


# Staff Scientist 양성프로그램 교육수행계획서(요약본)

## 1. 교육 개요

과정명	E-beam Lithography 전문가 양성과정(L2)	모델	E-beam lithography#JEOL
교육 시간	20주 (80시간)	대상 장비	
교육 목적	Lithography 공정의 기초부터 전자빔 기반 심화 공정까지 체계적으로 습득하여, 장비 이해도와 실무 운용 능력을 단계적으로 향상시키는데 있다.		
목표 수준	E-beam Lithography 장비 운용가능		
교육 형태	공정 이론, 장비 운용법, 공정 실습, 공정 결과 분석		

## 2. 교육 일정 및 내용

교육 주차	연구장비 교육내용	교육 주차	연구장비 교육내용
1주차	EBL 시스템 공정 원리 및 하드웨어 구성	11주차	멀티레이어 적층 및 정렬(Alignment) 노광
2주차	Beamer 및 PEC 프로그램 교육	12주차	멀티레이어 적층 및 정렬(Alignment) 노광
3주차	Sample loading 및 beam calibration	13주차	멀티레이어 적층 및 정렬(Alignment) 노광
4주차	Sample loading 및 beam calibration	14주차	멀티레이어 적층 및 정렬(Alignment) 노광
5주차	JOB 파일 작성 및 실제 노광 진행	15주차	절연성 기판(Glass/Quartz) 공정
6주차	Dose Test 설계 및 패턴 결과 분석	16주차	절연성 기판(Glass/Quartz) 공정
7주차	단일 레이어 독립 공정 실습	17주차	고품질 패턴 구현을 위한 Multi-pass 노광
8주차	단일 레이어 독립 공정 실습	18주차	취약 공정 자율 보강
9주차	패턴 밀도에 따른 근접 효과(PEQ) 분석 및 제어	19주차	최종 종합 자율 실습
10주차	패턴 밀도에 따른 근접 효과(PEQ) 분석 및 제어	20주차	최종 종합 자율 실습