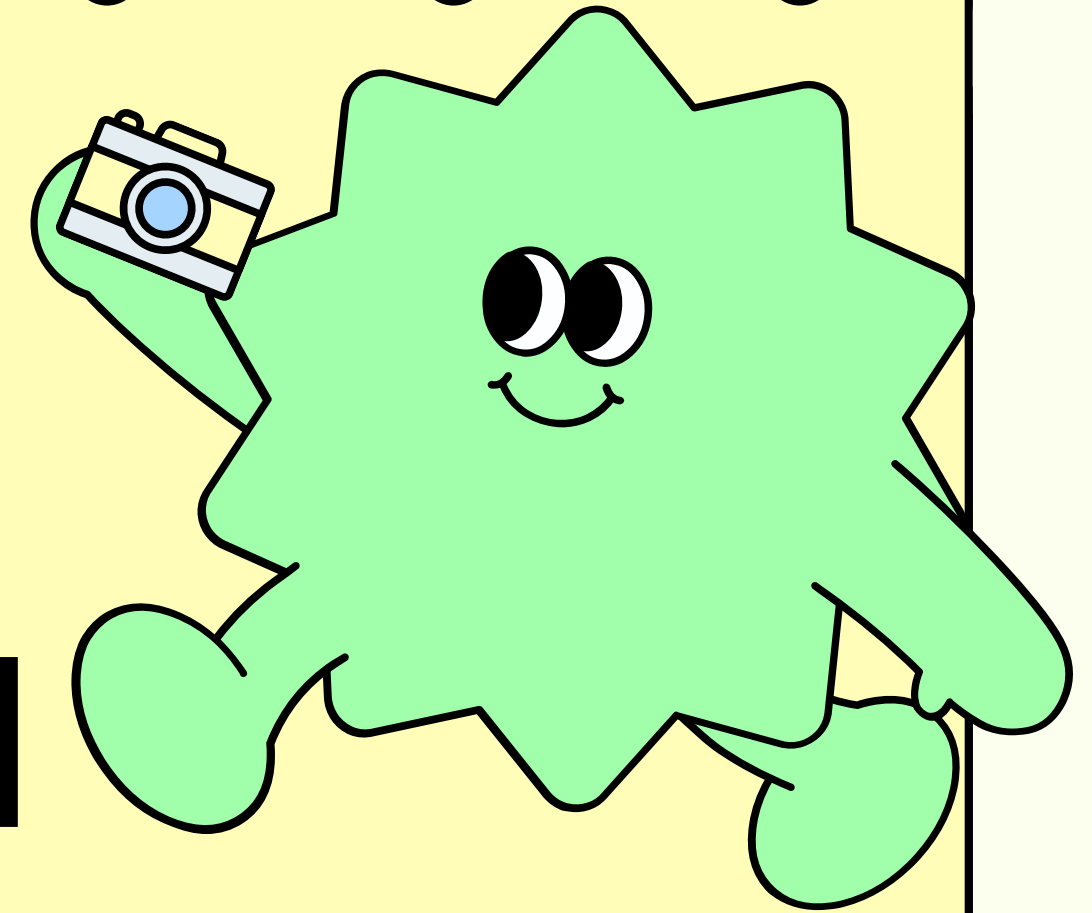
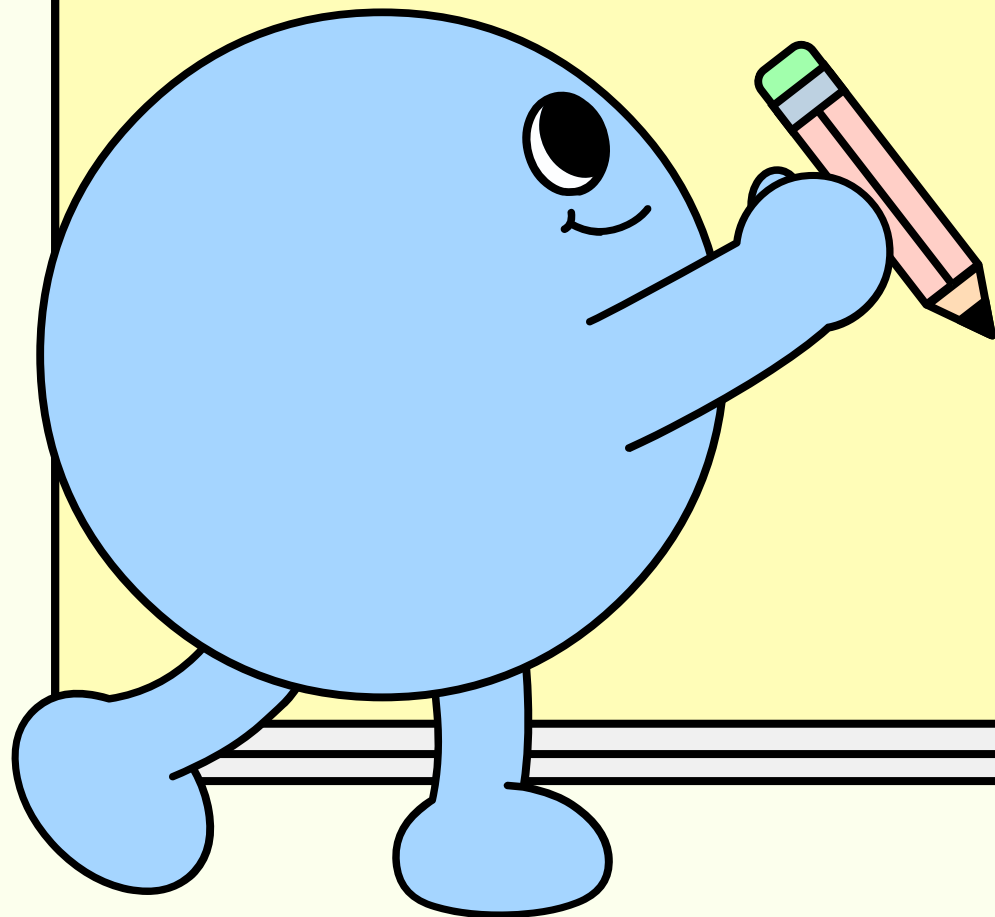


국립부경대학교 반도체특성화대학사업단

2차년도 학생 설명회

● 모집기간: 25.03.26.(수) ~ 04.09.(수) ●



01

반도체특성화대학 지원사업 소개

02

반도체특성화대학사업단 연계 융합전공

03

반도체특성화대학사업단 참여혜택

04

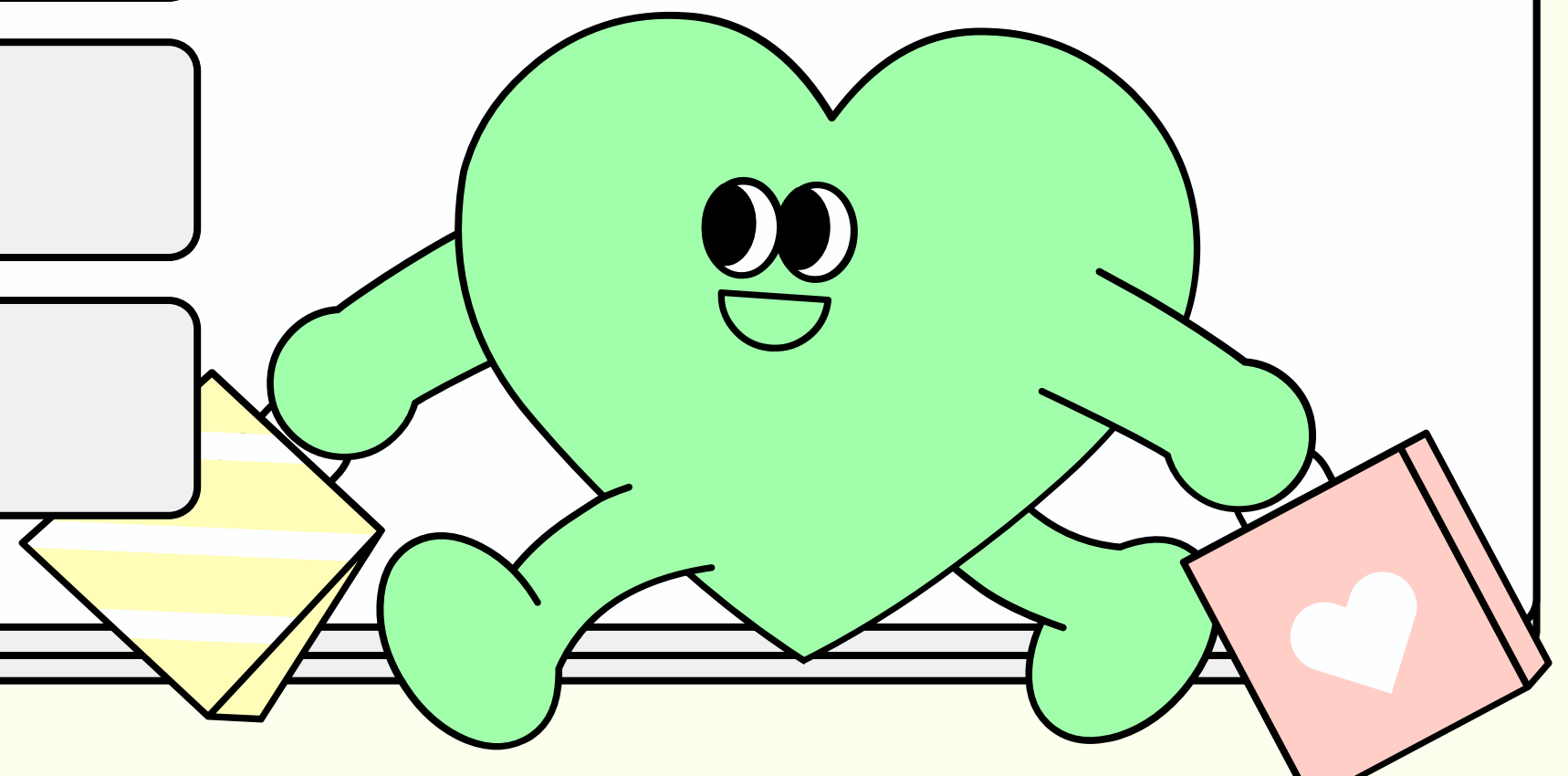
반도체특성화대학사업단 지원방법

04

2차년도 주요 프로그램 안내

설명회

목차 안내



반도체특성화대학 지원사업?

극한환경 반도체 패키징 산업혁신 실무 역량을 갖춘 "반도체 전문인력" 양성사업
반도체 특화 교육과정 개발 및 운영 / 반도체 특성화 교육 실험·실습 인프라 구축 / 반도체 분야로의 취업 및 진학지원

주요 추진사업 및 목표

반도체 특화 교육과정 운영

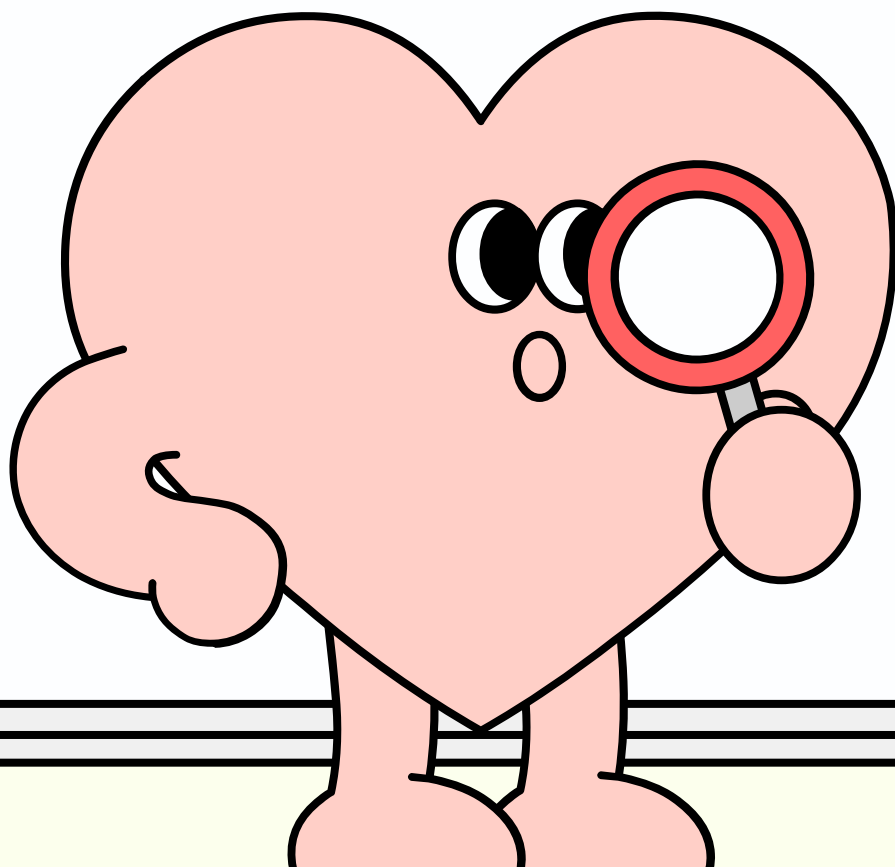
반도체 패키징 소재 분야
특성화 교육과정 및
융합교육과정 운영

교육 인프라 구축

반도체 실무 역량 강화를 위한
실험·실습 교육 장비 구축

취업 및 진학지원

반도체 분야로의 취업 및
진학을 위한 단기기술교육,
비교과 프로그램 운영



인재상



인재 양성 정량적 목표

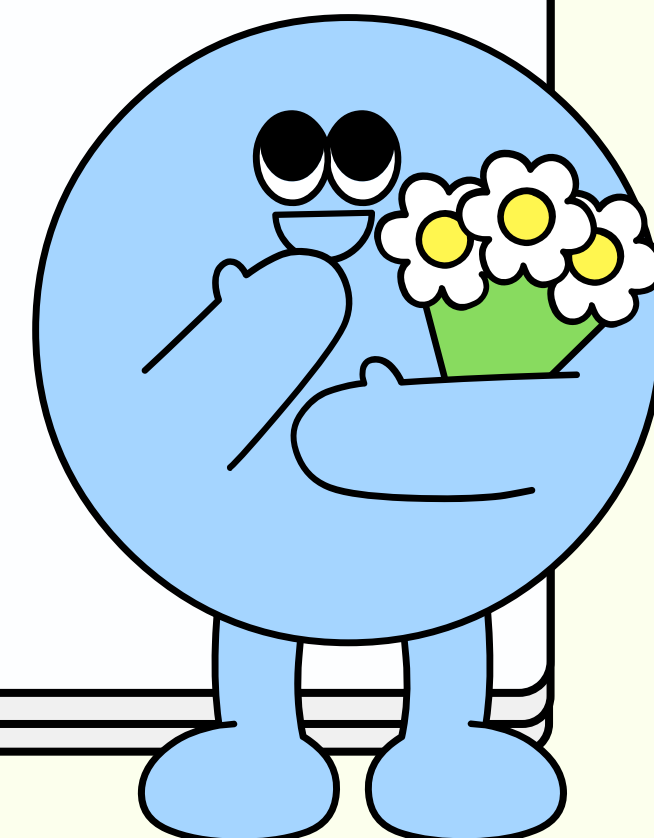
양적수준	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	합계	비고
양성인력(명)	80	160	190	220	380	누적
배출인력(명)	-	80	80	110	270	누적
취·창업률(%)	-	80	80	80	80	평균
진학 인원 연구실적(점)	-	-	10	10	20	누적
인재양성 만족도(%)	-	85	85	85	85	평균

주요 추진사업 및 목표

인재양성	교육 인프라 구축	기업협업 확대	지원체계 구축
반도체전공 복수학위제도운영	반도체특화 교과목 개발 이론과목 30개, 실습과목 10개	산학프로젝트	전담인력 채용 8명
반도체특화 융합전공 개설	전담교원/행정 인력 확보 산학중점 교원 3명	기업연계 교과목개발 14건	운영위원회 개최 평균 2.75회/년
반도체 인재 누적 380명 양성, 270명배출	실험실습 기자재 구축	기업협업 교육·운영 43건	성과교류회 개최
취업률 80% 연계취업률 60%	원격강의실 구축	해외 인턴	만족도 조사 85% 이상

대학의 특성화 목표

 반도체 패키징 설계·공정 반도체 신뢰성 분석	 고신뢰성 반도체 패키징 핵심 소재/공정
---	--



극한환경 반도체 패키징 분야 특화 인재 양성



반도체 패키징 설계·공정 반도체 신뢰성 분석

대학별 강점 역량

- USG 공유대학 반도체 공정 실습 교육 인프라 보유
- 34년의 반도체공학 교육 역사 / 우수 교수진
- 첨단 반도체 공정팩 보유 및 운영
- 항공우주분야 우수 교육 인프라 연계
(글로벌대학선정, 항공우주 혁신 공유대학 사업 수행)



고신뢰성 반도체 패키징 핵심 소재/공정

- 첨단학과 신설: 차세대 반도체공학전공 신설
- 반도체/파워반도체 공정 관련 우수한 교육 및 연구인프라 보유
- 중견·중소기업과의 풍부한 산학협력 인프라 보유
- 산업계 수요를 반영한 학위 및 비학위 교육과정 개발 경험
(반도체 전공트랙사업, 전력 반도체 인력양성사업 등)

대학별 특성화 교육

패키징 설계

극한환경 신뢰성 분석 및 평가

우주항공 반도체

극한환경
반도체 패키징
공정

첨단 패키징 소재

전력 반도체

극한환경 반도체 소재 및 평가

ULTRA 반도체 인재 양성 계획



Universal & Global talent

- 인재상** 반도체 산업의 다양한 지식을 갖춘 다학제적 글로벌 인재
- 전략** 컨소시엄 대학의 강점 분야 중심의 특화 교육과정 구축 및 해외 협력 확대

Leadership

- 인재상** 반도체 산업을 견인할 수 있는 리더십을 갖춘 선도형 인재
- 전략** 팀 프로젝트, 팀별 실습 교육 등 학생 협력 기반 교육과정 개발 및 운영

Technical expertise

- 인재상** 4차 산업 혁명 시대의 최신 반도체 기술의 전문성을 갖춘 인재
- 전략** 참여 기업 연구소 연계 최신 기술 동향을 반영한 교육과정 및 교육 연구 개발 인프라 구축

Regional & Local talent

- 인재상** 지역 산업이 요구하는 전문성과 실무 역량을 갖춘 인재
- 전략** 지역 내 산업체 연계 특화 교육과정 개발 및 운영

Adventure spirit

- 인재상** 도전 정신과 열정으로 미래를 선도할 자기 주도형 인재
- 전략** 현장/실무/연구와 연계된 교육과정 및 비교과 프로그램 개발

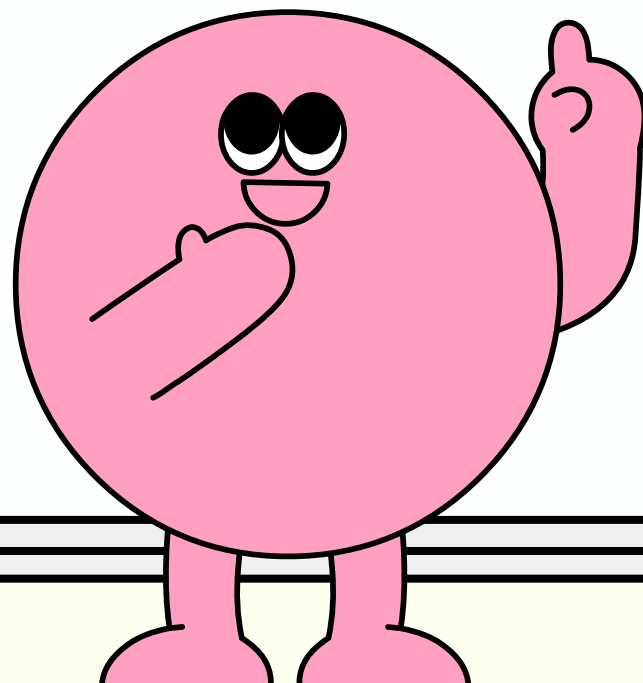
실행계획

- 학문 융합연계가 가능한 다학제적 융합전공 개설
 - 경상국립대-국립부경대 복수학위 제도 추진
 - 해외 인턴십 교육 프로그램 운영
-
- 반도체 산업 선도를 위한 우수 인재 유치 및 양성
 - 팀 프로젝트 기반의 자기주도적 문제 해결 교육 운영
 - 지역 내외 산학연 네트워크 구축 및 운영
-
- 극한환경 반도체 패키징 분야의 특화 교육 체계 확보
 - 참여기업 연계 현장 실무형 교육 과정 개발
 - 국내외 반도체 전문가 초청 비교과 프로그램 확대
-
- 지역 기업 수요 맞춤 기업별 마이크로디그리 학위과정 개발
 - 지역 기업 연계 취업 연계형 프로그램 개발
-
- 참여 학생 기업 연계 연구 참여 교과목(IC-PBL 등) 운영
 - 학생 주도적 자기 개발 지원
 - 참여 학생의 진로 상담 및 취업 컨설팅 지원

특성화대학 운영을 위한 학사운영체계 개편 방향

ULTRA 반도체 인력양성

경상국립대-국립부경대
복수 학위 제도 운영



고신뢰성반도체소재융합전공



극한 환경 반도체 패키징 산업혁신을 이끌어 갈 실무역량을 갖춘 반도체 전문인력 양성

주관학과 및 참여학과

[주관학과] 차세대반도체공학전공
[참여학과] 재료공학전공, 신소재시스템공학전공,
금속공학전공, 에너지화학소재공학전공, 고분자공학전공

이수방법 및 수여학위

[이수방법 및 이수조건] 복수전공 / 36학점 이수
[수여학위] 고신뢰성반도체소재공학사



전공개요

반도체 핵심인재 양성 특성화 분야인 극한환경 반도체 패키징 소재 및 공정개발에 필요한 세부적인 기초지식 및 이론 교육, 실습 및 분석방법론 등에 대해 학습하고, 반도체 패키징 핵심공정 실습 등을 통해 전공참여 학생들이 스스로 고신뢰성반도체소재가 갖추어야 할 기본 요건 등을 도출할 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 하는 다학제 융합전공

고신뢰성반도체소재융합전공

학년		2학년			3학년			4학년			계
구분	개설 전공	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		
			전	후		전	후		전	후	
전공 필수	차세대반도체 공학전공				극한환경반도체소재개론 첨단반도체패키징		3-3-0 3-3-0	차세대반도체세미나 반도체패키징실험및실습Ⅰ 반도체패키징실험및실습Ⅱ 반도체패키징PBL 반도체실무특강	2-0-4 3-2-2 3-2-2 3-2-2		
소계						6			14		20
전공 선택	차세대반도체 공학전공				반도체후공정개론	3-3-0		반도체신뢰성평가및분석	3-2-2		
	재료공학전공	반도체소재공학	3-3-0		반도체설계공정및극한패키징소재	3-3-0		나노재료공학	3-3-0		
	신소재시스템 공학전공	전자회로와소재 소재물리학	3-3-0 3-3-0		유기전자소재및공정 반도체소재공학및실험	3-2-2 3-2-2					
	금속공학전공	전자재료 열역학	3-3-0 3-3-0					기기분석학		3-3-0	
	에너지화학소재 공학전공				반도체패키징용고분자소재 반도체복합소재	3-3-0 3-3-0		반도체소재물성분석	3-3-0		
	고분자공학전공				고분자물성 유기전자정보재료및설계	3-3-0 3-2-2					
	고신뢰성반도체 소재융합전공				반도체소재설계	3-3-0		반도체금속접합공학	3-3-0		
소계			15			27			15		57
합계			15			33			29		77

고신뢰성인공지능반도체융합전공

고신뢰성 인공지능 반도체 설계 및 제조와 측정/평가 기술 특화 전문인재 양성

주관학과 및 참여학과

[주관학과] 차세대반도체공학전공
[참여학과] 전자공학전공, 정보통신공학전공
화학공학과, 컴퓨터공학전공

이수방법 및 수여학위

[이수방법 및 이수조건] 복수전공 / 36학점 이수
[수여학위] 고신뢰성인공지능반도체공학사



전공개요

반도체 핵심인재 양성 특성화 분야인 고신뢰성 반도체 응용에 필요한 세부적인 기초지식 및 이론 교육, 실습 및 분석방법론 등에 대해 학습하고, 인공지능 반도체의 핵심 교육과정을 통해 전공참여 학생들이 스스로 고신뢰성 인공지능 반도체를 설계할 때 필요한 요건 등을 도출할 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 하는 다학제 융합전공

고신뢰성인공지능반도체융합전공

학년		2학년			3학년			4학년			계
구분	개설 전공	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		
			전	후		전	후		전	후	
전공 필수	차세대반도체 공학전공				반도체소자물리Ⅰ 반도체소자물리Ⅱ	330	330	차세대반도체세미나 반도체패키징실험및실습Ⅰ 반도체패키징실험및실습Ⅱ 반도체패키징PBL 반도체실무특강	2-04 3-2-2	3-2-2 3-2-2 3-2-2	
	컴퓨터공학전공	논리회로	3-3-0								
소계			3			6			14		23
전공 선택	차세대반도체 공학전공	전자재료물성	3-3-0								
	화학공학과							반도체화학공정및소자제작개론	3-3-0		
	전자공학전공				반도체공학및공정	330		반도체공정설계 메모리반도체설계	3-3-0	3-3-0	
	정보통신 공학전공	디지털논리회로설계 머신러닝의이해	3-3-0	3-3-0	AI응용시스템	330		AI응용설계	3-2-2		
	컴퓨터공학전공	프로그래밍기초2 인공지능입문 논리회로실습	3-2-2	3-2-2 3-2-2	영상처리		3-2-2				
	고신뢰성인공지능 반도체융합전공				지능형반도체소자입문	330		고신뢰성지능형반도체설계 첨단AI응용시스템세미나 머신비전기반반도체검사 광전자소자	3-3-0 2-04	3-2-2 3-3-0	
소계			18			12			23		53
합계			12	9		12	6		16	21	76

고신뢰성파워반도체융합전공

고신뢰성 파워반도체 설계 및 제조와 측정/평가 기술 특화 전문 인재 양성

주관학과 및 참여학과

[주관학과] 차세대반도체공학전공
[참여학과] 전기공학전공, 디스플레이반도체공학전공
신소재시스템공학전공, 전자공학전공

이수방법 및 수여학위

[이수방법 및 이수조건] 복수전공 / 36학점 이수
[수여학위] 고신뢰성파워반도체공학사



전공개요

반도체 핵심인재 양성 특성화 분야인 고신뢰성 파워반도체 응용에 필요한 세부적인 기초지식 및 이론 교육, 실습 및 분석방법론 등에 대해 학습하고, 파워반도체의 핵심 교육과정을 통해 전공참여 학생들이 스스로 파워반도체를 설계할 때 필요한 요건 등을 도출할 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 하는 다학제 융합전공

고신뢰성파워반도체융합전공

학년		2학년			3학년			4학년			계
구분	개설 전공	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		
			전	후		전	후		전	후	
전공 필수	차세대반도체 공학전공							파워반도체공학 차세대반도체세미나 반도체패키징실험및실습Ⅰ 반도체패키징실험및실습Ⅱ 반도체패키징PBL 반도체실무특강	3-3-0 2-0-4 3-2-2	3-2-2 3-2-2 3-2-2	
	전기공학전공	회로이론Ⅰ 회로이론Ⅱ	3-3-0	3-3-0							
소계			6			0			17		23
전공 선택	차세대반도체 공학전공				화합물반도체공학	3-3-0		반도체신뢰성평가및분석 전력전자공학	3-2-2	3-3-0	
	신소재시스템 공학전공	소재물리학	3-3-0		반도체소재공학및실험	3-2-2					
	전기공학전공	반도체공학	3-3-0		자동제어 마이크로프로세서및실험 고급반도체소자 디스플레이공학	3-3-0 3-2-2	3-3-0 3-3-0				
	디스플레이 반도체공학전공	기초반도체재료 나노박막공학	3-3-0 3-3-0					광반도체실습 반도체공정및평가	3-2-2 3-2-2		
	전자공학전공	전자소자		3-3-0				반도체공정설계 메모리반도체설계	3-2-2	3-3-0	
	고신뢰성파워 반도체융합전공							전력전자실습		3-2-2	
	소계			9	6		9	9		6	15
합계			12	9		9	9		14	24	77

수혜학생 참여혜택

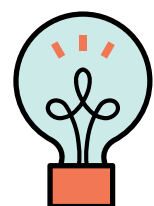


반도체특성화대학사업단에서는 참여학생을 대상으로
학업장려금, 취업지원 프로그램, 단기기술교육, 산학프로젝트, 해외인턴쉽 등
다양한 프로그램을 운영하여 반도체 산업 분야로의 취업을 지원합니다.



학업장려금 지급

반도체특성화 주전공 및 융합전공학생 대상
학업장려금 지급



반도체 단기기술교육

반도체 분야 실무형 프로그램
반도체 공정 이론 및 실습 등



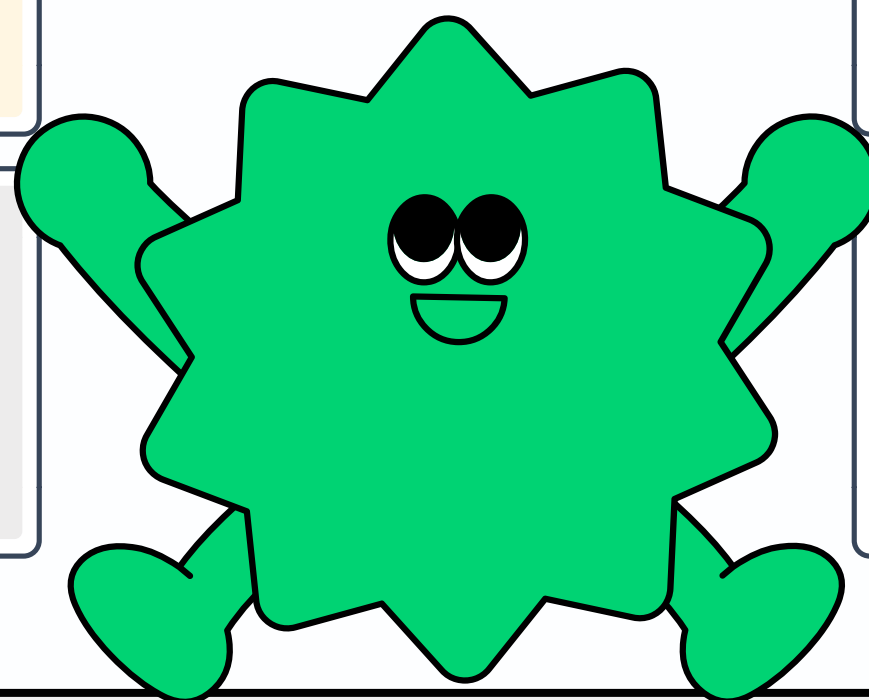
취업 지원 프로그램 운영

취업 역량강화 캠프, 반도체 전시회 참가 등
비교과 프로그램 및 산학연계 프로젝트 운영



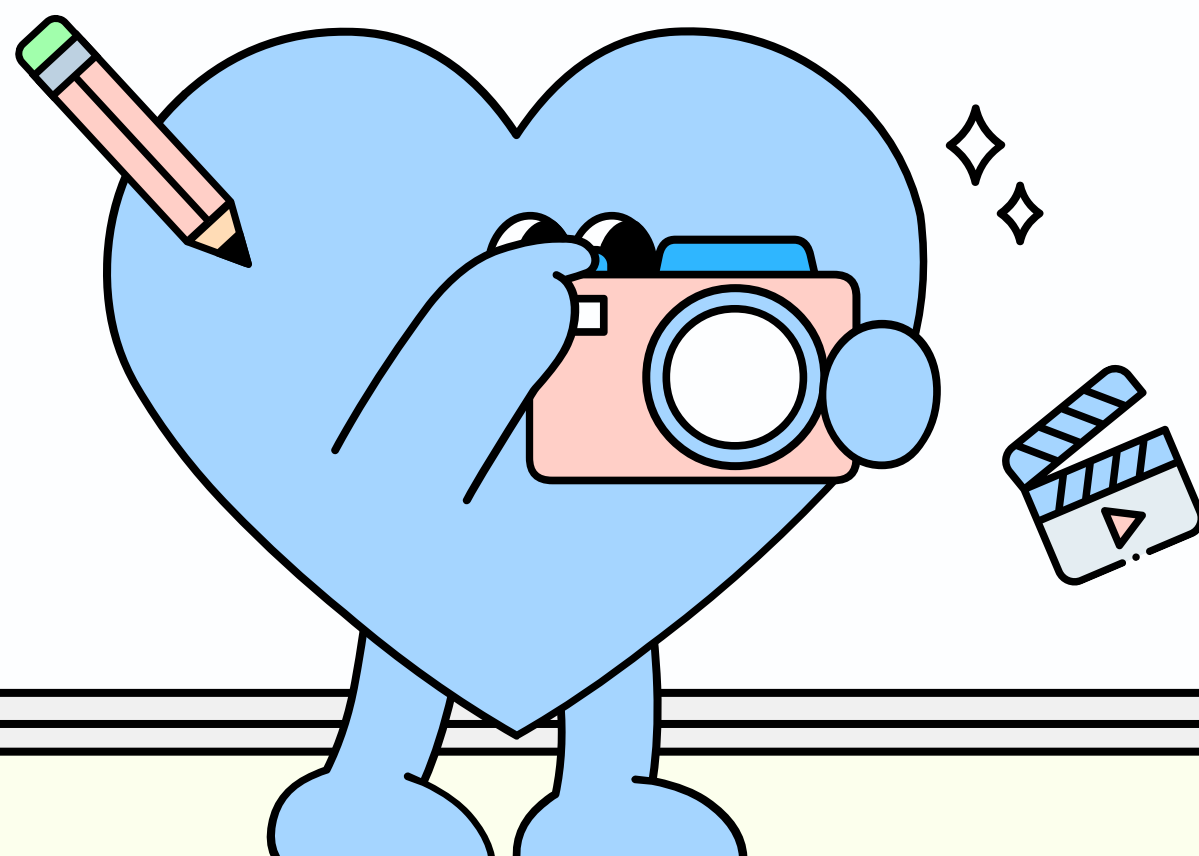
취업 및 진로 지원

컨소시엄 기업과의 취업 연계 지원
대학원 진학 지원, **해외 인턴십** 프로그램



해외 인턴십

프로그램



글로벌 역량 강화를 위해 사업 참여 대학생의 우수 연구기관 인턴 프로그램 수행

- 지원대상 : 반도체특성화대학사업단 참여학생으로서 학업 및 활동실적 우수자 선발
- 지원규모 : 5명/년, 1~2주 연구 인턴 프로그램 수행·체재비 지원

Florida Semiconductor Institute, University of Florida, US



일시: '26년 1월(예정)

장소: FSI

인원: 5명(예정)

내용:

- 플로리다 대학 내 위치한 기관으로, 첨단 반도체 기술의 연구와 개발을 주도. 또한 반도체 기술의 교육과 연구를 지원함.
- 2주간의 인턴 프로그램 협의를 통하여 학생들이 박막공정을 진행하고 소자를 완성하여 측정까지 해보는 경험을 제공.

신청 시 서류 안내♥

모집대상

차세대반도체공학전공 및 융합전공 2-3학년 재학생

[융합전공] 고신뢰성반도체소재융합전공
고신뢰성인공지능반도체융합전공
고신뢰성파워반도체융합전공

신청서류

반도체특성화대학 지원사업 참여지원서 1부
개인정보 수집 및 활용동의서 1부
반도체특성화대학 지원사업 참여의사 확인서 1부
재학증명서 및 성적증명서 1부

○ [신청방법] 참여지원서 등 신청서류 → 반도체특성화대학사업단 제출(공학1관 7층 706호) ○

모집기간

25.03.26.(수) ~ 04.09.(수)

주요 프로그램 안내

구분(예정)	과정명	내용
1학기 (4月)	반도체 설계 및 MPW 제작 서비스 운영 워크숍	· 반도체 회로 설계 및 ETRI 의 Mychip 서비스를 이용하여 설계된 반도체 회로의실 제작
1학기/2학기 (6月,12月)	반도체공정교육(2회)	· 반도체 공정 교육 프로그램 운영
1학기/2학기 (7月,1月)	반도체 취·창업 캠프 (2회)	· 대기업 취업성공기 및 직무 안내 · 자기소개서 및 면접 특강 진행 · 반도체 창업 세미나 등
2학기 (9月)	반도체 후공정 / 패키징 분야 워크숍 개최	· 반도체 후공정 및 패키징 분야 산업체 실무 역량 강화를 위한 전문가 초청 워크샵 개최
1학기/2학기	산학프로젝트 실시	· 반도체특성화대학사업단 참여기업과 산학프로젝트 수행

문의처

담당자

고근복

위치

공학1관 7층 706호

연락처

051)629-7483

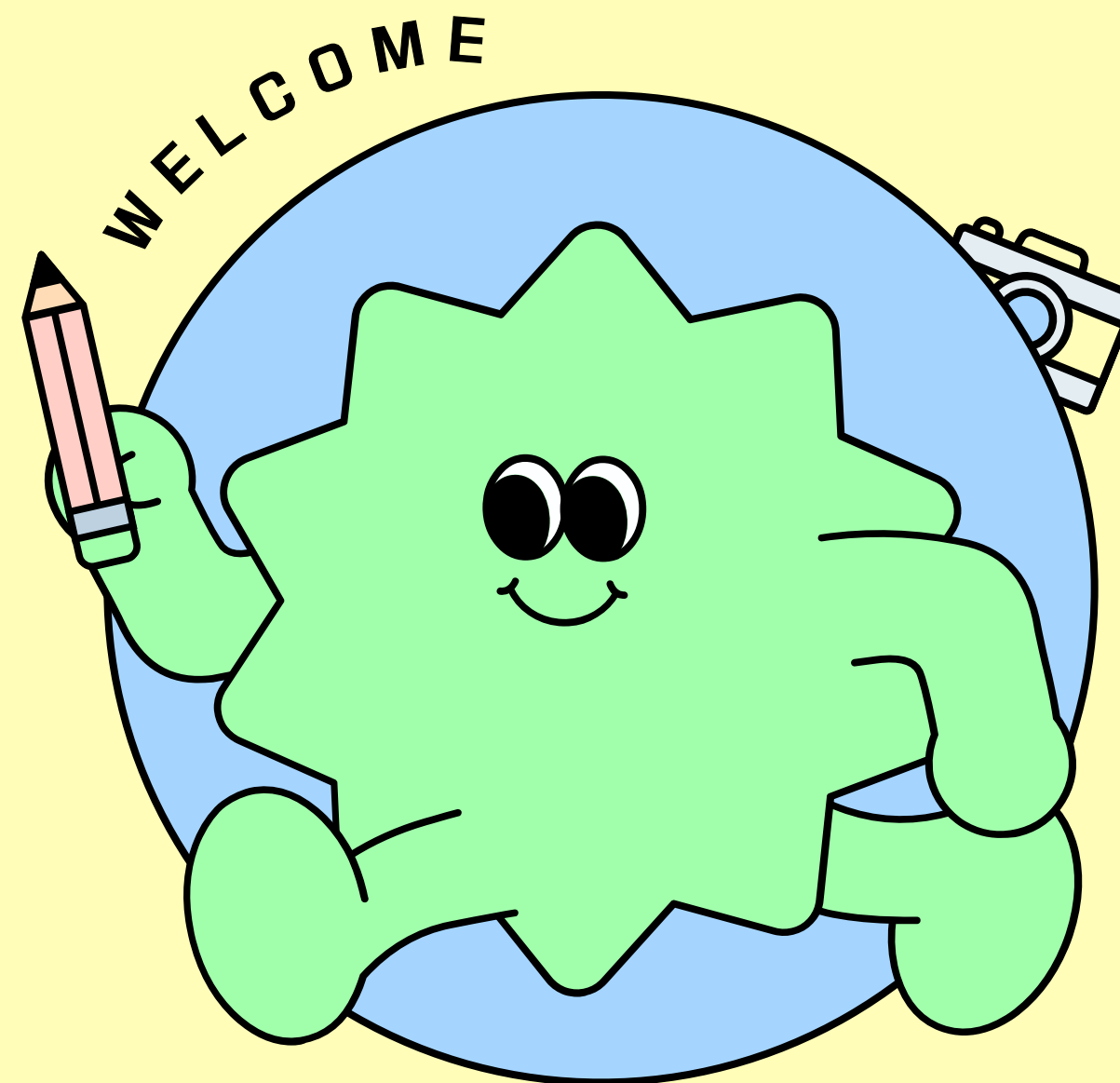
○ 사업단 **밴드** 바로가기 ▼



반도체특성화대학사업단 공식 밴드

*프로필 설정(학과/학번/이름)

ex. 신소재/202412345/김한국



국립부경대학교 반도체특성화대학사업단