

## 교과목 이수요건

### □ 학사과정

가. 졸업이수학점 : 총130학점 이상 이수

※ 이수한 전 교과목의 성적 평점평균이 2.0/4.3 이상

나. 교양과목 : 총 28학점 이상 및 9AU (학번별 이수요건 참조)

○ 교양필수

적용학번	이수학점	이수 교과목
'14학년도 입학생부터	7학점 및 9AU	English Presentation & Discussion(1), Advanced English Listening(1), Advanced English Reading(1), Advanced English Writing(1), 논술(3), 체육(4AU), 인성/리더십(2AU), 윤리및안전 II(1AU), 즐거운 대학생활(1AU), 신나는 대학생활(1AU)
'11-'13학년도 입학생	6학점 및 9AU	English Communication(1), Critical Thinking in English(2), 논술(3), 체육(4AU), 인성/리더십(2AU), 윤리및안전 II(1AU), 즐거운 대학생활(1AU), 신나는 대학생활(1AU) English Communication → Intermediate English Speaking & Listening Critical Thinking in English → Intermediate English Reading & Writing
'09-'10학년도 입학생	6학점 및 9AU	English Communication(1), Critical Thinking in English(2), 논술(3), 체육(4AU), 봉사활동(2AU), 인성/리더십(2AU), 윤리및안전 II(1AU) English Communication → Intermediate English Speaking & Listening Critical Thinking in English → Intermediate English Reading & Writing
'07-'08학년도 입학생	7학점 및 9AU	English Communication I(1), English Communication II(1), English Reading&Writing(2), 논술(3), 체육(4AU), 봉사활동(2AU), 인성/리더십(2AU), 윤리및안전 II(1AU) English Communication I → Intermediate English Speaking & Listening English Communication II → English Presentation & Discussion English Reading & Writing → Intermediate English Reading & Writing
'98-'06학년도 입학생	7학점 및 9AU	영어 I(2), 영어 II(2), 논술(3), 체육(4AU), 봉사활동(4AU), 윤리및안전 II(1AU) 영어 I → Intermediate English Speaking & Listening 영어 II → Intermediate English Reading & Writing

○ 인문사회선택: 21학점 이상

- '09학년도 이후 입학생: 3개 계열(인문, 사회, 문학과 예술) 중 2계열에서 각각 1과목씩  
이상(6학점)을 포함하여 총 21학점 이상을 이수.

- '08학년도 이전 입학생: 2009학년도 교양과목 교과과정 개편 전의 계열구분인 5개 계열(과학기술학, 문학과 예술, 역사와 철학, 사회과학, 외국어와 언어학) 중 2개 계열에서 각각 1과목씩  
이상(6학점)을 포함하여 총 21학점 이상을 이수하거나, 2009학년도 교양과목 교과과정 개편 후  
의 계열구분인 3개 계열(인문, 사회, 문학과 예술) 중 2계열에서 각각 1과목씩 이상(6학점)을  
포함하여 총 21학점 이상을 이수

- 2007-2010학년도 입학생은 인문사회선택 최소 이수요건인 21학점 중 9학점 이상을 영어강  
의 과목으로 이수하여야 함.

- 복수전공 이수자는 계열 구분 없이 12학점 이상 이수 (2007-2010학년도 입학생은 6학점 이  
상 영어강의로 이수하여야 함.)

※ 2011학년도 이후 입학생부터는 인문사회선택 영어강의 과목 최소 이수요건을 적용하지 않음.

다. 기초과목 이수: 32학점 이상 ('12학년도 입학생부터 적용, 그 이전 학생은 학번별 이수요건 참조)

○ 기초필수: 23학점 이상

① 기초물리학 I(3), 일반물리학 I(3), 고급물리학 I(3) 중 1과목

② 기초물리학 II(3), 일반물리학 II(3), 고급물리학 II(3) 중 1과목

- ③ 일반물리학실험 I(1) 1과목
- ④ 기초생물학(3), 일반생물학(3) 중 1과목
- ⑤ 미적분학 I(3), 고급미적분학 I(3) 중 1과목
- ⑥ 미적분학 II(3), 고급미적분학 II(3) 중 1과목
- ⑦ 기초화학(3), 일반화학 I(3), 고급화학(3) 중 1과목
- ⑧ 일반화학실험 I(1), 고급화학실험(1) 중 1과목
- ⑨ 프로그래밍기초(3), 고급프로그래밍(3) 중 1과목
  - '07학년도 이전 입학생: 23학점(①~⑨)
  - '08~'11학년도 입학생: 26학점((①~⑨), Freshman Design Course: 설계와 커뮤니케이션 (Introduction to Design and Communication)(3))

- 기초선택: 9학점 이상 이수 (선형대수학개론, 응용미분방정식, 응용해석학 중 2 과목 이상 이수)
- '11학년도 이전 입학생은 6학점 이상 이수
- ※ 복수전공을 선택한 학생은 3학점 이상 이수 (선형대수학개론, 응용미분방정식, 응용해석학 중 1 과목 이상 이수)

라. 전공과목 (총 53학점 이상)

- 전공필수: 18학점
  - 전자설계 및 실험, 전자 디자인 랩, 회로이론, 신호 및 시스템, 전기자기학, 전자공학을 위한 프로그래밍 구조
- 전공선택: 35학점 이상
  - 개별연구는 4학점까지 전공선택으로 인정
  - ※ 다만, 본과 학생 중 타학과(전공) 부(복수)전공 이수자는 종전 이수요건(총47학점 이상)을 따름.
  - ※ 타학과(전공) 학생이 본과 부, 복수전공을 이수할 경우, 각각 21, 40학점 이상을 이수 (자세한 사항은 '자'항 참조)

마. 자유선택

- 모든 개설교과목을 인정함.

바. 연구과목 (총 4학점 이상)

- 졸업연구(3학점), 세미나(1학점)(세미나는 외국인 학생인 경우는 선택과목임) 반드시 이수
- ※ 복수전공 이수자는 연구과목 이수를 면제함.

사. 영어능력 졸업요건제

- 입학 전 또는 재학 중에 TOEFL, TOEIC, TEPS, IELTS 중에서 하나의 요건을 충족하여야 함.
- 청각장애 3급 이상인 자는 듣기 부분을 제외한 영어점수가 아래의 기준 점수 이상이어야 함.
- 1) 기존 토익성적 (2006년 4월 이전 실시) 및 2007년 2월 28일 이전 실시된 TEPS 성적 제출자
  - 2008학년도 이후 입학생

구분	iBT TOEFL	PBT TOEFL	CBT TOEFL	TOEIC	TEPS	IELTS
일반기준점수	83	560	220	775	690	6.5
청각장애인 (3급이상) 기준점수	62	372	146	387	414	4.8

- 2007학년도 이전 입학생

구분	iBT TOEFL	PBT TOEFL	CBT TOEFL	TOEIC	TEPS	IELTS
일반기준점수	83	560	220	760	670	6.5
청각장애인 (3급이상) 기준점수	62	372	146	380	402	4.8

- 2) NEW TOEIC 성적(2006년 5월 이후 실시) 및 2007년 3월 1일 이후 실시된 TEPS성적 제출자

구분	iBT TOEFL	PBT TOEFL	CBT TOEFL	TOEIC	TEPS	IELTS
일반기준점수	83	560	220	720	599	6.5
청각장애인 (3급이상) 기준점수	62	372	146	360	359	4.8

- 아. 외국인 학생 TOPIK(한국어능력시험) 졸업요건제
- 학사과정 외국인 학생은 입학 전 또는 재학 중에 TOPIK 2급 이상의 성적을 취득하여야 함.
  - ※ 2013학년도 입학생부터 적용
- 자. 부전공 및 복수전공 이수
- 복수전공 이수: 전공필수학점을 포함하여 40학점
  - 부전공 이수: 회로이론, 신호 및 시스템, 디지털시스템, 전기자기학, 전자회로, 전자설계 및 실험을 포함하여 전공학점 중 21학점 이상 이수하여야 함.

※ 학사과정의 경우 교양·기초과목의 이수는 입학년도에 따라 이수학점 및 이수과목이 다르므로 2014학년도 이전 입학생은 반드시 학년별 교양·기초과목의 이수요건을 참고해야 함.

## □ 석사과정

### 1) 논문 석사

- 가. 졸업이수학점: 총 33학점 이상 및 1AU
- 나. 공통필수: 3학점 및 1AU
- CC500 Scientific Writing, CC510 전산응용개론, CC511 확률 및 통계학, CC512 신소재과학개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC530 기업가 정신과 경영전략, CC531 특허분석과 발명출원, CC532 협력시스템 설계 중 택1
  - CC010 리더십 강좌(무학점. 2002년도 입학생부터 반드시 이수, 일반장학생 및 외국인 학생제외)
  - CC020 윤리 및 안전 I(1AU)
  - 공통필수과목은 선택과목으로 인정하지 않음.
- 다. 전공필수: 없음
- 라. 선 택: 21학점 이상
- EE509 연구논문작성법 1학점 반드시 이수(외국인 학생인 경우는 선택과목임)
  - 본 학과 EE500단위 이상의 교과목 9학점 이상 반드시 이수
  - 본 학과 EE400단위 이상 교과목, 타 학과 500단위 이상 (단, EE400단위 교과목은 반드시 학사·대학원 상호인정 교과목이어야 함)
- 마. 연 구: 5학점 이상
- 논문연구 4학점 이상, 세미나 1학점(세미나는 외국인 학생인 경우는 선택과목임)

### 2) 교과 석사

- 가. 졸업이수학점: 총 33학점 이상 및 1AU
- 나. 공통필수: 3학점 및 1AU(논문석사와 동일)
- 다. 전공필수: 없음
- 라. 선 택: 27학점 이상
- EE509 연구논문작성법 1학점 반드시 이수(외국인 학생인 경우는 선택과목임)
  - 본 학과 EE500단위 이상의 교과목 9학점 이상 반드시 이수
  - 본 학과 EE400단위 이상 교과목, 타 학과 500단위 이상 (단, EE400단위 교과목은 반드시 학사·대학원 상호인정 교과목이어야 함)
- 마. 연 구
- 세미나 1학점(세미나는 외국인 학생인 경우는 선택과목임), 개별연구는 1학점까지 인정
- 바. 교과석사 제도는 Dual Degree Program에만 적용.

□ **박사과정**

가. 졸업이수학점: 총 60학점 이상 및 1AU

나. 공통필수: 3학점 및 1AU

- 석사과정과 동일(단, 석사과정에서 이수한 경우 이수하지 않아도 됨)
- CC020 윤리 및 안전 I(1AU)

다. 전공필수: 없음

라. 선택: 27학점 이상

- 본 학과 EE600단위 이상의 교과목 6학점 이상 반드시 이수
- 나머지 과목은 모든 학과 500단위 이상의 교과목 중에서 선택
- 석사과정 취득학점을 누적 인정함. (석사과정에서 취득한 본 학과 EE400단위 학사·대학원 상호인정 교과목도 인정함)

마. 연구: 30학점 이상 (세미나 1학점 (세미나는 외국인 학생인 경우는 선택과목임) 포함)

※ 석사과정에서 이수한 교과목 학점(연구학점 제외)은 박사과정 이수학점으로 누적 가산됨.

□ **경과조치**

가. 학사과정

- 본 이수요건은 2014학년도 입학생부터 적용함. 단, 2013학년도 이전 입학생은 입학년도 이수요건을 따름.
- 2008학년도 이전 입학생은 입학년도 학사요람 전공과목 이수요건을 따름. 단, 아래와 같이 예외조치 사항을 두되, 전공과목 이수학점이 총 47학점 이상 되도록 전공과목을 이수하여야 함.
  - 폐강 조치된 '디지털 전자설계 및 실험' 과목은 전공필수 이수요건에서 제외
  - 폐강 전 '디지털 전자설계 및 실험' 교과목을 이수한 경우 대체과목인 '전자설계 및 실험' 과목을 이수한 것으로 인정
- 본 이수요건 중 연구과목(졸업연구, 세미나)의 연구학점 인정은 2001학년도 입학생부터 적용함.
- 학년별 전공필수 및 전공선택 이수요건

	'02학년도~'03학년도 입학생	'04학년도 이후 입학생	'2009~2013학년도 입학생	'2014학년도 입학생
필수	27 EE201 회로이론 EE202 신호및시스템 EE203 디지털시스템 EE204 전기자기학 I EE206 전자회로 I EE207 전자공학실험 I EE209 전기공학을 위한 프로그래밍 EE301 전자회로II EE302 물리전자개론 EE405 전자 디자인 랩	6 EE305 전자공학실험 I EE405 전자 디자인 랩	18 EE201 회로이론 EE202 신호및시스템 EE204 전기자기학 EE209 전자공학을 위한 프로그래밍 구조 EE305 전자설계및실험 EE405 전자디자인 랩	18 EE201 회로이론 EE202 신호및시스템 EE204 전기자기학 EE209 전자공학을 위한 프로그래밍 구조 EE305 전자설계및실험 EE405 전자디자인 랩
전공선택	20	41 EE201 회로이론 EE202 신호및시스템 EE203 디지털시스템 EE204 전기자기학 I EE206 전자회로 I EE209 전기공학을 위한 프로그래밍 EE301 전자회로II	29	35

	'02학년도~'03학년도 입학생	'04학년도 이후 입학생	'2009~2013학년도 입학생	'2014학년도 입학생
		EE302 중 4과목 이상 포함		
연구	EE490 졸업연구 EE496 세미나	EE490 졸업연구 EE496 세미나	EE490 졸업연구 EE496 세미나	EE490 졸업연구 EE496 세미나

※ '99학년도 ~ '03학년도 입학생은 전공필수의 밑줄 친 8과목 중 택 7.

'04학년도 ~ '08학년도 입학생은 전공선택의 밑줄 친 8과목 중 반드시 4과목 이상 수강.

- 전공과목 변경에 따른 대체과목 지정

- 전자공학실험 I → 아날로그 전자 설계 및 실험 → 전자설계 및 실험
- 전자공학실험 II → 디지털 전자 설계 및 실험
- 전자공학실험 III → 전자 디자인 랩,
- 전자공학실험 IV → 응용전자실험 → 전자설계 및 실험
- 프로젝트랩 → 전자 디자인 랩
- 전기자기학 I → 전기자기학
- 전기자기학 II → 전자파 및 안테나
- 전자회로 I → 전자회로
- 전자회로 II → 아날로그 전자회로
- 전기전자공학도를 위한 확률과 기초확률과정 → 확률과 기초 확률과정
- 전기공학을 위한 프로그래밍 → 전자공학을 위한 프로그래밍 구조
- 집적회로설계 → 디지털 전자회로
- 네트워크설계 및 프로그래밍 → 네트워크 프로그래밍
- 통신시스템 → 무선통신시스템
- 전기전자공학특강 → 컴퓨터 네트워크

- 위의 경과조치의 적용이 곤란한 경우는 본 전공의 교육위원회의 심의를 거쳐 전공책임교수가 정함.

- 교과목명의 변경으로 '99학년도 이전 미수강 학생 또는 재수강할 학생은 응용수학 I을 응용미분방정식으로, 응용수학 II는 응용해석학으로 대체 이수하여야 함.

나. 석·박사과정

- 본 이수요건은 2015학년도 입학생부터 적용. 단, 2014학년도 이전 입학생들은 입학년도 이수요건 및 2009년 2월 시행된 교과학점 축소 규정을 따른다.

- 전공과목 변경에 따른 대체과목 지정

- 물리전자 → 직접회로소자 개론
- 석사논문세미나 → 연구논문작성법
- 전기공학실험 → 전기공학 설계 및 실험
- 랜덤프로세스 → 공학 확률과정
- 집적회로프로세스 → CMOS 프론트-엔드 공정기술
- 고급통신시스템 → 통신이론
- 전화 및 인터넷 전화망 → 전화망 및 인터넷 전화망

- 석사·박사학위 통합과정 학생은 리더십 강좌, 세미나(석사), 세미나(박사), 연구논문작성법을 반드시 이수하여야 함.(2005학년도 석사 입학생부터 적용함.) 단, 세미나(석사), 세미나(박사), 연구논문 작성법은 외국인 학생인 경우는 선택과목임

- 연구논문작성법 과목에 대한 이수구분 변경은 2011학년도 입학생부터 적용한다.