

전자공학부 지능형반도체융합전공

※ 2022학년도 입학생은 졸업을 위하여 다음 요건들을 모두 충족하여야 한다.

- 교육과정 이수요건 충족
- 졸업논문제 합격
- 졸업인증제 충족
- 공학교육인증 충족: 2016학년 입학생부터 단일인증제도 시행

교육과정 이수요건

이수 구분	최저이수 요구학점	필수과목	비고	
기초교양	8	글쓰기 College English I or II English Conversation I or II or Advanced 글로벌영어	3학점 2학점 2학점 1학점 필수 필수(택1) 필수(택1) 필수	
핵심교양	15	인문 I 영역 인문 II 영역 소통 영역 글로벌 영역 창의 영역	3학점 3학점 3학점 3학점 3학점 각 영역별 3학점 이상 이수	
자유교양	2	'문학언어, 역사철학, 정치경제사회세계, 과학기술자연, 예체능계, 인성교육' 중 2학점 이상 이수		
전공선택	83	전산학실습 일반물리 I 일반물리실험 I 일반화학 I 일반화학실험 I 공학수학 창업연계공학설계입문 논리회로 전자수학 프로그래밍언어 기초전자회로실험 디지털공학실험 디지털공학 회로이론 I 응용수학 회로이론 II 공학설계(캡스톤디자인) (or 창업연계융합설계) 전자공학종합설계 I or 전자공학종합설계 II or 다학제간캡스톤디자인 I or 다학제간캡스톤디자인 II or 창업연계융합종합설계 I or 창업연계융합종합설계 II 사제동행세미나 or S-TEAM Class	3학점 3학점 1학점 3학점 1학점 3학점 3학점 3학점 3학점 3학점 1학점 1학점 3학점 3학점 4학점 3학점 3학점 3학점 3학점 3학점 1학점	필수 (공통)
		전자기학 I 전자기학 II 반도체물리전자	3학점 3학점 3학점	필수 (지능형반도체)
일반선택	28	일반선택교과목, 타과전공, 교직, 다(부)전공 이수과목 및 핵심·자유교양, 전공선택 최저이수요구학점 초과 이수학점이 모두 포함됨.		
총계	136학점			

* 교양교과목(기초교양+핵심교양+자유교양)은 총 50학점을 초과하여 이수할 수 없음.

* S-TEAM Class 미이수 시 사제동행세미나 이수하여야 함.

* S-TEAM Class 및 사제동행세미나 수업은 재학 중 총 4학점까지만 이수 가능함.

졸업 논문제

가. 졸업논문제 시행여부 : 시행 (O) 미시행()

나. 졸업논문 시행 유형 (해당란에 O 표시)

학과(전공)	구분						인정기준	비고
	졸업논문	졸업종합 시험	실험실습 보고서	실기발표	능력인정 시험	포트폴리오		
전자공학부 (지능형반도체, 전자시스템공학, 지능전자)						O	세 부 사 항 별 Pass/Fail 평가	

다. 졸업논문제 세부사항

학과(전공)	구분	세부사항					
		항목	구성요소	실시 방안	평가시기	평가대상	비고
전자공학부 (지능형반도체, 전자시스템공학, 지능전자)	포트폴리오	졸업 발표	설계 포트폴리오, 면접 포트폴리오	5분발표/ 5분질의 ¹⁾	5월, 11월	6학기 이상 등록자	세부분야 별 (40명 이내)
		자기 소개서	자기소개서	본인 참여 ²⁾	5월, 11월	6학기 이상 등록자	지도교수 평가
		미래전략	인턴십, 취업/진학 설명회 참여, 취업 동아리, 현장견학 등	본인 참여	졸업사정	졸업예정자	취업/진학 활동

¹⁾ 세부분야별 Pass/Fail 평가. 재 기회부여. 면접콘텐츠, 면접적응력. 일괄 공개 발표하여 학생 문화형성. 4학년 지도교수의 책임으로 지도함. 관리위원회에서 최종 판정

²⁾ Pass/Fail 평가. 재 기회부여. 지도교수 지도 및 평가. 관리위원회에서 최종 판정

졸업인증제

구분	세부사항
공통	※ 다음 중 1가지 이상 필수 이수 ① 공학인증 심화프로그램 이수 ② 다전공 이수 ③ 부전공 이수 단, 교직과정 이수로 대체 가능 (면제자) 군위탁편입, 체육특기자, 새터민, 전교육과정해외이수자, 외국인 전형 입학자
대학 학부(과) 인증	미시행

공학교육인증 충족

대학명	공학교육인증 기준	비고
창의공과대학 전자공학부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기준 : 공학교육인증제 ■ 상세 요건 1. 심화 프로그램 최저이수학점 충족 : 전문교양 7학점, MSC 30학점, 전공주제 60학점(전공설계 9학점) 2. 본 프로그램의 교과과정 이수기준 충족 3. 학생 포트폴리오제출 및 PASS 여부 : 학생 포트폴리오 제출목록에 따른 학생포트폴리오 제출 및 KEPSS입력 4. Exit Interview: 학습성과 성취도에 대한 서술형 인터뷰 5. 설계 교과목 워크북 작성 <ul style="list-style-type: none"> ■ 인증변경(포기) 가능 대상자 다전공자, 연계전공자, 해외유학생, 외국인 학생, 해외 교환학생 (1개 학기 이상), 학기제 현장실습(해외현장실습)을 다녀온 학생, 학석사연계과정학생, 조기졸업학생 및 교직 이수자 중 인증변경을 희망하는 학생	요건별 자세한 내용은 "전자공학부 ABEEK 인증 프로그램 안내" 책자 참조

지능형반도체융합전자전공

학년	이수구분	교과목명	1학기			2학기			선수과목	비 고
			학점	시간		학점	시간			
				이론/설계	실험/실습		이론/설계	실험/실습		
1	전공선택	S-TEAM Class	1		1				필수	
	기초교양	글쓰기	3	3						
	기초교양	English Conversation I, II	2	3					택1	
	기초교양	글로벌영어	1	1						
	전공선택	일반물리 I	3	3					*MSC/심화필수	
	전공선택	일반물리실험 I	1		2				*MSC/심화필수	
	전공선택	일반화학 I				3	3		*MSC/심화필수	
	전공선택	일반화학실험 I				1		2	*MSC/심화필수	
	전공선택	공학기초수학	3	4					*MSC/심화필수	
	기초교양	College English I, II				2	3		택1	
	전공선택	전산학실습				3	2	2	*MSC/심화필수	
	전공선택	공학수학				3	3		*MSC/심화필수	
	전공선택	일반물리 II				2	2		*MSC/심화필수	
	전공선택	일반물리실험 II				1		2	*MSC/심화필수	
	전공선택	창업연계공학설계입문	3	3					필수/심화필수	
전공선택	논리회로				3	3		필수/심화필수		
2	전공선택	전자기학 I	3	3					필수/심화필수	
	전공선택	전자수학	3	3					필수/MSC/심화필수	
	전공선택	프로그래밍언어	3	2	2				필수/MSC/심화필수	
	전공선택	기초전자회로실험				1		2	필수/심화필수	
	전공선택	디지털공학실험	1		2				필수/심화필수	
	전공선택	디지털공학	3	3					필수/심화필수	
	전공선택	회로이론 I	3	3					필수/심화필수	
	전공선택	응용수학				4	4		필수/MSC/심화필수	
	전공선택	마이크로프로세서응용실험				1		2		
	전공선택	회로이론 II				3	3		필수/심화필수	
	전공선택	마이크로프로세서				3	3			
	전공선택	전자기학 II				3	3		필수/심화필수	
	전공선택	반도체물리전자				3	3		필수/심화필수	
3	전공선택	마이크로파공학	3	3						
	전공선택	제어공학	3	3						
	전공선택	전자회로실험I	1		2					
	전공선택	전자회로I	3	3						
	전공선택	전력변환회로	3	3						
	전공선택	지능형반도체공학	3	3						
	전공선택	전기전자일반	3	3						
	전공선택	전자회로실험 II				1		2		
	전공선택	전자회로 II				3	3			
	전공선택	지능형반도체소자				3	3			
	전공선택	디지털통신				3	3			
	전공선택	전력전자				3	3			
	전공선택	디지털IC				3	3			
	전공선택	공학설계(캡스톤디자인)				3	3		창업연계 공학설계입문	
전공선택	창업연계융합설계	3	2	2	3	2	2	필수/심화필수 } 택1 필수/심화필수		

학년	이수구분	교과목명	1학기			2학기			선수과목	비 고
			학점	시간		학점	시간			
				이론/설계	실험/실습		이론/설계	실험/실습		
4	전공선택	전자공학종합설계I	3	3				공학설계/창업 연계융합설계 중 택1	필수/심화필수 } 택1	
	전공선택	다학제간캡스톤디자인I	3	3				공학설계/창업 연계융합설계 중 택1		
	전공선택	창업연계융합종합설계I	3	2	2					
	전공선택	전자공학종합설계II				3	3	공학설계/창업 연계융합설계 중 택1		
	전공선택	다학제간캡스톤디자인II				3	3	공학설계/창업 연계융합설계 중 택1		
	전공선택	창업연계융합종합설계II				3	2	2		필수/심화필수
	전공선택	아날로그IC	3	3						
	전공선택	무선시스템	3	3						
	전공선택	디지털신호처리	3	3						
	전공선택	집적회로공정	3	3						
	전공선택	디스플레이공학	3	3						
	전공선택	UROP(학부생연구참여)I	2		4					P/N
	전공선택	통신응용				3	3			
	전공선택	지능형SoC				3	3			
	전공선택	배터리및전기기기제어				3	3			
	전공선택	디스플레이회로및시스템				3	3			
	전공선택	UROP(학부생연구참여)II				2		4	P/N	
3	전공선택	공업교육론	3	3					교직원관련 전공과목	
	전공선택	공업교재연구및지도법				3	3			
4	전공선택	공업교과논리및논술	2	2						
1~4	전공선택	사제동행세미나	1학점 1시간(P/N)							필수

- * 심화필수 : 전자공학심화프로그램을 이수하고자 하는 경우 반드시 수강하여야 합니다.
- * MSC : Mathematics, Science and Computer (기초과학, 수학 및 전산학 등 공학기초 교과목)
- * 비교란의 MSC 및 심화필수는 공학교육인증을 위한 심화프로그램 교과목 분류입니다. (세부사항은 전자공학부 홈페이지 참조)

※ 타과전공 인정과목

학년	이수구분	교과목명	1학기			2학기			선수과목	비고 (개설학과)
			학점	시간		학점	시간			
				이론	실습		이론	실습		
3	전공	전기에너지기기				3	3		지능전자공학전공	
3	전공	지능제어시스템				3	3		지능전자공학전공	
4	전공	센서응용공학				3	3		지능전자공학전공	
4	전공	인공지능융합공학				3	3		지능전자공학전공	

- * 위 교과목 이수 시 지능형반도체융합전자전공에서는 전공선택으로 인정됩니다.
- * 현장실습 이수 안내
현장실습은 현장실습 학점 인정에 관한 규정에 따라 전공 또는 일반선택으로 인정받을 수 있음.
- * 부전공 이수 안내
부전공을 이수하고자 하는 자는 부전공을 신청하고, 전공과목 중 21학점 이상을 이수하여야 함.
- * 다전공 이수 안내
다전공을 이수하고자 하는 자는 다전공을 신청하고, 전공기초교양을 모두 이수하고 전공과목 중 필수지정과목을 포함하여 83학점 이상을 이수해야 함. 단, 필수 지정 과목 "사제동행세미나" 를 수강하지 않아도 다전공 이수가 가능함.

지능형반도체융합전자전공

필수

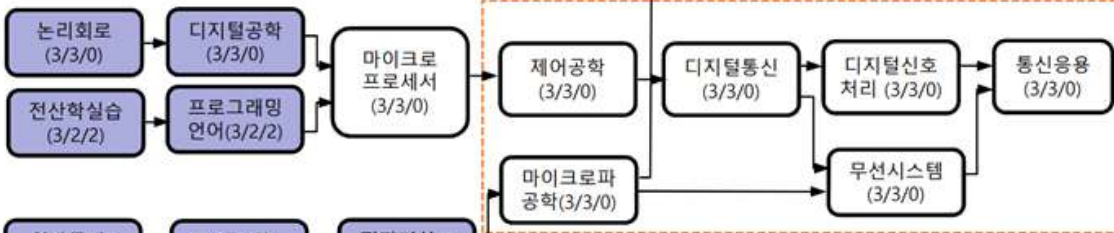
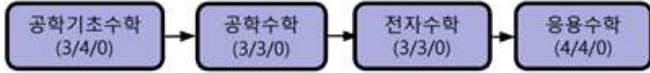
선택

1 학년

2 학년

3 학년

4 학년



현장실습

UROP(학부생연구참여), II

사제동행세미나