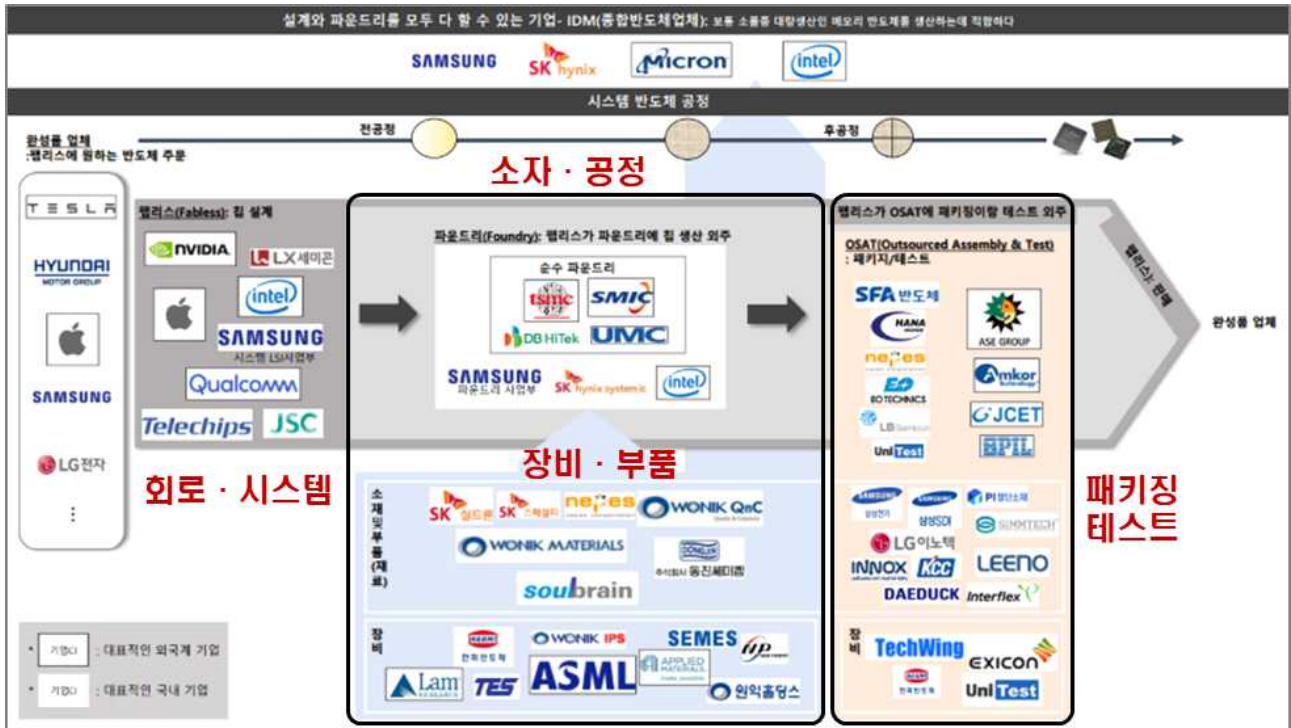


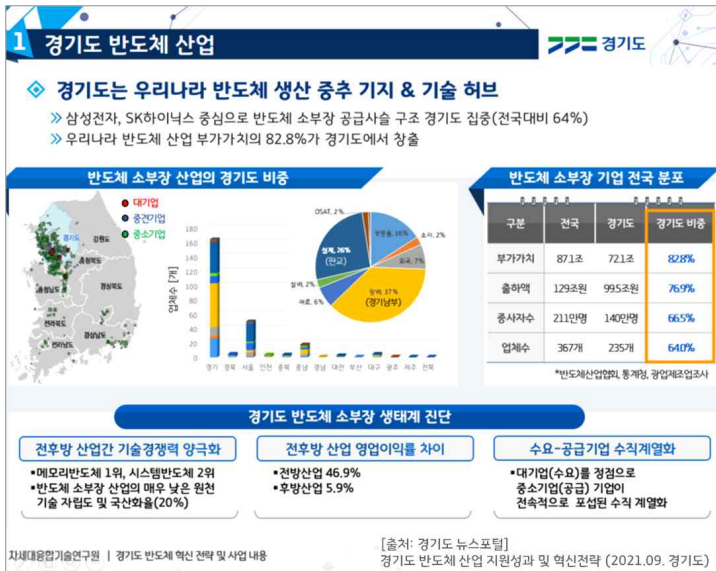
명지대학교 반도체공학과 취업역량 강화 프로그램 로드맵

산학협력기반 교육 및 프로젝트 수행을 통한 문제해결형 현장실무형 반도체소부장 인재양성

□ 반도체 소부장 산업 기술분야 생태계



□ 국내 반도체 소부장 산업 지역 생태계



용인특례시, 반도체 국가첨단전략산업 특화단지 선정



□ 인력 양성 측면의 문제 아닌 문제

(정부) 미래 반도체 인력이 부족하니 반도체 인력을 많이 배출하라.
(대기업) 세계 경쟁력을 유지할 수 있는 좋은(?) 인재를 만들어 달라.
(중견기업) 1-2년 재직 후 대기업으로 이직 현상이 너무 심하다.
(중소기업) 이직을 해도 중·소 3-5년 만이라도 일해 주었으면...
(구직자) 기왕 반도체를 공부했으니 우선 대기업부터 순서대로 도전!

□ 반도체공학과 전공역량 설정 배경

'반도체'라는 하나의 단어 속에 숨겨진 반도체 산업의 다양한 기술직무

□ 채용시장의 급속한 변화

- 수시채용 & 인턴채용 확대 (직무중심 인재채용)
- 블라인드 채용 확대 (능력중심 인재채용)
- 경력직 채용 확대 (현장 투입가능 인재채용)



- 대학은 취업학원이 아니다. 그러나, 취업을 희망하는 학생들이 경쟁력은 갖게 전공교육을 제공해야 한다.

□ 반도체와 반도체 산업의 차이점

[비전공자 관점의 반도체]

- 반도체 칩



[반도체 산업 관점의 반도체] ⇒ 직무

- Semiconductor Materials : 반도체 재료
- Semiconductor Devices : 반도체 소자
- Semiconductor Circuits : 반도체 회로
- Semiconductor Products : 반도체 제품
- Semiconductor Manufacturing : 반도체 제조
- Semiconductor Equipment : 반도체 장비
- Semiconductor Packaging : 반도체 패키징
- Semiconductor Testing : 반도체 테스트
- Semiconductor Infra/Facility : 반도체 인프라

□ 반도체공학과 취업역량 설정 배경

반도체는 현대기술의 기반 ⇒ 지속성장 & 글로벌 경쟁 ⇒ 인력양성 수요 ⇒ 직무중심 교육

□ 대학 특성화 교육 방법의 변화

1. 반도체소부장 ⇒ 목적에 부합한 전문적 지식 습득
융합 학문영역의 전문지식 (Knowledge) 습득
2. 산학 프로젝트 ⇒ 지식을 활용한 실용적 기술 습득
문제 해결형 실무형 인재양성에 필요한 전문기술 (Skills) 확보
3. 지식습득 방식변화 ⇒ 기술개발 방법 습득
스스로 문제를 해결하려는 능동적인 전문자세 (Attitude) 갖추

교육 목표	1. 융·복합 지식습득을 위한 학문기초지식 습득 반도체 산업기술에 필요한 학문기초지식 습득 능력
	2. 반도체 소부장 분야 핵심적 융·복합 실무지식 배양 반도체 소부장 기술에 필요한 반도체 관련 전공지식 습득 능력
	3. 의사소통, 팀워크, 문서화 및 문제해결 능력 함양 반도체 기술의 세계화에 따른 의사소통 능력을 함양
	4. 평생교육 능력 및 윤리관 배양 반도체 기술의 끊임없는 발전에 따른 평생교육 능력

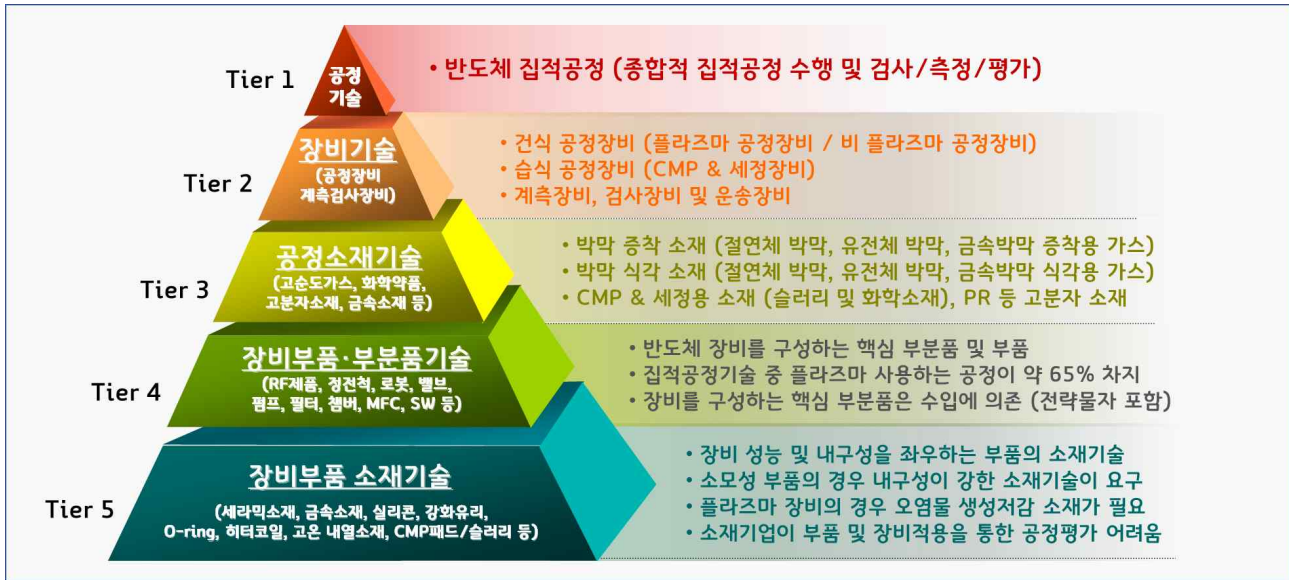
□ 교육실천목표 및 기대효과

- **(반도체 소부장)** 전자·전기·기계·산업공학·신소재·물리·화학 등의 융·복합 학문영역 『**전문지식(Knowledge)**』을 습득한 반도체 소재·부품·장비 인력양성
→ 목적에 부합한 전문적 지식의 습득
- **(산학 프로젝트)** 컨소시엄 기업에서 제시한 문제를 해결하는 프로젝트를 수행하면서 문제 해결형 실무형 인재양성에 필요한 『**전문기술(Skills)**』 확보
→ 지식의 활용을 위한 실용적 기술의 습득
- **(학사제도개편)** 기존 대학의 집체식 이론교육에 의한 지식의 습득 위주의 수동적 교수학습 방식에서 산학 프로젝트 수행을 통해 스스로 문제를 해결하고자 하는 능동적인 『**전문태도(Attitude)**』를 갖추
→ 자신을 인정해 주는 기업에서 기술개발에 활용

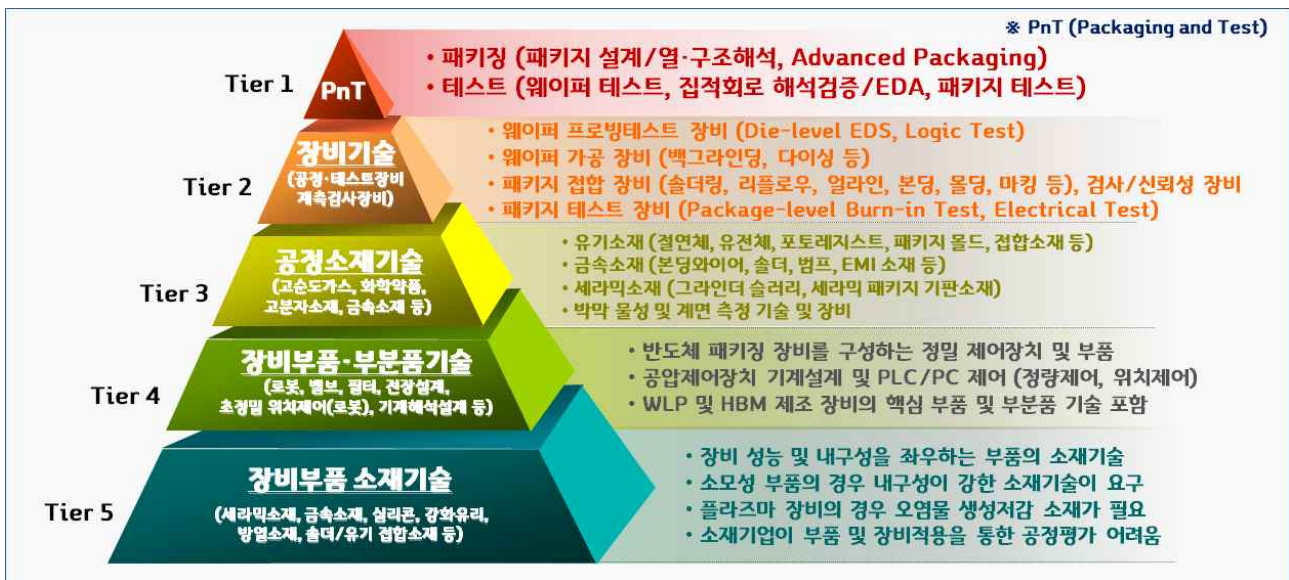
□ 반도체공학과 취업역량 정의

1. 전문지식(Knowledge) : 융·복합 학문영역 전공지식
2. 전문기술(Skills) : 프로젝트 수행을 통한 문제해결능력
3. 전문태도(Attitude) : 스스로 문제를 해결하는 능동적인 자세

□ 반도체 전공정 소부장 산업 구성 단계 모델 (Industry Tier Model)



□ 반도체 후공정 소부장 산업 구성 단계 모델 (Industry Tier Model)



□ 반도체공학과 취업역량 강화 프로그램 로드맵

