

2024학년도 교육과정표

전기전자공학부 전자공학전공(School of Electrical & Electronics Engineering Electronics Engineering Major)

이수 구분		교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
				학점-이론- 실습	학년-학기		
교 양	교양 필수	ZE1000043	공학작문및발표(Technical Writing & Presentation)	3-2-2	4-1	수준에 따라 1과목 이수	
		ZE1000113	대학영어(College English)	2-3-0	1-1		
		ZE1000114	대학영어(고급)(College English)	2-2-0			
		ZE1000115	컴퓨팅사고와 인공지능(Computational Thinking & AI)	1.5-2-1	1-1		
		ZE1000100	기초컴퓨터프로그래밍(Basic Computer Programming)	1.5-2-1	1-2		
		ZE1000091	고전 읽기와 토론(Reading Classics of Great Literature)	2-2-0	1-2		
	교양 선택	ZFz000081 ZFz000082 ZFz000083 ZFz000084 ZFz000085 ZFz000086 ZFz000087	I. ‘사상과 역사’ 영역 II. ‘사회와 문화’ 영역 III. ‘문학과 예술’ 영역 IV. ‘과학과 기술’ 영역 V. ‘건강과 레포츠’ 영역 VI. ‘외국어’ 영역 VII. ‘융복합’ 영역	※ 7개 영역 중 4개 영역에 서 반드시 1과목 씩 이수			
		ZF1200700 ZF1200701 ZF1200702 ZF1200703 ZF1200704 ZF1200705	VIII. “효원브릿지” 브릿지 기초 기하 브릿지 기초 미적분 브릿지 기초 확률과통계 브릿지 기초 물리(Ⅰ) 브릿지 기초 물리(Ⅱ) 브릿지 기초 화학 중 고교과정에서 이수하지 않은 과목 택 3	1-1-0 1-1-0 1-1-0	1-1	입학 전 이수 권장	
	전 공	전 공 기 초	EE1600575	◇프로그래밍언어(Programming Language)	2-2-0	1-1	
			EE1500039	일반물리학실험(I)(General Physics Laboratory(I))	1-0-2	1-1	
			EE1500214	일반물리학(I)(General Physics(I))	3-3-0	1-1	
			EE1500379	공학미적분학(I)(Calculus in Engineering(I))	3-3-0	1-1	
			EE1500489	일반화학(General Chemistry)	3-3-0	1-1	
EE1600708			◇★AI프로그래밍(AI Programming)	3-3-0	1-2		
EE1500222			일반물리학실험(II)(General Physics Laboratory(II))	1-0-2	1-2		
EE1500215			일반물리학(II)(General Physics(II))	3-3-0	1-2		
EE1500380			공학미적분학(II)(Calculus in Engineering(II))	3-3-0	1-2		
EE1500570			공학선형대수학(Engineering Linear Algebra)	3-3-0	3-1		
			25학점				
전 공 필 수		EE3100591	★◆◎△ 회로이론(I)(Circuit Theory(I))	3-3-0	1-2		
		EE3100592	◆회로이론(II)(Circuit Theory(II))	3-3-0	2-1		
		EE2700985	공학수학(I)(Engineering Mathematics(I))	3-3-0	2-1		
	EE3000396	◆◎논리회로(Logic Circuits)	3-3-0	2-1			
	EE2500953	★◆◎△ 전자기학(I)(Electromagnetics(I))	3-3-0	2-1			
	EE3100693	◆기초전자전기실험(I)(Elementary Electronic and	2-0-4	2-1			

전 공 선 택		Electrical Lab.(I)			
		EE3100594 ★ ◇ △ 전자회로(I)(Electronic Circuits(I))	3-3-0	2-2	
		EE2500985 ◇ 전자기학(II)(Electromagnetics(II))	3-3-0	2-2	
		EE2600029 ★ ◇ ◎ 신호및시스템(Signals and Systems)	3-3-0	2-2	
		EE2700992 공학수학(II)(Engineering Mathematics(II))	3-3-0	2-2	
		EE3100694 ◇ 기초전자전기실험(II)(Elementary Electronic and Electrical Lab.(II))	2-0-4	2-2	
		EE2500797 물리전자(Physical Electronics)	3-3-0	3-1	
		EE2100685 ◇ 아날로그회로실험(Analog Circuit Lab.)	2-0-4	3-1	
		EE3100685 전자회로(II)(Electronic Circuits(II))	3-3-0	3-1	
		EE3100696 ◇ 확률통계(Probability and Statistics)	3-3-0	3-1	
		EE3100695 ◇ 디지털회로실험(Digital Circuit Lab.)	2-0-4	3-2	
		EE3600543 ♣ ◇ 공학종합설계과제(I)(Capstone Design Project(I))	2-0-4	4-1	
		EE3600544 ♣ ◇ 공학종합설계과제(II)(Capstone Design Project(II))	2-0-4	4-2	
			48학점		
	전 공 선 택	EE3600479 4차 산업혁명과 전자공학(4th Industrial Revolution and Electronics Engineering)	3-3-0	1-2	
		EE3500665 어드벤처디자인(Adventure Design)	2-0-4	2-2	
		EE2700160 □ 공업논리와논술(Engineering Logic and Essay)	3-3-0	2-2	
		EE3500468 ★ △ 마이크로프로세서응용(Microprocessor Applications)	3-2-2	3-1	택 3
		EE2600217 ★ 제어공학(Control Engineering)	3-3-0	3-1	
		EE2600218 △ 통신공학(Communication Engineering)	3-3-0	3-2	
		EE2500805 △ 반도체공학(Semiconductor Engineering)	3-3-0	3-2	
		EE2100689 전자장(Electromagnetic Fields)	3-3-0	3-1	
		EE2700471 ★ 수치해석(Numerical Analysis)	3-3-0	3-1	
		EE3500613 연구참여(Research Participation)	1-1-0	3-1,2	
		EE2700535 □ △ 공업교육론(Engineering Education)	3-3-0	3-1	
		EE3500614 ★ 컴퓨터구조(Computer Architecture)	3-3-0	3-2	
		EE2600019 파동광학(Wave Optics)	3-3-0	3-2	
		EE3100697 ★ △ 디지털시스템설계(Digital Systems Design)	3-3-0	3-2	
		EE2100691 ★ 제어시스템설계(Control System Design)	3-3-0	3-2	
		EE3500609 머신러닝을 위한 기초수학(Basic Mathematics for Machine Learning)	3-3-0	3-2	
		EE3500615 지능형초고주파공학(Intelligent Microwave Engineering)	3-3-0	3-2	
		EE3600481 설계CAD실습(CAD Training Lab.)	3-2-2	3-2	
		EE3500467 생체전자공학(Bio Electronics)	3-3-0	3-2	
		EE2700534 □ 공업연구및지도법(Engineering Research and Teaching Method)	2-2-0	3-2	
		EE2001449 인공지능개론(Artificial Intelligence)	3-3-0	4-1	신설
		EE3100698 ★ △ 디지털통신개론(Introduction to Digital	3-3-0	4-1	

		Communications)			
EE3100699	★	디지털신호처리(Digital Signal Processing)	3-3-0	4-1	
EE3000405	★	임베디드시스템(Embedded Systems)	3-3-0	4-1	
EE2600064		광전자공학(Optical Electronics)	3-3-0	4-1	
EE3100701	★	SoC설계개론(Introduction to SoC Design)	3-3-0	4-1	
EE3500610		지능형반도체(AI Semiconductor Devices)	3-3-0	4-1	
EE3500611	★	스마트제어시스템(Smart Control System)	3-3-0	4-1	
EE3600546		AI바이오의료영상(AI Biomedical Imaging)	3-3-0	4-1	
EE3300695		전자공학세미나(Electronics Seminar)	1-1-0	4-1	
EE2000496		현장실습(Field Training or Field Practice)	6-0-12	4-1	
EE2400149	★	데이터통신(Data Communications)	3-3-0	4-2	
EE3600542		반도체공정(Semiconductor Process)	3-3-0	4-2	
EE2100693		디스플레이공학(Display Engineering)	3-3-0	4-2	
EE3600545		아날로그집적회로설계(Analog Integrated Circuits Design)	3-3-0	4-2	
EE2001254		디지털집적회로설계(Digital Integrated Circuits Design)	3-3-0	4-2	
EE2001255		고주파집적회로설계(RFIC Design)	3-3-0	4-2	
EE2001256		전력반도체소자(Power Semiconductor Device)	3-3-0	4-2	
EE3100704		로봇공학개론(Introduction to Robotics)	3-3-0	4-2	
			33학점		

◆ 최소전공 전공필수 36학점, ◎ 부전공 필수과목, ★ 연계전공(임베디드SW), △ 교직과정 기본이수과목, □ 교직과정 교과교육영역, ◇ 융복합 교과, ◆ 산학협력 교과, ♡ 윤리 및 봉사 교과목, ♣ 캡스톤 디자인

■ 영역별 졸업기준 학점

학과 명	교 양		전 공			일반선택	졸업기준 학 점
	교양필수	교양선택 (기초교양)	최소전공		심화전공 (필수/선택)		
			전공기초	전공일반 (필수)			
전자공학과	10	15 (3)	25	36	45 (12/33)	6	137

■ 심화전공을 선택하지 않은 학생은 다음 중 하나의 전공을 반드시 이수해야 한다(전 학과(부) 공통사항)

복 수 전 공	부 전 공	연 계 전 공	교 직
61	21	48	22