to optimize analog designs. As a final project, they will be looking at, DAC, ADC, and PLL closely and try to reproduce the circuits with most of the pitfalls covered.</p>								

학수번호 EE714	국문과목명	VLSI시스템 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	VLSI Systems Designs						
국문교과목 설명								
This course covers the basics of SoC (CMOS VLSI) design in system perspective. Topics are reviews on CMOS basics, combinational logic and sequential logic designs, SoC design methodologies and tools, data path design, memory design, testing and verification, and special purposed design. Front-end and back-end design projects using CAD tools are included.								

학수번호 EE716	국문과목명	센서기반 모바일로봇	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Sensor-based Mobile Robots						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This course covers all aspects of mobile robot systems design and programming from both a theoretical and a practical perspective. The basic subsystems of control, localization, mapping, perception, and planning are presented. For each, the discussion will include relevant methods from applied mathematics, aspects of physics necessary in the construction of models of system and environmental behavior, and core algorithms which have proven to be valuable in a wide range of circumstances.</p>								

학수번호 EE721	국문과목명 수리물리 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명 Advanced Mathematics for Physicist						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This course covers mathematics and computation methods for graduate student to study electromagnetism, physics of semiconductors, optics, lasers, microwaves, etc.</p>							

학수번호 EE722	국문과목명	양자전자공학 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Quantum Electronics Engineering						
<p>국문교과목 설명</p> <p>To acquaint the student with the application of the principles of quantum mechanics in Optics. The course includes: review of foundations of quantum mechanics, solution to time-independent Schrodinger's equation, time-independent and time-dependent perturbation theory, field quantization, lasers, electrooptic effect, and photodetector and optical receivers.</p>								

학수번호 EE727	국문과목명	마이크로스트립회로 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Microstrip Circuit Design						
국문교과목 설명								
This course covers transmission line theory, network analysis methods (such as Z, Y, S, and ABCD parameters), RF passive devices (power divider, coupler, filters), and periodic structures from basic to advanced levels. Students will experience many design examples.								

학수번호 EE729	국문과목명	안테나공학 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Antenna Engineering						
국문교과목 설명								
<p>This course first deals with fundamental antenna engineering theory (radiation mechanisms, antenna-related parameters such as efficiency, directivity, gains, radiation patterns, etc), dipole and loop antennas, microstrip antennas, broadband antennas. Then, it covers the area of array antennas. Students will experience many design examples.</p>								

학수번호 EE730	국문과목명	고체전자공학	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Solid State Electronics						
국문교과목 설명								
This course covers crystal properties, energy band theory, crystal imperfections, thermodynamics, equilibrium distributions, transport properties, scattering properties, optical properties, excess carriers, heterostructures, and surface structures to understand the physical properties of semiconductors.								

학수번호 EE732	국문과목명	전파환경공학	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	EMI/C Engineering						
국문교과목 설명								
<p>In order to make students understand the basic concepts of unexpected effects such as difficult electromagnetic field coupling, radiation, and inducing, circuit theory will be predominantly adopted in this course rather than field theory and every student will carry out one research project as a term paper. After introducing EMI/C (Electromagnetic Interference and Compatibility), various techniques minimizing noise generated in circuits and systems, electrical (capacitive) and magnetic (inductive) coupling phenomena will be explained for cabling method.</p>								

학수번호 EE735	국문과목명	미세전자기계 시스템	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Micro-electromechanical System						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This class provides the introduction of Micro-electromechanical system (MEMS) and its application. MEMS is a technology building electro-mechanical structure using various semiconductor fabrication technology. Optical and bioapplication of MEMS will be introduced in this class.</p>								

학수번호 EE741	국문과목명	이동통신 특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Mobile Communication						
<p>국문교과목 설명</p> <p>To understand the mobile communication system, this lecture covers the characteristics of wireless channel, the concept of cellular system and the architecture of mobile communication system. It includes the key technologies of next generation mobile communication system.</p>								

학수번호 EE742	국문과목명	무선통신시스템1	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Wireless Communication Systems I						
국문교과목 설명								
<p>This course provides selected topics in wireless communications for adaptation to the advent of new theories and technologies. The topics may be selected from recent research areas such as multiple-input multiple-output communications, multiuser communications, orthogonal frequency division multiplexing, advanced coding theory, etc.</p>								

학수번호 EE746	국문과목명	컴퓨터네트워크 시스템 성능분석	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Performance Evaluation of Computer Network Systems						
국문교과목 설명								
<p>This lecture is intended to provide various methods of stochastic analysis on computer network systems. Primary coverage includes Poisson process, Markov chain, queuing theory, renewal processes, etc.</p>								

학수번호 EE747	국문과목명	모바일 멀티미디어 네트워크	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Mobile Multimedia Network						
국문교과목 설명								
<p>This lecture provides mobile services such as WiFi, WiBro, USN/NFC, RFID, ITS (Intelligent Transportation System), Visible Light communications and so on. It includes cross-layer approach in which 7 layers of network protocols are cooperated for optimized service of multimedia. It provides diverse mobile network technologies and application services.</p>								

학수번호 EE750	국문과목명	최적화이론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Optimization Theory						
국문교과목 설명								
<p>This course studies optimization problems that include linear programming, nonlinear programming, and convex optimization theory. Main goal of this course is to develop a working knowledge of linear and nonlinear optimization such as the skills and backgrounds needed to recognize, formulate, and solve optimization problems. This course includes convex sets, convex functions, formulations of convex optimization problems, linear optimization, duality theory, the Lagrange dual problem, and KKT optimality conditions in theory. In addition, this course includes practical optimization problems for communication systems and networks.</p>								

학수번호 EE751	국문과목명	정보이론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Fundamentals of Information Theory						
국문교과목 설명								
This course offers an introduction to the theory of information and its applications to reliable and efficient communication systems. Topics include mathematical definition and properties of information, optimal lossless coding, noisy communication channels, channel coding theorem, the source channel separation theorem, Gaussian noise, and time-varying channels.								

학수번호 EE763	국문과목명 임베디드 메모리 시스템 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명 Embedded Memory System Design						
<p>국문교과목 설명</p> <p>This course offers the students the opportunity to understand various types of memories such as SRAM, DRAM, Flash memory, and future memories such as PRAM and FeRAM. Also, by understanding the strengths and weaknesses of these memory configurations, the students will be able to discern a good memory type and architectures for a given embedded applications.</p>							

학수번호 EE764	국문과목명 RF 집적회로 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명 RF Integrated Circuit Design						
국문교과목 설명							
<p>The course starts with a brief introduction of RF/analog circuit theory and semiconductor fabrication to provide background for other course topics. Modeling and fabrication of active and passive devices fabricated on silicon CMOS process are presented to use in wireless circuit design. Basic building blocks for wireless communication front-end such as low noise amplifier, mixer, VCO, and power amplifier are studied using example circuits published on journal articles. Finally, system design concepts such as cascaded gain/noise, sensitivity, dynamic range of wireless communication front-end design issue are examined.</p>							

학수번호 EE765	국문과목명	고급 RFIC 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced RF Integrated Circuit Design						
국문교과목 설명								
<p>The course starts with an erratic history of radio and surveys the passive components normally available in CMOS such as resistor, capacitor, and inductor. It provides a quick review of MOS device physics and modeling and examines the properties of lumped, passive RLC networks. Then extends into the distributed realm. It provides an important bridge between the traditional RF plumber's mind-set and the IC designer's world view by presenting a simple derivation of the Smith chart. It takes a detailed look at the problem of designing high-frequency amplifiers, both broad- and narrow-band.</p>								

학수번호 EE769	국문과목명	VLSI설계 자동화	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	VLSI Design Automation						
국문교과목 설명								
This course focuses on the front-end and back-end VLSI design methodology including hardware description languages, hardware synthesis, simulation and VLSI design environments.								

학수번호 EE770	국문과목명	시스템온칩 설계방법론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	System-on-Chip Design Methodology						
<p>국문교과목 설명</p> <p>In this course, system-on-chip design methodologies are discussed for very complex system level chip design.</p>								

학수번호 EE772	국문과목명	디지털시스템 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Digital Systems Design						
국문교과목 설명								
<p>For understanding and developing advanced digital systems, knowledge of state-of-the-art computer system architecture and digital signal processing architecture is a must, since most digital systems include CPU cores and the signal processing systems for multimedia and mobile signals. This course addresses digital system design architectures such as parallel processing, pipelining, retiming, folding, unfolding and strength reductions. Also, the updated coverage of design issues such as power and reliability are included.</p>								

학수번호 EE806	국문과목명	고급디지털시스템 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Digital Systems Designs						
국문교과목 설명								
<p>For understanding and developing advanced digital systems, knowledge of state-of-the-art computer system architecture and digital signal processing architecture is a must, since most digital systems include CPU cores and the signal processing systems for multimedia and mobile signals. Topics on RISC CPU architecture, memory systems, and multiprocessor are focused during first half of semester. Also, updated coverage of design topics such as power, reliability, and availability are included. Digital signal processing is used in numerous applications such as video compression, digital set-top box, cable modems, DVD, portable video systems, multimedia and wireless communication, speech, processing, etc. Also, this course addresses the methodologies, algorithms, and architecture needed to design DSP systems.</p>								

학수번호	국문과목명	레이저공학	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Laser Engineering						
국문교과목 설명								
<p>This course provides introduction to lasers and how they work, including quantum transitions in atoms, stimulated emission and amplification, rate equations, saturation, feedback, coherent optical oscillation, laser resonators, and optical beams. In addition, it emphasizes dynamic and transient effects including spiking, Q-switching, mode locking, frequency modulation, frequency and spatial mode competition, linear and nonlinear pulse propagation, short pulse expansion, and compression.</p>								

학수번호	국문과목명	무선통신시스템2	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Wireless Communication Systems II						
국문교과목 설명								
<p>This course provides selected topics in wireless communications for adaptation to the advent of new theories and technologies. The topics may be selected from recent research areas such as multiple-input multiple-output communications, multiuser communications, orthogonal frequency division multiplexing, advanced coding theory, etc.</p>								

학수번호	국문과목명	위성통신	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Satellite Communication						
국문교과목 설명								
Understanding the basic concept of the satellite communication and experience its application areas. The lecture will include satellite link analysis, transmission technology, multiple access, satellite communication service.								

학수번호	국문과목명	적응신호처리	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Adaptive Signal Processing						
국문교과목 설명								
<p>The subject of adaptive signal processing constitutes an important part of statistical processing. The primary aim of this course is to teach the mathematical theory of various realizations of adaptive filters with finite-duration impulse response (FIR) and do the development in a unified manner wherever possible including adaptive beamforming.</p>								

학수번호	국문과목명	최적화 응용	학점	3	이론	3	실습
	영문과목명	Applications of Optimization					
<p>본 교과목에서는 제어, 추론, 신호처리, 영상처리, 머신러닝 등, 전기/전자공학의 다양한 분야에 적용되는 최적화 응용 문제들을 수립하고 효율적으로 해결하기 위한 기법들을 다룬다. 다양한 예제들을 중심으로 문제 해결을 위한 수치적 기법들을 공부하면서, 학생들 각자가 다루고 있는 연구와 관련한 문제들을 최적화 문제로 수립하고 효율적으로 해결하기 위한 실제적 기법들을 공부하게 된다.</p>							
<p>This course introduces a variety of optimization applications encountered in electrical and electronic engineering fields, including control, inference, signal processing, imaging, and machine learning. By focusing on application examples and numerical techniques, students will be able to formulate their own research problems in optimization problems and learn practical techniques to efficiently solve them.</p>							

학수번호 EE787	국문과목명 머신러닝	학점	3	이론	3	실습	
	영문과목명 Fundamentals of Machine Learning						
<p>본 교과목은 머신 러닝의 기초 과목으로서, 지도학습 및 비지도학습, 회귀분석 및 분류, 다양한 목적 함수에 대한 학습 특성, 이상 데이터 제거, 과적합 및 정규화, 신경망 등, 데이터 과학과 머신 러닝의 이해를 위한 기본적 이론과, 실제적 예제들을 통한 수치해석 기법 등을 다룬다.</p>							
<p>This course covers fundamentals of machine learning. The topics include supervised and unsupervised learning, regression and classification, a variety of loss functions, outlier rejection, overfitting and regularization, neural networks, and so on. Students will work on practical examples and numerical techniques to familiarize themselves with the covered topics.</p>							

학수번호	국문과목명	반도체 소자 공정	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	CMOS Front-End Fabrication Process						
<p>본 강좌에서는 반도체 관련 전공을 하는 대학원생을 대상으로 반도체 집적회로를 제작하는 여러 가지 공정기법에 대해서 이해를 하도록 한다. 이를 위하여 각 물리적, 화학적 공정기법에 대한 기본적인 지식을 획득하면서, 프론트엔드 공정의 전과정을 이해하도록 한다. 백엔드 공정도 소개를 하면서 반도체 집적회로의 현재 기술 수준과 앞으로의 트렌드에 대해서도 알도록 한다.</p>								
<p>Technology for Silicon Semiconductor IC (Integrated Circuit) chip which is the basis of modern electronic systems, will be covered, focusing on its historical background, structures of modern semiconductor devices, and fabrication processes. Current and future trends of semiconductor IC technology will also be discussed</p>								

학수번호	국문과목명	저전력 메모리설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Low Power Memory Design						
<p>본 강좌에서는 저전력으로 동작하는 메모리 구조를 분석하고 응용 분야를 탐색한다. 특히 딥러닝 분야에 잘 활용될 수 있는 프로세서-메모리 구조를 집중적으로 검토하고 가장 효율적인 방식을 알아보도록 한다.</p>								
<p>In this course, memory structures that allow low power operation are analyzed. In particular, memory structures that allow efficient processor-memory architecture suitable for deep learning computation will be explored</p>								

학수번호	국문과목명	인공지능반도체	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Artificial Intelligence Integrated Circuits						
<p>본 강좌에서는 딥러닝을 위한 연산기 구조에 대해 알아본다. 이를 위해 딥러닝의 동작 원리를 회로관점에서 분석하고 더욱 효율적인 연산이 이루어지게 할 수 있는 다양한 회로 기법도 분석한다. 추론에 최적화된 하드웨어 뿐만 아니라 학습에 최적화된 하드웨어에 대해서도 알아본다.</p> <p>In this course, computing architectures for deep learning will be analyzed. In particular, the mechanizm behind deep learning will be analyzed in terms of circuit efficiency and various techniques employed to achieve the efficiency will be studied. The focus of this course will not only be on optimized hardware for inference, but also on learning.</p>								

학수번호	국문과목명	웨어러블 융합반도체	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Wearable convergence semiconductor						
<p>본 강좌에서는 다양한 신재생에너지 관련 융합반도체를 알아보고 그 활용 방법에 대해서도 분석하여 본다. 특히 재생에너지를 활용하는 웨어러블 디바이스에 적합한 구조 및 방식에 대해 면밀히 분석한다.</p>								
<p>In this course, variety of renewable energy related convergence semiconductor implementations will be analyzed and their applications will be studied. In particular, suitable structures and methods to apply the renewable energy for wearable applications will be explored in detail.</p>								

학수번호	국문과과목명	강화학습	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과과목명	Reinforcement Learning						
<p>강의 내용은 Markov Decision Process(MDP)을 기반으로 강화학습의 개념과 목적, 구성요소를 학습한다. Bellman 방정식을 이용하여 Markov Decision Process(MDP)에서 최적의 policy를 학습하는 Prediction 및 Control을 이론은 학습한다. 실제 episode을 이용하여 policy를 학습하기 위하여 Monte Carlo 방법으로부터 Q-learning, SARSA, Time difference(TD)을 학습한다. MDP 상황이 아닌 실질적인 공학적인 문제에 강화학습을 적용하기 위하여 DQN, AC, A3C와 같은 알고리즘을 학습한다.</p>								
<p>This lecture earns the concept, purpose, and components of reinforcement learning based on the Markov Decision Process (MDP). The prediction and control are studied to learn the optimal policy in Markov Decision Process(MDP) using Bellman equation. In order to train the optimal policy from the actual episodes, starting from the Monte Carlo method., Q-learning, SARSA, and Time Difference (TD) are studied. Algorithms such as DQN, AC, and A3C are learned to apply reinforcement learning to actual tasks which are non-MDP situations.</p>								

학수번호	국문과목명	센서소자 및 회로	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Sensor devices and circuits						
<p>이 수업에서는 센서 제조 공정과 센서의 원리, 물리적, 화학적, 광학적 메커니즘을 공부하고 센서와 노이즈. 또한 센서에 적용되는 증폭 및 회로, 데이터 송수신, 센서 제작, 주변회로, 동작원리, 데이터 수집 등을 이해합니다. 최종적으로 빅데이터 시대의 센서와 관련된 다양한 기술과 그 역할을 이해하는 것을 목표로 합니다.</p>								
<p>In this course, we try to understand the sensor manufacturing process and the principle of the sensor, various sensors based on physical, chemical, optical mechanism and its noise. We will also study amplification and circuits applied to sensors, data transmission and reception In this lecture, we aim to understand various technologies related to sensors and their roles in the big data era, such as sensor fabrication, peripheral circuits, operating principle, data collection and transmission scheme, and noise of sensors.</p>								

In this course, we try to understand the sensor manufacturing process and the principle of the sensor, various sensors based on physical, chemical, optical mechanism and its noise. We will also study amplification and circuits applied to sensors, data transmission and reception. In this lecture, we aim to understand various technologies related to sensors and their roles in the big data era, such as sensor fabrication, peripheral circuits, operating principle, data collection and transmission scheme, and noise of sensors.

학수번호	국문과목명	AgeTech-Service 개론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Introduction to AgeTech-Service						
<p>AgeTech-Service관련 산업의 발전과 확장, Big data와 AI의 역할, IT 등의 다양한 기술을 소개하고 건강한 노인의 활동적이고 자립적인 생활과, 돌봄이 필요한 노인을 위한 다양한 기술 산업 및 연구 동향에 대하여 학습한다.</p>								
<p>This course presents an overview of AgeTech-Service in the development and expansion of AgeTech-Service industries, including the big data, AI, and IT. This course focus on the active and independent life of healthy older adults and life in need of care of the elderly with various technological industries and research trends.</p>								

This course presents an overview of AgeTech–Service in the development and expansion of AgeTech–Service industries, including the big data, AI, and IT. This course focus on the active and independent life of healthy older adults and life in need of care of the elderly with various technological industries and research trends.

학수번호	국문과목명	AgeTech-Service Capstone	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	AgeTech-Service Capstone						
<p>고령서비스-테크 융합전공에서 습득한 지식을 사회문제에 적용하여, 현장의 수요에 적합한 창의적 설계를 통해 응용력과 문제해결 능력 및 논리력을 배양한다.</p> <p>This course is applying the knowledge acquired in the AgeTech-Service Convergence Major to social problems. This course also cultivates the application skills, problem-solving skills, and reasoning skills through creative design suitable for the needs of the field.</p>								

This course is applying the knowledge acquired in the AgeTech-Service Convergence Major to social problems. This course also cultivates the application skills, problem-solving skills, and reasoning skills through creative design suitable for the needs of the field.

학수번호	국문과목명	AgeTech-Service 연구방법론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Research Method to AgeTech-Service						
AgeTech-Service에 대한 기획, 개발, 사용성 평가(실증), 보급 등에 대한 다양한 연구방법을 학습하고, 최근의 연구방법에 대해 학습한다.								
This course introduces the research methods for planning, development, usability evaluation, and implementation of AgeTech-Service, and teaches the recent research method.								

This course introduces the research methods for planning, development, usability evaluation, and implementation of AgeTech-Service, and teaches the recent research method.

학수번호	국문과목명	AgeTech-Service 개발론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Development of AgeTech-Service						
<p>AgeTech-Service 기획과 평가에 대한 이론과 다양한 사례를 분석하고, AgeTech-Service에 대해 실생활에서의 서비스 디자인 씽킹을 학습하고, AgeTech-Service에 대한 개념, 프로세스, 성과지표 및 측정방법을 학습한다.</p>								
<p>Students analyze the theory and cases of AgeTech-Service planning and evaluation through the course. Also, students learn about service design thinking in real life about AgeTech-Service. They study concepts, processes, performance indicators, and measurement methods of AgeTech-Service.</p>								

Students analyze the theory and cases of AgeTech-Service planning and evaluation through the course. Also, students learn about service design thinking in real life about AgeTech-Service. They study concepts, processes, performance indicators, and measurement methods of AgeTech-Service.

학수번호	국문과목명	미래기술 기반 식품정보학	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Future Technology Based Food Information Science						
<p>고령화 등 급격한 인구 구조 변화에 따른 지속가능성·동물복지·친환경·건강지향 등 윤리적 소비 트렌드 확산에 따라 다양한 식품소재와 식품가공의 변화가 요구되고 있는 실정이다. 이러한 시대적인 요구도에 맞춰 새로운 시장이 형성되는 것을 선제적으로 준비할 수 있도록 최신 정보를 습득한다.</p> <p>Due to rapid changes in population structure such as aging, various changes in food materials and product processing are required. The spread of ethical consumption trends such as sustainability, animal welfare, eco-friendliness, and health oriented food market is growing rapidly. This course will help students to acquire the latest information to proactively prepare for the formation of a new food market in line with these needs.</p>								

학수번호	국문과목명	인공지능 기반 AgeTech 데이터 분석	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	AgeTech data analysis based on Artificial Intelligence						
<p>본 강좌에서는 고령 인구 환경에서 발생하는 영상을 포함하는 다양한 데이터를 분석하기 위한 인공지능 이론 및 방법을 학습한다. 특히 최근에 다양한 분야에 응용되고 있는 신경망의 기본적인 내용 기법을 심도 있게 학습하고 실습하기 위하여 Python/TensorFlow를 기반으로 CNN과 같은 Deep learning을 프로그램을 구현하고, 구현된 프로그램으로 MNIST 이미지 set 또는 Cifar110 이미지 set의 영상 data을 사용하여 영상 인식 및 분류를 하는 실습을 수행한다.</p> <p>This course teaches theory and techniques for the artificial intelligence (AI) for analyzing the various data, including image, generated at aged persons's environments. Especially, in order to learn and practice the contents and techniques of deep learning that is applied in various fields recently, students implement the CNN based deep learning program with Python/TensorFlow. Using the implemented program, students practice image recognition and classification for MNIST image set or Cifar110 image set.</p>								

학수번호	국문과목명	맞춤의학과 정밀의료	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Personalized and precision medicine						
<p>고령사회에서 필요한 건강관리 및 질병 치료 과정을 위해 개인별 맞춤의학의 특성을 이해한다. 4차 산업혁명시대의 의료로 대두되는 정밀의료를 통한 고령화 사회에 대비하는 건강관리 방식을 이해하고, 이를 적용하는 과정에 대한 일상 건강관리부터 질병 관리까지 이해한다.</p> <p>In this course, you will understand the characteristics of personalized medicine for the health care and disease treatment process needed in an aging society. Understand the health management method to prepare for an aging society through precise medicine that emerges as a medical treatment in the 4th Industrial Revolution era, and understand lifecare management and disease management in the process of applying it.</p>								

학수번호	국문과목명	노인주거시설계획특론	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Studies on Planning of Elderly Housing Facilities						
초고령사회에서 노인들의 자립적 주거생활을 지원하기위해, 노인주거환경과 시설계획의 중요성을 이해하고, 국내외 다양한 노인주거 대안에 대한 사례 고찰과 노인의 심리적 신체적 특성을 고려한 건축공간계획 및 실내디자인 가이드라인을 학습한다.								
In order to support the independent living for the elderly in the super-aged society, this course highlights the importance of the elderly living environment and provides the case study of various housing options for the active and fragile elderly. This course aims to enhance the knowledge about the architectural space planning, interior design and universal design guidelines considering the psychological and physical characteristics of the elderly.								

학수번호	국문과목명	인간중심 설계	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Human-centered Design						
주거환경에 도움이 되는 technology 서비스 개발과 사용을 위해, 설계 전 단계에서 인간의 관점을 중심으로 하는 인간중심 설계 방식을 통해 인간 행태와 usability의 이해를 도모하는 수업이다. 학생들은 이론과 사례조사를 통해 실제 문제에 대한 솔루션을 제안한다.								
This course aims to enhance understanding of human behavior and usability through a human-centered design approach that involves human perspective in all stages of planning and designing of built environment to develop and apply technology service for elderly living. Through an investigation of a wide range of theories and case studies, students will provide a solution to a problem relevant to real life.								

학수번호	국문과목명	미래주거연구	학점	3	이론	3	실습	0
	영문과목명	Advanced Studies on Future Housing						
미래주거공간 계획을 위한 새로운 방향을 모색하기 위하여 미래주거공간 연구방법을 개발하고 세계적인 미래주거 연구 프로젝트 사례를 분석하여 미래주거 공간에 대한 이해를 증진시킨다.								
This course provides a comprehensive understanding of future housing and research methods relevant to future housing studies. A wide range of future housing project will be investigated and analyzed.								

※ 교육과정 편성표와 같은 순서로 작성