

## 전자공학부 지능형반도체융합전공

※ 2023학년도 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 일반물리I 일반물리실험I 일반화학I 일반화학실험I 공학수학 창업연계공학설계입문 논리회로 전자수학 프로그래밍언어 기초전자회로실험 디지털공학실험 디지털공학 회로이론I 응용수학 회로이론II 공학설계(캡스톤디자인) (or 창업연계융합설계) 전자공학종합설계I or 전자공학종합설계II or 다학제간캡스톤디자인 or 다학제간캡스톤디자인II or 창업연계융합종합설계I or 창업연계융합종합설계II 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)
		전자기학I 전자기학II 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 시 험	실험실습 보고서	실기발표	능력인정 시 험	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 <sup>1)</sup>	5월, 11월	6학기 이상 등록자	세부분야 별 (40명 이내)
		자기 소개서	자기소개서	본인 참여 <sup>2)</sup>	5월, 11월	6학기 이상 등록자	지도교수 평가
		미래전략	인턴십, 취업/진학 설명회 참여, 취업 동아리, 현장견학 등	본인 참여	졸업사정	졸업예정자	취업/진학 활동

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

<sup>2)</sup> 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"> <li>■ 기준 : 공학교육인증제</li> <li>■ 상세 요건                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 심화 프로그램 최저이수학점 충족 : 전문교양 7학점, MSC 30학점, 전공주제 60학점(전공설계 9학점)</li> <li>2. 본 프로그램의 교과과정 이수기준 충족</li> <li>3. 학생 포트폴리오제출 및 PASS 여부 : 학생 포트폴리오 제출목록에 따른 학생포트폴리오 제출 및 KEPSS입력</li> <li>4. Exit Interview: 학습성과 성취도에 대한 서술형 인터뷰</li> <li>5. 설계 교과목 워크북 작성</li> </ol> </li> <li>■ 인증변경(포기) 가능 대상자                             <p>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</p> </li> </ul>	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	지능형SoC				3	3			
	전공선택	배터리및전기기기제어				3	3			
	전공선택	디스플레이회로및시스템				3	3			
	전공선택	UROP(학부생연구참여)II				2		4	P/N	
3	전공선택	공업교육론	3	3					교직관련 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	인공지능융합공학				3	3		지능전자공학전공	

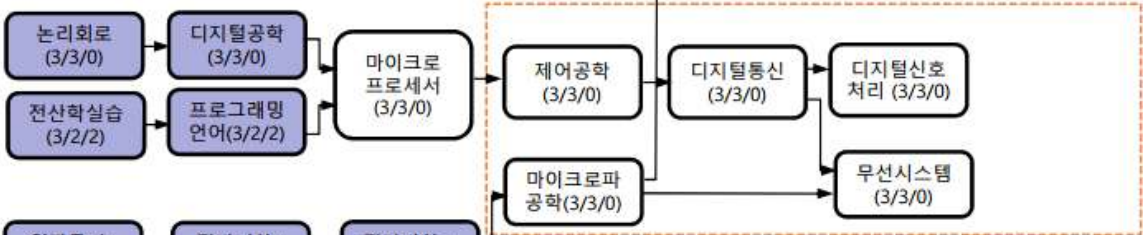
- \* 위 교과목 이수 시 지능형반도체융합전자전공에서는 전공선택으로 인정됩니다.
- \* 현장실습 이수 안내  
현장실습은 현장실습 학점 인정에 관한 규정에 따라 전공 또는 일반선택으로 인정받을 수 있음.
- \* 부전공 이수 안내  
부전공을 이수하고자 하는 자는 부전공을 신청하고, 전공과목 중 21학점 이상을 이수하여야 함.
- \* 다전공 이수 안내  
다전공을 이수하고자 하는 자는 다전공을 신청하고, 전공기초교양을 모두 이수하고 전공과목 중 필수지정과목을 포함하여 83학점 이상을 이수해야 함. 단, 필수 지정 과목 “사제동행세미나”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

# 지능형반도체융합전자전공

필수    선택

1 학년    2 학년    3 학년    4 학년

공학기초수학 (3/4/0) → 공학수학 (3/3/0) → 전자수학 (3/3/0) → 응용수학 (4/4/0)



일반물리실험I (1/0/2)    일반물리실험II (1/0/2)    기초전자회로 실험 (1/0/2)    전자회로 실험I(1/0/2)    전자회로 실험II(1/0/2)

일반화학실험I (1/0/2)    디지털공학 실험(1/0/2)    마이크로 프로세서응용 실험(1/0/2)

현장실습

UROP(학부생연구참여), II

사제동행세미나