

반도체 공정 및 평가 실습 교육

1. 교육기간

- 2024년 1월 12일(금) ~ 2024년 1월 19일(금) (총 교육 시간 : 36시간)
- 1일 6시간 : 10:00~12:00, 13:00~17:00

2. 교육과정

- 이론교육 12시간, 실습교육 24시간
- 상세 일정표

일 시	강의	내 용
1월 12일 (금)	이론강의	○ MOSFET 동작 원리 ○ 반도체 물성 및 소자의 전기적 특성 측정 방법
1월 15일 (월)	이론강의	○ 터치디스플레이 관련 산업현황 ○ 박막증착 개론 ○ 전극패터닝 현황과 기술
1월 16일 (화)	실습(A조)	○ 현미경을 이용한 TFT 소자의 W 및 L 측정 ○ 계측기 및 Probe station 사용법 교육 ○ TFT 소자의 I-V 측정 및 소자 파라미터 추출
	실습(B조)	○ TCO증착 (Sputter 장비활용) ○ Metal 증착(E-beam 장비활용) ○ Photo공정(노광, 현상, 에칭, 박리)
1월 17일 (수)	실습(A조)	○ TFT 소자의 신뢰성 평가(NBS 및 PBS) ○ TFT 소자의 신뢰성 평가(NBTI 및 PBTI)
	실습(B조)	○ Metal(Ag) 인쇄 및 보조전극 형성 ○ 센서 합지 공정 ○ 센서 구동테스트
1월 18일 (목)	실습(A조)	○ TCO증착 (Sputter 장비활용) ○ Metal 증착(E-beam 장비활용) ○ Photo공정(노광, 현상, 에칭, 박리)
	실습(B조)	○ 현미경을 이용한 TFT 소자의 W 및 L 측정 ○ 계측기 및 Probe station 사용법 교육 ○ TFT 소자의 I-V 측정 및 소자 파라미터 추출
1월 19일 (금)	실습(A조)	○ Metal(Ag) 인쇄 및 보조전극 형성 ○ 센서 합지 공정 ○ 센서 구동테스트
	실습(B조)	○ TFT 소자의 신뢰성 평가(NBS 및 PBS) ○ TFT 소자의 신뢰성 평가(NBTI 및 PBTI)

3. 지원 대상 학생

- 반도체물리(혹은 물리전자), 반도체소자 교과목을 모두 이수한 반도체시스템전공 학생
(단, 현재 반도체소자 수강생은 지원 가능)

4. 정원

- 20명

5. 담당 교수

- 정훈주

6. 교육 장소

- 금오공과대학교 디지털관 D416호 및 D421호 (장소는 상황에 따라 변경될 수 있음)

- 구미전자정보기술원 디스플레이핵심부품국산화지원센터 1층 세미나실, 크린룸 및 공정지원실

7. 신청 기한

- 2023.11.15.(수) ~ 2023년 11.24.(금) 오후 6시까지

8. 신청 방법

- 비스킷 신청

9. 교육생 선발 기준 : 평점(2023학년 1학기까지)를 바탕으로 선발

- (1순위) 반도체전공트랙사업 사업 참여 학생
- (2순위) 반도체시스템전공 3학년 재학생

10. 교육생 특전

- 반도체전공트랙사업의 비교과과정 이수로 인정 (BISKIT point 부여)
- 출석 및 성적이 우수한 교육생에게 구미전자정보기술원 원장 명의의 “반도체공정 실습교육(터치 패널의 제작 및 구동)”의 수료 인증서 발급

11. 기타사항

- 교통비, 식비 지원 없음