

2025년 재직자맞춤형기술교육(응용소재)사업 반도체 소재 이해를 위한 시뮬레이션 실습과정 교육생 모집

포항공과대학교 나노융합기술원은 산업통상자원부가 지원하는 2025년 재직자맞춤형기술교육(응용소재)사업의 「[Synopsis TCAD Tool을 활용한 전력반도체 시뮬레이션 교육](#)」교육생을 아래와 같이 모집하오니 국내 소재·부품·장비 분야 관련 기업 재직자분들의 **적극적인** 참여를 바랍니다.

2025년 07월 23일

포항공과대학교 나노융합기술원장

1. 교육 목적

- 포항공과대학교 나노융합기술원의 축적된 기술과 장비/시설을 활용하여 국내 소재·부품·장비 분야 관련 기업재직자를 대상으로 현장 맞춤형 인력양성 교육훈련을 통해 재직자가 산업현장에서 적용할 수 있는 기술 교육·지원하고자 함.

2. 교육생 모집개요

- 교 육 명 : Synopsis TCAD Tool을 활용한 전력반도체 시뮬레이션 교육
- 모집대상 : 국내 소재·부품·장비 분야 관련 기업 재직자
- 모집인원 : 10명 내외 **※초과 시 교육생 선발 기준 적용**
- 접수기간 : 2025.07.23.(수) ~ 08. 05.(화) 2주간
- 교육기간 : **2025. 08. 11. ~ 08. 13. (3일 간, 24시간)**
- 교육장소 : 포항공과대학교 나노융합기술원 6층
- 교육내용 : Synopsis TCAD 툴을 활용하여 반도체 소재별 특성 및 구조 시뮬레이션 실습
- 교육생 혜택
 - 교육비, 재료비 등 전액 무료
 - 숙박 지원(POSTECH 교내 기숙사 / 내부 사정상 외부 숙소 지원 가능)
 - 중식 제공
 - 출석율 80% 이상 시 수료증 수여

○ 세부 일정

일정		세부과정	교육내용
1일차 (8시간)	09:00~10:30	License System	Understanding the license system
	10:30~12:00	TCAD Overview	Introduction to TCAD
	12:00~13:00	Lunch	
	13:00~15:30	Workbench System	Understanding the workbench system
	15:30~18:00	Process I	Practice photo and etch syntax
2일차 (8시간)	09:00~10:30	License System	Understanding the license system
	10:30~12:00	TCAD Overview	Introduction to TCAD
	12:00~13:00	Lunch	
	13:00~15:30	Workbench System	Understanding the workbench system
	15:30~18:00	Process I	Practice photo and etch syntax
3일차 (8시간)	09:00~10:30	Mesh I	Practice process mesh
	10:30~12:00	Mesh II	Practice device mesh
	12:00~13:00	Lunch	
	13:00~18:30	Evaluation	Presentation for DOE

Description	
Purpose	The purpose is to look at the TCAD provided by Synopsys and practice basic process and device .
Introduction	- For beginner users, this is a course to learn the basic function of TCAD by looking at Synopsys's TCAD environments and analyzing the results of device structures and electrical characteristics using the DOE method. - There is look at various issue cases and find ways to solve problems that may occur during simulation. - There is to learn about efficient licensing operations.
Background	- Fab process such as oxidation, annealing, implant, dry etch, wet etch and photo - Diode and MOSFET structure and PN junction - Interest in CMOS devices such as forward and reverse action - Unix system
Result	40V nLDMOS development

3. 교육생 신청자격

○ 공고일 기준 국내 소재·부품·장비 분야 관련 기업재직자

※ 우선선발 기준

- 재직자를 대상으로 한 교육 사업의 특성을 고려하여 선착순 선발을 원칙으로 하되, 교육정원이 초과할 경우 교육생 선발을 위해 다음의 기준을 순서대로 적용

① 교육난이도 직급 연계성 : 초급(사원, 주임)

② 직무적합성 : 반도체 시뮬레이션 기술의 습득 등의 현장 중심형 직무교육에 따라 연구개발, 생산, 기술관련 직무 종사자 선발

직군	직무	내용
연구개발직	엔지니어	제품 및 공정설계, 기술개발, 최적화 담당
기술직	테크니션	장비 유지보수, 실험 지원, 품질 검사 수행
생산직	오퍼레이터	제조 공정 운영, 기계 조작, 제품생산 담당

③ 기업규모별 우선순위 적용 : 중소기업 소속 재직자의 경우 대기업에 비해 상대적으로 기술 역량 강화의 기회가 제한적이며 중소기업의 경쟁력 강화를 위해 중소기업 재직자 우선 선발

④ 지역기업 우선순위 적용 : 지역산업의 기술 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화와 균형 발전을 위해 교육기관과 같은 지역 내 기업에 근무하는 재직자를 우선 선발

4. 제출서류 및 신청접수 ※ 제출된 서류는 일체 반환되지 않음

제출 서류	○ 교육참가신청서 1부 ○ 개인정보 이용에 대한 동의서 1부
신청 접수	○ 포항공과대학교 나노융합기술원 홈페이지 (http://www.nano.or.kr) 접속 후 '붙임1 서류' 다운받아 작성 또는 본 메일의 첨부서류에서 '붙임1 서류' 다운받아 작성 ○ 접수기간 : 2025. 07. 23. ~ 08. 05.(2주간) ○ 접수방법 : 이메일 ○ 접수처 : 포항공과대학교 나노융합기술원 교육홍보팀 - 이 메 일 : h.lee@postech.ac.kr ○ 문의처

담당부서	담당자	전화번호
나노융합기술원	이현규 선임연구원	054-279-0264