

# 나노 반도체 공정 실습 교육

## □ 교육내용

- 클린룸(청정실) Class(청정도) 등급 이해, 출입 시 준수사항 및 안전관리 숙지
- Photo(Lithography)/Etching Process : 포토(노광)/식각(Dry-습식)과정  
기술 습득
- Diffusion/Thinfilm Process : 확산(급속열산화막)/박막(물리,화학증착) 기술 습득
- Cleaning/Measurement Process : 세정/두께측정·현상확인과정 기술 습득
- 실습교육을 통한 실제 장비운용 원리·방법 이해

## □ 교육내용

구분	강의명	세부내용	
안전	클린룸 출입 및 안전교육		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경 및 안전관리의 목적</li> <li>· 화공약품 종류 및 사용 시 안전수칙</li> <li>· 클린룸 출입 및 안전교육</li> </ul>
반도체 공정	Photo Process (포토공정)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 포토 공정에 대한 이해 및 순서</li> <li>· 세정 및 웨이퍼 준비</li> <li>· 포토 공정 실습</li> </ul>
	Etch Process (에칭공정)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에칭 공정에 대한 이해 및 순서</li> <li>· 에칭 공정 분류</li> <li>· 에칭 공정 실습</li> </ul>
	Diffusion Process (확산공정)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 확산 공정에 대한 이해 및 순서</li> <li>· 진공 및 플라즈마 기초, 불순물 반도체 이해</li> <li>· 이온 주입 및 산화 공정, 금속 증착</li> <li>· 확산 공정 실습</li> </ul>
	Thin film Process (박막공정)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 박막 공정에 대한 이해 및 순서</li> <li>· 박막 증착 방식 (PVD/CVD/ALD)</li> <li>· 박막 공정 실습</li> </ul>
	Inspection (소자측정분석)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소자측정분석에 대한 이해 및 순서</li> <li>· 소자측정 실습(IV, CV)</li> </ul>

교육일정	교육내용			
Day 1	-			
	오리엔테이션			
	클린룸 출입 및 안전교육			
	휴식시간			
	포토 실습 이론 교육			
	에칭 실습 이론 교육			
	교육 내용 정리 및 연수노트 작성			
Day 2	확산 실습 이론 교육			
	박막 실습 이론 교육			
	점심 시간			
	1조	2조	3조	4조
	포토	에칭	확산	박막
	휴식 시간			
	1조	2조	3조	4조
	에칭	확산	박막	포토
교육 내용 정리 및 연수노트 작성				
Day 3	1조	2조	3조	4조
	확산	박막	포토	에칭
	점심 시간			
	1조	2조	3조	4조
	박막	포토	에칭	확산
	수료식			
	교육정리			

※ 클린룸 실습 : 소자 공정 조별 실습