

■ 전자전기공학 교육과정 편성표 ■

학년	학기	교과 구분	교과 코드	교과목명	학점	시간			핵심역량					교차설강	비고
						이 론	실 습	설계 실무	H	E	A	R	T		
1	1	전선	25936	전기전자일반	3	3	0	0	10	35	35	10	10		
	2	전선	22618	입문공학설계	3	0	0	3	40	10	10	20	20		실무교과목
			14754	컴퓨터프로그래밍	3	2	0	1	20	20	30	20	10		실무교과목
2	1	전선	20699	C언어실습	1	0	2	0	20	20	30	20	10		
			23076	객체지향언어	2	1	0	1	0	30	30	20	20		실무교과목
			10440	공업수학(1)	3	3	0	0	20	20	40	10	10		
			10907	기초전자실험	1	0	2	0	20	20	30	20	10		
			16597	디지털공학(1)	3	3	0	0	0	40	40	0	20		
			11561	물리전자공학	3	3	0	0	0	40	40	10	10		
			16638	전기자기학	3	3	0	0	20	40	30	10	0		
			13885	전기자기학(1)	3	3	0	0	0	40	40	20	0		
			15501	회로이론(1)	3	3	0	0	0	40	30	10	20		
	2	전선	20700	객체지향언어실습	1	0	2	0	20	20	30	20	10		
			10441	공업수학(2)	3	3	0	0	20	20	40	10	10		
			16600	디지털공학(2)	3	3	0	0	0	40	40	0	20		
			16622	디지털공학실험	1	0	2	0	0	40	60	0	0		
			13886	전기자기학(2)	3	3	0	0	0	40	40	20	0		
			13953	전자회로(1)	3	3	0	0	0	30	30	30	10		
			15502	회로이론(2)	3	3	0	0	0	40	30	20	10		
계					48										

※ 교차설강 교과목은 편성학점 계에 포함되지 않음.

전자공학

1. 전공소개

전자공학(Electronic Engineering) 전공은 21세기 산업의 핵심이며 국가산업의 기반인 반도체, 인공지능, 스마트폰, 디스플레이 등의 기술발전을 주도하는 학문이며 최근에는 4차 산업혁명 시대에 접어들어 전자공학은 타 산업과 융합되어 ICT융합, 친환경 산업 등 새로운 고부가 가치를 창출하는 신 성장 동력으로 자리 잡고 있습니다. 전자공학과 관련된 대표적인 분야로는 반도체소자 및 전자재료, 인공지능, 디스플레이 시스템, 지능형 로봇, 지능형 자동차 전장부품, 유비쿼터스 기술 등 최첨단 전자산업 분야 등이 있다. 본 전공에서는 한국공학교육인증원 (ABEEK)으로부터 국제적 수준으로 인증받은 공학교육인증 프로그램을 운영 중에 있으며, 이를 통해 전자공학분야에 대한 다양한 기초이론 교육과 현장실무형 실험실습, 창의적 기술 창출을 위한 프로젝트형 심화교육, 실용적 응용능력과 창조적 사고력 및 문제 해결능력을 갖춘 전문인력 양성을 목표로 이에 적합한 교육과정을 제공하고 있다.

2. 진 로

졸업 후 진로는 많은 학생들이 국내외 전기·전자 및 정보통신 관련업체와 연구소, 공기업으로 진출하고 있다. 하드웨어와 소프트웨어를 동시에 다루므로 졸업생의 진로도 그만큼 다양하고, 분야의 핵심인력으로 자리할 가능성도 크다. 더욱 심도 있는 공부를 위해서는 대학원에 진학할 수도 있으며, 점차 전공 관련 벤처 기업을 창업하는 사례도 늘고 있다. 또한 본 전공에는 교직과정이 개설되어 이수할 경우 교직으로 나갈 수도 있다. 관련 취득자격증으로는 전자기사, 전기기사, 전기공사기사, 전자카드기능사, 전자산업기사, 산업계측제어기사, 정보처리기사, 반도체설계산업기사, 무선설비기사, 정보통신기사, 방송통신기사 등이 있다.

3. 교육목표

교육목표	H	E	A	R	T
· 기초과학과 컴퓨터 지식을 통한 공학설계 능력을 갖춘 엔지니어 양성			○	○	
· 전자공학 관련 전문지식과 실험실습 능력을 통한 실무지향적인 엔지니어 양성		○	○		
· 사회적 책임의식과 국제적 협동능력을 갖춘 엔지니어 양성	○				○

4. 교육과정 이수

가. 졸업학점 : 130학점이상

나. 교양교과 이수학점 : 34학점이상(공통교양: 16학점, 균형교양: 18학점)

다. 전공교과 이수학점

- 단일 및 심화전공 : 66학점이상
- 복수전공 : 42학점이상
- 부 전 공 : 21학점이상

라. 공학교육인증 이수학생 (06학번부터 필수)

- 전문교양 : 10학점이상
- MSC : 30학점이상
- 전공(설계) : 54학점이상(12학점이상)

■ 전자공학 교육과정 편성표 ■

학년	학기	교과 구분	교과 코드	교과목명	학점	시간			핵심역량					교차 설강	비고
						이 론	실 습	설계 실무	H	E	A	R	T		
2	2	전선	16640	고급프로그래밍언어	2	1	0	1	20	30	20	20	10		실무교과목
3	1	전선	25120	고급프로그래밍실습	1	0	2	0	0	30	50	20	0		
			26882	마이크로컴퓨터시스템설계	3	1	0	2	0	40	25	20	15		취업설계,실무교과
			12483	수치해석	3	3	0	0	0	40	50	0	10		
			12711	신호및시스템	3	3	0	0	0	30	40	0	30		
			13955	전자회로(2)	3	3	0	0	20	20	60	0	0		
			13960	전자회로실험	1	0	2	0	20	0	40	10	30		
			26884	지능형디지털시스템설계	3	2	0	1	10	40	50	0	0		취업설계,실무교과
			26903	지능형반도체회로설계	3	3	0	0	10	50	30	0	10		NCS
			14860	통신이론	3	3	0	0	20	40	10	30	0		
	2	전선	15746	공업교육론	3	3	0	0	20	15	15	25	25		
			11664	반도체공학	3	3	0	0	0	20	30	0	50		
			26886	스마트센서시스템	3	1	0	2	10	30	40	10	10		취업설계,실무교과
			26883	인공지능언어	3	3	0	0	20	30	20	20	10		
			13896	전력전자공학	3	3	0	0	10	30	40	10	10		
			19754	전자계측공학	3	2	0	1	20	30	30	10	10		실무교과목
			22994	제어공학	3	3	0	0	10	30	30	30	0		
			26902	지능형디지털시스템응용실습	2	0	2	1	10	30	30	10	20		취업설계
4	1	전필	23142	전자시스템설계실험	2	0	2	1	10	30	40	20	0		NCS
			22260	종합설계	3	0	0	3	0	40	40	0	20		취업설계,NCS
		전선	15747	공업교재연구및지도법	3	3	0	0	20	15	15	25	25		
			22950	디스플레이공학	3	3	0	0	10	30	50	0	10		NCS
			12141	산업체현장실습	0	0	0	0	10	30	40	0	20		현장실습
			24811	전자공학실무기술	3	2	2	0	40	30	30	0	0		
			23008	전자소자및에너지공학	3	3	0	0	30	40	0	0	30		
	2	전선	23017	RF공학	3	3	0	0	20	30	50	0	0		
			22803	공업논리및논술	3	3	0	0	20	15	15	25	25		
			16606	디지털신호처리	3	3	0	0	20	30	30	0	20		
			22984	마이크로파공학	3	3	0	0	10	30	30	15	15		
			19568	산학세미나	1	0	2	0	40	30	0	30	0		
			20871	임베디드시스템	3	3	0	0	20	30	40	0	10		
			26887	자율이동체시스템	3	3	0	0	10	30	40	10	10		
			25279	전자공학실무프로젝트	3	3	0	0	0	60	20	20	0		취업설계
			25257	전자공학응용실험	1	0	2	0	10	40	30	0	20		
계					88										

※ 교차설강 교과목은 편성학점 계에 포함되지 않음.