

## 7 공학계열 단과대학 공학교육인증제 시행 및 교과목 안내

### 가. 학사학위과정(프로그램) 안내 (예시: 전자공학과)

학위과정 구분		전자공학사 학위과정 [전자공학프로그램]	일반학사 학위과정 [일반프로그램]
졸업 증명서	(국)학위명	공학사(전자공학) [한국공학교육인증원의 '인증' 필]	공학사
	(영)Degree	Bachelor of Science in Electronic Engineering	Bachelor of Science
학위과정의 이해		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공개된 교육목표와 교육과정은 전자공학사 학위과정 학생을 위한 것입니다.</li> <li>■ 졸업 후 법적, 사회적 모든 영역에서 국제적 엔지니어로 동등한 자격을 가지게 됨. (Washington Accord 16개 정회원국의 졸업생과 학력 동등성 인정)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전공외의 기타 진로(교직, ROTC 등)를 희망하는 학생 및 학사경고자, 유급복학자, 재입학자 대상 일반학사 학위과정입니다.</li> </ul>

- 1) 공학계열 단과대학 소속 정규 신입학생은 <(예)전자공학학사 학위과정(전자공학프로그램)>으로 배정되며, 공학프로그램에서 정한 교과과정(공학프로그램 졸업기준)을 체계적으로 이수하여야함(※공학프로그램 미운영 학과 제외.)

인증	학부(과)	프로그램 명	국문학위명	영문학위명
인증	전자공학과	전자공학	공학사(전자공학)	Bachelor of Science in Electronic Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	전자통신공학과	전자통신공학	공학사(전자통신공학)	Bachelor of Science in Electronics and Communications Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	전자융합공학과	전자융합공학	공학사(전자융합공학)	Bachelor of Science in Electronic Convergence Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	전기공학과	전기공학	공학사(전기공학)	Bachelor of Science in Electrical Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	전자재료공학과	전자재료공학	공학사(전자재료공학)	Bachelor of Science in Electronic Materials Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	반도체시스템공학부	반도체시스템공학	공학사(반도체시스템공학)	Bachelor of Science in Semiconductor Systems Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	로봇학부	로봇공학	공학사(로봇공학)	Bachelor of Science in Robotics Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	컴퓨터정보공학부	컴퓨터공학	공학사(컴퓨터공학)	Bachelor of Science in Computer Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	소프트웨어학부	컴퓨터소프트웨어	공학사(컴퓨터소프트웨어)	Bachelor of Science in Computer Science and Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	건축공학과	건축공학	공학사(건축공학)	Bachelor of Science in Architectural Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	화학공학과	화학공학	공학사(화학공학)	Bachelor of Science in Chemical Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science
	환경공학과	환경공학	공학사(환경공학)	Bachelor of Science in Environmental Engineering
		일반	공학사	Bachelor of Science

- 2) <일반학사 학위과정(일반프로그램)>으로 변경하려는 다음의 학생은 4학년 1학기 초(수강신청 변경기간내) 소속 학과 학과장의 승인을 받아 학위과정 최종변경 가능함. 단, 최종변경 이후에는 변경이 불가함.


구분	프로그램 변경	해당 대상
2016학번 포함 이후	공학 → 일반 프로그램 변경 가능	복수전공, 연계전공, 편입생, 전과생, 외국인신입생, 교직이수자, ROTC, 학사경고자, 유급복학자, 재입학자, 학·석사연계과정, 외국대학 교환(파견)학생, 학기제 현장실습 참여학생

- 3) 공학교육인증제도(공학프로그램) 졸업생 혜택 확인 : 한국공학교육인증원(<http://www.abeek.or.kr/>)

## 나. 책임지도교수의 『수강상담제도』 안내

- 1) 학생의 진로 및 수강지도를 위하여 매 학기 학생은 수강신청을 마치고, '수학계획서'를 작성하여 지도교수의 온라인 상담을 받는 제도임.
- 2) 수강신청 수강지도(온라인상담) 기간 및 방법
  - 수학계획서 작성대상 : 전자정보공과대학, 인공지능융합대학, 공과대학 재학생 전체  
(※ 공학프로그램 미운영 학과 제외.)
  - 수학계획서 작성기간 : 수강신청 후, '수학계획서(KLAS)' 작성(수강변경기간 시작일 전까지)  
【작성방법 : (KLAS ▶ 공학교육 ▶ 학생(수강)상담 ▶ 수학계획서 작성)】
  - 수학계획서 온라인 상담 : 책임지도교수의 온라인 상담(지도)  
【조회방법 : (KLAS ▶ 공학교육 ▶ 학생(수강)상담 ▶ 상담내역조회)】

## 다. 공학프로그램 교과과정 대체교과목 인정심의

구분	상담 및 지도(승인)절차	비고
계절학기 개설 과목 이수 학생	○ (하계, 동계) 계절학기 이수 후, 대체교과목 인정심사 - 동일 교과목일 경우, 대체교과목으로 인정 가능 (소속 학과로 문의 : 대체교과목 전산 등록 요청) - 유사 교과목일 경우, 대체교과목 인정심사 (소속 학과로 문의 : 대체교과목 인정심사서 작성 및 제출)	
인턴십(현장실습) 수행 학생	○ 현장실습 참여 전, 공학프로그램 PD교수와 사전상담 (상담 및 지도 : 현장실습 수행과정에서 결과물 제출/발표 및 평가/방법 등) ○ 현장실습 참여 후, 관련 결과물 평가를 통해 대체교과목 인정심사 ※ 장기현장실습 참여 학생의 경우에는 학과 운영내규에 의해 학과지도 및 자체심의를 따라 종합설계 관련 교과목으로 대체 인정 심사를 받을 수 있음	현장실습학기제 운영규정 [4-3-27] 및 학과 운영내규에 따름
교환학생	○ 교환학생 출국 전, 공학프로그램 PD교수와 사전상담 (상담 및 지도 : 국제기관에서의 수학계획 및 대체과목 등) ○ 교환학생 귀국 후, 이수한 교과목(취득 학점)에 대한 평가를 통해 대체교과목 인정심사	국제기관 교환학생에 대한 내규[4-3-18]및 학과 운영내규에 따름
전입학생 (전과 및 편입)	○ 전입(전과 및 편입) 시점, 「전입생 공학프로그램 교과과정 학생인정심사」심사서 작성 (KLAS > '전입생 학점인정 심사' 심사서 작성> ○ 공학프로그램 PD교수에게 대체인정 승인(전산)받은 과목을 확인하고 수학 계획 및 수강신청	학과 운영내규에 따름

## 라. 졸업이수 요건

### (1) 학년별 공학프로그램 졸업이수 요건

(2024학번 입학자부터 적용) 졸업요건			졸업이수학점 : 133학점(필수 포함)	
구분	학과	교양	전공 졸업요건 학점	전공 최소 졸업요건 '공학필수'
전자 정보 공과 대학	전자공학과	① 학년에 따른 「교양 교과목 이수체계」참고 ② MSC 24~30 학점 - 공학계열 단과 대학 학과별 「교 양 및 MSC(수학, 기초 과학,전산학)교과 과정표」참고	전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문, 캡스톤설계
	전자통신공학과			공학설계입문, 예비캡스톤설계, 캡스톤설계
	전자융합공학과			공학설계입문, 캡스톤설계1
	전기공학과			공학설계입문, 캡스톤설계
	전자재료공학과			공학설계입문, 캡스톤설계1, 캡스톤설계2
	반도체시스템공학부			공학설계입문, 캡스톤종합설계1
인공 지능 융합 대학	컴퓨터정보공학부	① 학년에 따른 「교양 교과목 이수체계」참고 ② MSC 12~30 학점 - 공학계열 단과 대학 학과별 「교 양 및 MSC(수학, 기초과학,전산학) 교과과정표」참고	전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문, 수치해석, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2 중 택1
	소프트웨어학부			공학설계입문, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2 중 택1
	로봇학부			로봇학입문, 캡스톤설계
공과 대학	건축공학과	① 학년에 따른 「교양 교과목 이수체계」참고 ② MSC 24~27 학점 - 공학계열 단과 대학 학과별 「교 양 및 MSC(수학, 기초과학,전산학) 교과과정표」참고	전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문
	화학공학과			공학설계입문, 캡스톤설계심화(구.캡스톤설계2)
	환경공학과			공학설계입문, 캡스톤설계, 환경기초실험, 환경공정실험, 환경반응공학

※ 공학계열 학과 '공학프로그램' 졸업요건은 다음과 같습니다.

- 1) 최소 졸업 이수학점 : 133학점
  - 2) 전공학점(필수포함) : 60학점(설계 12학점 포함) ⇨ 공학프로그램에서 '공학주제' 교과영역 의미함
  - 3) 교양 교과목 이수체계
  - 4) 교양 및 MSC(수학,기초과학,전산학) : 12 ~ 30학점(전산학 6학점은 '교양 이수체계'에서 교필(정보영역) 6학점임)
    - 전기공학과, 로봇학부 : 30학점
    - 전자융합공학과, 전자재료공학과, 반도체시스템공학부, 컴퓨터정보공학부, 화학공학과 : 27학점
    - 전자공학과, 전자통신공학과, 건축공학과, 환경공학과 : 24학점
    - 소프트웨어학부 : 12학점
  - 5) 이외 졸업논문 및 소속 학과별 졸업요건이 상이하므로 학과 홈페이지 참조
- 필수 및 균형교양 : 「교양교과목 이수체계」 수강신청자료집 안내사항 참고하여 이수
  - 교양 및 MSC : 「공학계열 단과대학 학과별 '교양 및 MSC 교과과정표」' 참고하여 이수
  - 각 학과의 졸업요건 세부 사항은 '해당 학과 내규'에 따르므로 반드시 소속 학과로 문의하시기 바랍니다.

## (2020학번 입학자부터 적용) 졸업요건

졸업이수학점 : 133학점(필수 포함)

구분	학과	교양	전공	
			졸업요건 학점	최소 졸업요건 '공학필수'
전자 정보 공과 대학	전자공학과	① 학번에 따른 「교양 교과목 이수체계」참고 ② MSC 30학점 - 공학계열 단과대학 학과별 「기초교양 및 MSC(수학,기초과학, 전산학)교과과정 표」참고	전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문, 캡스톤설계
	전자통신공학과			공학설계입문, 예비캡스톤설계, 캡스톤설계
	전자융합공학과			공학설계입문, 캡스톤설계1
	전기공학과			공학설계입문, 캡스톤설계
	전자재료공학과			공학설계입문, 캡스톤설계1, 캡스톤설계2
	로봇학부			로봇학입문, 캡스톤설계
소프트 웨어 융합 대학	컴퓨터정보공학부		전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2 중 택1
	소프트웨어학부			공학설계입문, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2 중 택1
공과 대학	건축공학과		전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문
	화학공학과			공학설계입문, 캡스톤설계심화(구.캡스톤설계2), 화공열역학1, 유체역학, 반응공학(구.반응공학1)
	환경공학과			공학설계입문, 캡스톤설계, 환경기초실험, 환경공정실험, 환경반응공학

※ 공학계열 학과 '공학프로그램' 졸업요건은 다음과 같습니다.

- 1) 최소 졸업 이수학점 : 133학점
- 2) 전공학점(필수포함) : 60학점(설계 12학점 포함) ☞ 공학프로그램에서 '공학주제' 교과영역 의미함
- 3) 교양 교과목 이수체계
- 4) 기초교양 및 MSC(수학,기초과학,전산학) : 30학점(전산학 6학점은 '교양 이수체계'에서 교필(정보영역) 6학점임)
- 5) 이외 졸업논문 및 소속 학과별 졸업요건이 상이하므로 학과 홈페이지 참조

- 필수 및 균형교양 : 「교양교과목 이수체계」 수강신청자료집 안내사항 참고하여 이수
- 기초교양 및 MSC : 「공학계열 단과대학 학과별 '기초교양 및 MSC 교과과정표」' 참고하여 이수
- 각 학과의 졸업요건 세부 사항은 '해당 학과 내규'에 따르므로 반드시 소속 학과로 문의하시기 바랍니다.
- 각 학과의 기초설계 교과목인 '공학설계입문(로봇학입문)' 교과목 이수구분이 2022학년도 1학기부터 변경됩니다.  
다음 사항을 참고하여 이수하기 바랍니다.

구분	교과목명(교과이수구분)	공학프로그램 졸업요건	비고
~2021학년도 2학기까지 이수	공학설계입문(기초교양필수)	공학주제(설계3학점)	-
	로봇학입문(기초교양필수)	공학주제(설계2학점)	
2022학년도 1학기부터 이수	공학설계입문(전공선택)	공학주제(설계3학점)	공학 필수 졸업요건
	로봇학입문(전공선택)	공학주제(설계2학점)	

## (2017~2019학번 입학자 적용) 졸업요건

졸업이수학점 : 133학점(필수 포함)

구분	학과	교양	전공	
			졸업요건 학점	최소 졸업요건 '공학필수'
전자 정보 공과 대학	전자공학과	① 학번에 따른 「교양 교과목 이수체계」참고 ② MSC 30학점 - 공학계열 단과대학 학과별 「기초교양 및 MSC(수학,기초과학, 전산학)교과과정 표」참고	전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문, 캡스톤설계
	전자통신공학과			공학설계입문, 예비캡스톤설계, 캡스톤설계
	전자융합공학과			공학설계입문, 캡스톤설계1
	전기공학과			공학설계입문, 캡스톤설계
	전자재료공학과			공학설계입문, 캡스톤설계1, 캡스톤설계2
	로봇학부			로봇학입문, 캡스톤설계
소프트 웨어 융합 대학	컴퓨터정보공학부		전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2 중 택1
	소프트웨어학부			공학설계입문, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2 중 택1
공과 대학	건축공학과		전공 전필포함60학점 (설계 12학점 포함)	공학설계입문
	화학공학과			공학설계입문, 캡스톤설계심화(구.캡스톤설계2), 화공열역학1, 유체역학, 반응공학(구.반응공학1)
	환경공학과			공학설계입문, 캡스톤설계, 환경기초실험, 환경공정실험, 환경반응공학

※ 공학계열 학과 '공학프로그램' 졸업요건은 다음과 같습니다.

- 1) 최소 졸업 이수학점 : 133학점
- 2) 전공학점(필수포함) : 60학점(설계 12학점 포함) ☞ 공학프로그램에서 '공학주제' 교과영역 의미함
- 3) 교양 교과목 이수체계
- 4) 기초교양 및 MSC(수학,기초과학,전산학) : 30학점(전산학 6학점은 '교양 이수체계'에서 교필(정보영역) 6학점임)
- 5) 이외 졸업논문 및 소속 학과별 졸업요건이 상이하므로 학과 홈페이지 참조

- 필수 및 균형교양 : 「교양교과목 이수체계」 수강신청자료집 안내사항 참고하여 이수
- 기초교양 및 MSC : 「공학계열 단과대학 학과별 '기초교양 및 MSC 교과과정표」' 참고하여 이수
- 각 학과의 졸업요건 세부 사항은 '해당 학과 내규'에 따르므로 반드시 소속 학과로 문의하시기 바랍니다.
- 각 학과의 기초설계 교과목인 '공학설계입문(로봇학입문)' 교과목 이수구분이 2022학년도 1학기부터 변경됩니다.  
다음 사항을 참고하여 이수하기 바랍니다.

구분	교과목명(교과이수구분)	공학프로그램 졸업요건	비고
~2021학년도 2학기까지 이수	공학설계입문(기초교양필수)	공학주제(설계3학점)	-
	로봇학입문(기초교양필수)	공학주제(설계2학점)	
2022학년도 1학기부터 이수	공학설계입문(전공선택)	공학주제(설계3학점)	공학 필수 졸업요건
	로봇학입문(전공선택)	공학주제(설계2학점)	