

미래창조과학부 지원

나노기술기반 교육 과정

(소자·공정, 측정·분석)

교육생 모집 안내

미래창조과학부는 나노기술개발 및
제조공정에 필수적 요소인 소자·공정 및
측정·분석장비의 전문(현장)인력을
양성하기 위한 교육과정의 교육생을
모집하오니 많은 참여 바랍니다.

소자 공정 / 측정 분석 전문인력양성 교육 안내

- 소자·공정 및 측정·분석(Microscopy) 신청기간 : 2017.6.7(수) 9시 ~ 2017.6.21(수) 18시 / 측정·분석(Spectroscopy) 신청기간 : 2017.8.1(화) 9시 ~ 2017.8.16(수) 18시
- 신청방법 : 온라인 신청서 접수 홈페이지 (ntep.kontrs.or.kr) 교육안내 및 신청페이지 참조
- 교육비 결제 (이론교육) ※ 실습교육은 실습확정 후 각 기관에 납부
가. 계좌이체 : 한국시티은행 160-00419-240, 예금주 : (사)나노기술연구협의회 ※ 교육비에 대한 영수증 발행 가능
나. 카드결제 : 홈페이지 (ntep.kontrs.or.kr)에서 신청서 작성 후 온라인카드결제 페이지에서 결제가능
- 수료증 : 교육을 이수한 수강생에게는 주관기관에서 수여
- 교육관련 문의처
가. 이론교육 문의 : 나노기술연구협의회 02-6925-4796 (hjoh@kontrs.or.kr)
나. 실습교육 문의 : 나노종합기술원(대전) 042-366-2093 (jihyepark@nnfc.re.kr) / 한국나노기술원(수원) 031-546-6408 (hyemin.jeon@kanc.re.kr)
나노융합실용화센터(대구) 053-602-1871 (kiramimg@ttp.org)/ 전자부품연구원 전북나노기술집적센터(전주) 063-219-0112 (hyein224@keti.re.kr)
나노융합기술원(포항) 054-279-0264 (clickiss@postech.ac.kr)/ 한국생산기술연구원 나노기술집적센터(광주) 062-600-6521 (taewon3888@kitech.re.kr)
- * 이론교육을 받은 학생에 한하여 실습교육 가능. 자세한 프로그램 내용은 홈페이지 (ntep.kontrs.or.kr) 참조

소자 공정 교육과정 세부내용

- 교육대상 : 나노기술 관련 학·연·산 연구개발인력
- 이론교육 : 60명 (조기 마감 될 수 있음)
- 실습교육 : 27명 (*이론교육 수강 후 시험평가하여 선발)
- 교육비용
- 이론교육 : 20만원 (교재, 식사, 숙박 포함)
- 실습교육 : 10만원 (향후 실습교육 기관에 납부)
- 이론교육 프로그램 6월 28일(수) ~ 30일(금) 까지

일 자	시 간	교 육 내 용	교육장소	교육인원	비 고
6.28(수)	오전	나노전자소재개론	대명비발디(충전) 예정	60명	교재, 식사, 숙박 제공
	오후	광소자개론 Thin Film 공정			
6.29(목)	오전	Lithography기술 Etching 공정			
	오후	Doping 공정			
	오후	MOSFETs의 전기적 특성 및 소형화			
		화합물반도체 광소자기술 및 응용기술			
6.30(금)	오전	MOSFETs 공정집적화			
		화합물반도체 에피성장기술			
		MOSFETs 공정집적화			
		화합물반도체 광소자 기반기술			

※ 상기 일정은 상황에 의해 변경될 수 있습니다.

● 실습교육 프로그램

교육장소	일 자	교육 내 용	교육인원	비 고
나노종합기술원(대전)	7. 4(화) ~ 7(금)	Basic Nanofabrication Processes	10명	교재, 중식 제공
한국나노기술원(수원)	7.18(월) ~ 21(금)	Nano Process Technology	17명	제공

측정 분석(Microscopy) 교육과정 세부내용

- 교육대상 : 나노기술 관련 학·연·산 연구개발인력
- 이론교육 : 60명 (조기 마감 될 수 있음)
- 실습교육 : 44명 (*이론교육 수강 후 시험평가하여 선발)
- 교육비용
- 이론교육 : 20만원 (교재, 식사, 숙박 포함)
- 실습교육 : 10만원 (향후 실습교육 기관에 납부, 전주 무료)
- 이론교육 프로그램 7월 4일(화) ~ 7월7일(금) 까지

일 자	시 간	장 비	교육내용	교육장소	교육인원	비 고
7. 4(화)	오후	SEM I	원리(구조)와 이해 및 활용	써닝 리더십 센터 (용인) 예정	60명	교재, 식사, 숙박 제공
7. 5(수)	오전	SEM II				
	오후	TEM I				
	저녁	XRD 세미나				
7. 6(목)	오전	TEM II				
	오후	FIB				
7. 7(금)	오전	SPM				

※ 상기 일정은 상황에 의해 변경될 수 있습니다.

● 실습교육 프로그램

교육장소	일 자	장비 및 교육내용	교육인원	비 고
나노종합기술원(대전)	07.11(화)~14(금)	SEM, TEM, FIB, SPM	12명	교재, 중식 제공
한국나노기술원(수원)	07.24(월)~28(금)	SEM, TEM, FIB, AFM	12명	
나노융합실용화센터(대구)	07.11(화)~14(금)	SEM, TEM, FIB, SPM	5명	
나노융합기술원(포항)	07.11(화)~14(금)	AP, SPM, FIB, SEM, TEM, SP, SIMS	10명	
전북나노기술집적센터(전주)	07.10(월)~12(수)	FE-SEM, Dual-Beam FIB, SPM, Probe Station	5명	

측정 분석(Spectroscopy) 교육과정 세부내용

- 신청기간 : 2017.8.1(화) 9시 ~ 2017.8.14(월) 18시
- 교육대상 : 나노기술 관련 학·연·산 연구개발인력
- 이론교육 : 60명 (조기 마감 될 수 있음)
- 실습교육 : 41명 (*이론교육 수강 후 시험 평가하여 선발)
- 교육비용 : 무료(숙박 미제공)
- 이론교육 프로그램 8월 23일(수) ~ 8월24일(목) 까지

교육일정	시 간	교육내용	교육장소	교육인원	비 고
8.23(수)	오전	등록	미정	60명	교재, 식사, 숙박 제공
		분광학 개론			
		PL 및 라만분광법1			
	오후	PL 및 라만분광법2			
		적외선 및 테라헤르츠 분광			
8.24(목)	오전	XPS 및 UPS			
	오후	Ellipsometer			

※ 상기 일정은 상황에 의해 변경될 수 있습니다.

● 실습교육 프로그램

교육장소	일 자	장비 및 교육내용	교육인원	비 고
한국나노기술원(수원)	08.30(수)~31(목) 09.07(목)~08(금)	FT-IR, PL, Spectrophotometer	12명 12명	교재, 중식 제공
나노융합실용화센터(대구)	08.28(월)~30(수)	FT-IR, Raman, GDMS	10명	
광주나노기술집적센터(광주)	08.29(화)~30(수)	FT-IR, Raman, Ellipsometer	7명	