

연수 제안서

연구 분야	분석기술 개발
연구 과제명	원내 나노재료 분석지원 및 분석기술 개발에 관한 연구
연수 제안 업무	AFM Open Lab. 장비 유지관리 및 분석지원
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021. 7. 1~2022. 4. 30 (22개월)</p> <p>본 연수를 통하여 소재 및 소자표면 형상이미지 측정 및 표면의 물리적, 기계적, 전기적 특성을 측정할 수 있는 Atomic Force Microscopy (AFM) 장비의 기본 원리 및 활용 방법을 습득하고 AFM 장비와 Nano-indentor 장비의 유지, 관리를 위한 역할들을 배우며 다양한 특수 기능을 습득하여 원내외 원활한 분석지원을 수행함.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - AFM Open Lab. 운영인력으로서 갖추어야 할 이론적, 실험적 지식을 습득. - 표면분석 기반구축을 위하여 필요한 분석 연구 및 자료 수집 역할 - 구축된 'AFM (Atomic Force Microscopy) Open Lab.'운영. AFM (contact mode, non-contact mode, tapping mode), LFM, F-D curve, CAFM, EFM, KPFM, MFM 등과 Nano-indenter 분석기술 습득 및 분석 지원 - 올해 새로 설치되는, 글로벌 박스내 AFM 장비를 이용하여 대기에 민감한 에너지 소재관련 시료들의 분석지원 및 장비 유지관리 - AFM Open Lab 사용 활성화를 위한 직접사용자 교육 및 다양한 인력 양성 프로그램 지원 - ToF-SIMS, XPS, Auger 장비의 화학적 성분분석과 AFM 표면 형상 이미지를 결합하여 화학이미지를 생성하는 분석기법으로 반도체, 전자 소재등의 다양한 분야 연구개발에 활용할 수 있도록 새로운 분석기법 연구에도 참여하도록 함. 	
<p>소속 부 서 : 특성분석센터</p> <p>연수 책임자 : 이 연 희</p>	