

2024학년도 교육과정표

전기전자공학부 반도체공학전공(School of Electrical & Electronics Engineering Semiconductor 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(ADVANCED))	2-2-0	1-1	
		ZE1000115 컴퓨팅사고와인공지능(COMPUTATIONAL THINKING & AI)	1.5-2-1	1-1	
		ZE1000100 기초컴퓨터프로그래밍(BASIC COMPUTER PROGRAMMING)	1.5-2-1	1-2	
		ZE1000091 고전읽기와토론(READING CLASSICS OF GREAT LITERATURE)	2-2-0	1-2	
	교양 선택	ZFz000081 I. ‘사상과 역사’ 영역 ZFz000082 II. ‘사회와 문화’ 영역 ZFz000083 III. ‘문학과 예술’ 영역 ZFz000084 IV. ‘과학과 기술’ 영역 ZFz000085 V. ‘건강과 레포츠’ 영역 ZFz000086 VI. ‘외국어’ 영역 ZFz000087 VII. ‘융복합’ 영역	12-12-0		※ 7개 영역 중 4개 영역에 서 반드시 1과목 씩 이수
	기초 교양	ZF1200700 브릿지 기초 기하	1-1-0	1-1	입학 전 이수 권장
		ZF1200701 브릿지 기초 미적분			
		ZF1200702 브릿지 기초 확률과통계			
		ZF1200703 브릿지 기초 물리(Ⅰ)	1-1-0		
전 공	전 공 기 초	ZF1200704 브릿지 기초 물리(Ⅱ)	1-1-0		
		ZF1200705 브릿지 기초 화학	1-1-0		
		VIII. “효원브릿지”			
		중 고교과정에서 이수하지 않은 과목 택 3			
		SM1501051 반도체개론 (INTRODUCTION OF SEMICONDUCTOR)	3-3-0	1-1	
		SM1501052 일반물리학(Ⅰ)(GENERAL PHYSICS(Ⅰ))	3-3-0	1-1	
		SM1501053 공학미적분학(Ⅰ)(CALCULUS IN ENGINEERING(Ⅰ))	3-3-0	1-1	
		SM1501054 일반물리학실험(Ⅰ)(GENERAL PHYSICS LABORATORY(Ⅰ))	1-0-2	1-1	
		SM1501055 프로그래밍언어(PROGRAMMING LANGUAGE)	2-2-0	1-1	
		SM1501056 일반물리학(Ⅱ)(GENERAL PHYSICS(Ⅱ))	3-3-0	1-2	
		SM1501057 공학미적분학(Ⅱ)(CALCULUS IN ENGINEERING(Ⅱ))	3-3-0	1-2	
		SM1501058 ◎회로이론(Ⅰ)(CIRCUIT THEORY(Ⅰ))	3-3-0	1-2	
		SM1501059 AI프로그래밍(AI PROGRAMMING)	3-3-0	1-2	
		SM1501060 일반물리학실험(Ⅱ)(GENERAL PHYSICS LABORATORY(Ⅱ))	1-0-2	1-2	
			25학점		
	전 공 필 수	SM2001477 ◇◎전자기학(Ⅰ)(ELECTROMAGNETICS(Ⅰ))	3-3-0	2-1	
		SM2001478 공학수학(Ⅰ)(ENGINEERING MATHEMATICS(Ⅰ))	3-3-0	2-1	
		SM2001479 ◇회로이론(Ⅱ)(CIRCUIT THEORY(Ⅱ))	3-3-0	2-1	
		SM2001480 ◇논리회로(LOGIC CIRCUITS)	3-3-0	2-1	
		SM2001481 ◇기초반도체회로실험(Ⅰ)(ELEMENTARY SEMICONDUCTOR LAB. (Ⅰ))	2-0-4	2-1	
		SM2001482 ◎반도체소자개론(INTRODUCTION OF SEMICONDUCTOR DEVICES)	3-3-0	2-2	
		SM2001483 ◇전자기학(Ⅱ)(ELECTROMAGNETICS(Ⅱ))	3-3-0	2-2	

		SM2001484	◆전자회로(I)(ELECTRONIC CIRCUITS(I))	3-3-0	2-2	
		SM2001485	신호및시스템(SIGNALS AND SYSTEMS)	3-3-0	2-2	
		SM2001486	◆기초반도체 회로실험(II)(ELEMENTARY SEMICONDUCTOR LAB. (II))	2-0-4	2-2	
		SM2001487	◆물리전자(PHYSICAL ELECTRONICS)	3-3-0	3-1	
		SM2001488	전자회로(II)(ELECTRONIC CIRCUITS(II))	3-3-0	3-1	
		SM2001489	◆반도체소재/장비개론(INTRODUCTION OF SEMICONDUCTOR MATERIALS/EQUIPMENT)	3-3-0	3-1	
		SM2001490	◆◎반도체공학(SEMICONDUCTOR ENGINEERING)	3-3-0	3-2	
		SM2001491	◆VEHICLE반도체시스템개론(INTRODUCTION OF VEHICLE SEMICONDUCTOR SYSTEM)	3-3-0	3-2	
		SM2001492	반도체공정이론(SEMICONDUCTOR PROCESSING THEORY)	3-3-0	3-2	
		SM2001493	◆♣산업체참여캡스톤디자인(I)(CAPSTONE DESIGN PROJECT (I))	1-0-2	4-1	
		SM2001494	◆♣산업체참여캡스톤디자인(II)(CAPSTONE DESIGN PROJECT (II))	1-0-2	4-2	
				48학점		
전 공 선 택		SM2001495	공학수학(II)(ENGINEERING MATHEMATICS(II))	3-3-0	2-2	
		SM2001497	반도체모델링및TCAD실습(I)(SEMICONDUCTOR DEVICE MODELING AND TCAD TRAINING (I))	3-2-2	3-1	
		SM2001498	컴퓨터구조(COMPUTER ARCHITECTURE)	3-3-0	3-1	
		SM2001499	전자장(ELECTROMAGNETIC WAVES)	3-2-2	3-1	
		SM2001502	제어공학(CONTROL ENGINEERING)	3-3-0	3-1	
		SM2001503	통신공학(COMMUNICATION ENGINEERING)	3-3-0	3-1	
		SM2001500	반도체모델링및TCAD실습(II)(SEMICONDUCTOR DEVICE MODELING AND TCAD TRAINING (II))	3-2-2	3-2	
		SM2001496	아날로그회로설계CAD실습(CAD TRAINING FOR ANALOG CIRCUIT DESIGN)	3-2-2	3-2	
		SM2001504	플라즈마공학(PLASMA ENGINEERING)	3-3-0	3-2	
		SM2001506	마이크로프로세서(MICROPROCESSOR)	3-3-0	3-2	
		SM2001507	파동광학(WAVE OPTICS)	3-3-0	3-2	
		SM2001505	아날로그집적회로(ANALOG INTEGRATED CIRCUITS)	3-3-0	3-2	
		SM2001501	디지털회로설계CAD실습(CAD TRAINING FOR DIGITAL CIRCUIT DESIGN)	3-2-2	4-1	
		SM2001508	고신뢰성전력반도체소자(POWER SEMICONDUCTOR DEVICES FOR HIGH RELIABILITY)	3-3-0	4-1	
		SM2001509	디지털집적회로(DIGITAL INTEGRATED CIRCUITS)	3-3-0	4-1	
		SM2001510	◆기업참여단기반도체교육(CORPORATE-INVOLVED SHORT-TERM SEMICONDUCTOR EDUCATION)	2-1-2	4-1	
		SM2001511	최신메모리및비메모리반도체소자(CUTTING-EDGE MEMORY AND NON-MEMORY SEMICONDUCTOR DEVICES)	3-3-0	4-1	
		SM2001512	광반도체소자(OPTO-ELECTRONIC DEVICES)	3-3-0	4-1	
		SM2001513	VEHICLE반도체회로설계(CIRCUIT DESIGNS FOR VEHICLE SEMICONDUCTORS)	3-3-0	4-1	
		SM2001514	VEHICLE반도체소자(VEHICLE SEMICONDUCTOR DEVICES)	3-3-0	4-2	

	SM2001515	AI반도체소자(AI SEMICONDUCTOR DEVICES)	3-3-0	4-2	
	SM2001516	◆조기취업형기업인턴쉽(PRE-EMPLOYMENT CORPORATE INTERNSHIP)	2-1-2	4-2	
	SM2001517	고급AI반도체회로설계(CIRCUIT DESIGNS FOR ADVANCED AI SEMICONDUCTOR)	3-3-0	4-2	
	SM2001518	고신뢰성전력반도체회로설계(CIRCUIT DESIGNS FOR HIGH-RELIABLE POWER SEMICONDUCTOR DEVICES)	3-3-0	4-2	
	SM2001519	반도체공정실습(I)(SEMICONDUCTOR PROCESS LAB. (I))	2-0-4	4-1	
	SM2001520	반도체공정실습(II)(SEMICONDUCTOR PROCESS LAB. (II))	2-0-4	4-2	
			33학점		

◆ 최소전공 전공필수 36학점, ◎ 부전공 필수과목, ◆ 산학협력 교과, ♣ 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)			
전기전자공학부 반도체공학전공	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