

2023 반도체인프라활용 현장인력양성사업 2차년도 [한양대, 반도체공정 기초과정]
예비취업자 교육훈련생 모집 (100% 무료)

* 반도체 FAB 실습교육과정으로, 반도체 실무지식 역량을 향상시켜 드립니다.

□ 교육 대상 : 반도체 관련 기업체 취업을 목표로 하는 예비 취업자
 (반도체공정 기초과정)

□ 교육 목표 : 이번에 진행되는 이론 및 실습과정을 수료함으로써
 반도체 기업체 취업시 관련 지식 및 공정을 이해하도록 도움을 줄 수 있습니다.

- ① 이공분야 대학교에 재직하는 학생으로 반도체관련 업체에 취직 예정(향후)인 예비취업자
- ② 반도체 소자부터 공정까지 이해함으로써, 반도체분야의 실무에 종사하고자하는 인력

☞ 본 과정의 실습인원은 최적 인원으로 교육과정을 운영하여 양질의 교육환경을 제공합니다.

□ 신청방법 : 교육신청하기 버튼 클릭 후, 교육신청서 작성하여 제출
 (신청서 제출 이후, 교육 담당자 안내에 따라 재학증명서 필수 제출)

□ 24년 1월 교육일정 [예비취업자 : 기초과정]

☞ 이론과정+실습과정(필수)을 진행후 수료증 지급

① 이론교육 : 24년 1월 8일(월) ~ 10일(수)

② 실습교육 : 세 차수 중 택 1

실습1차 : 24년 1월 11일(목)~12일(금) 실습2차 : 24년 1월 15일(월)~16일(화)

실습3차 : 24년 1월 17일(수)~18일(목)

	교육 과정명	교육기간	문의처	교육기관	비고
1	[예비취업자] 반도체공정 기초과정 <input type="button" value="신청하기"/>	<input type="checkbox"/> 이론과정 (24H) 24년 1월 8일(월) ~ 10일(수) <input type="checkbox"/> 실습과정 (16H), 3차로 진행 ① 실습1차 : 24년 1월 11일(목)~12일(금) ② 실습2차 : 24년 1월 15일(월)~16일(화) ③ 실습3차 : 24년 1월 17일(수)~18일(목)	▷ 담당자: 한양대 남정림(연구위원) ▷ 연락처 : 02-2220-4407 ▷ 이메일 : jlnam@hanyang.ac.kr	한양대 (서울시)	이론 & 실습

기본교육과정별 세부 커리큘럼 (한양대)

□ 이론교육 일정

일 자	교육 시간	교육 내용
1일차	09:00~10:00	교육 등록 및 오리엔테이션 클린룸 (연구실) 안전 관리 및 실습 전후 안전교육
	10:00~12:00	<input type="checkbox"/> 반도체 산업관련 개요 소개 <input type="checkbox"/> 반도체 제조업체 설명
	14:00~16:30	<input type="checkbox"/> 상보성 금속 산화물 반도체 (CMOS)소자 제작 Process Integration 이해
	16:30~17:30	1일차 과정정리 및 Q&A
2일차	09:00~09:30	2일차 과정안내
	09:30~11:30	<input type="checkbox"/> 노광 공정의 이해: 노광공정의 Image 형성 원리 및 Optical 리소그래피 공정의 역할, PR(photoresist)의 기능 및 동작 원리
	13:00~15:00	<input type="checkbox"/> 플라즈마의 기본 개념과 원리를 이해하고 이를 통한 건식 식각의 응용과 Chip size 감소와 3차원 구조에 따른 플라즈마 식각의 중요성에 대한 교육
	15:00~17:00	<input type="checkbox"/> 반도체 소자의 Historical trend와 최신 반도체 산업 이해 <input type="checkbox"/> 파운드리 및 메모리 반도체에 사용되는 장비 소개 및 이해
	17:00~18:00	2일차 과정정리 및 안내
3일차	09:00~09:30	3일차 과정안내
	09:30~11:30	<input type="checkbox"/> 패키징 공정 이해 : 패키징 공정의 종류에 대한 기본적인 이해 와 변천사 소개 및 Chiplet, Bonding 공정에 대한 이해
	13:30~15:30	<input type="checkbox"/> 반도체 박막 증착 공정 및 장비 기술의 이해 : 물리적 및 화학적 증착 방법, 산화막 형성, 박막 종류
	15:30~17:30	<input type="checkbox"/> 반도체 메모리제품에서의 주요 공정기술
	17:30~18:00	3일차 과정정리 및 안내

□ 실습교육 일정

일 자	교육 시간	교육 내용
4일차	09:00~09:30	4일차 과정안내 및 실습관련 안내 진행
	09:30~11:30 (박막공정)	□ 화학적 증착 방식(CVD 및 ALD)을 활용한 금속 산화물 방막 형성과 두께 측정 실습
	13:30~15:30 (증착공정)	□ 물리적 증착 방식(Sputter)를 활용한 금속 박막 형성과 두께 측정 실습
	15:30~17:30 (포토공정)	□ 반도체 노광공정 조건평가 및 분석
	17:30~18:00	4일차 과정 정리
5일차	09:00~09:30	5일차 과정 안내 및 수료식 안내
	09:30~11:30 (플라즈마공정)	□ 반도체 플라즈마 식각 장비를 확인하고 플라즈마 파워에 따른 반도체 박막의 식각 진행과 이를 통한 잔류 박막 두께 측정 실습
	13:00~15:00 (패키징공정)	□ 패키징 분석용 warpage 및 열분석 모델링 및 특성 제어 실습
	15:00~17:00 (소자측정공정)	□ Keithely 및 Keysight 장비를 이용하여 단위 공정을 통해 형성된 반도체 소자의 특성 평가 분석 실습 과정
	17:00~18:00	과정 보고서 작성, 설문조사 응답 및 제출

* 상기 교육일정은 추후 변경 가능 / 교육생 전원 중식 및 주차권 제공