

# 연수 제안서

연구 분야	화학, 재료, 물리
연구 과제명	원내 나노재료 분석지원 및 분석기술 개발에 관한 연구
연수 제안 업무	XRD, XRF SAXS 분석기술을 이용한 나노소재 분석연구 및 지원
<p>- 연수기간 : 2022.09.01.~2023.08.31</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p><b>1. 연수의 목적 및 필요성</b></p> <p>X-ray Open Lab에 설치된 XRF, XRD는 X-선의 산란 및 회절을 이용하여 다양한 소재의 나노구체제 및 결정구조 특성을 측정 분석할 수 있는 장비로 KIST 재료/환경 분야 연구원들의 특성 분석연구가 원활히 수행될 수 있도록 24시간 이용자를 지원하여 할 뿐만 아니라 X-선 장비에 대한 다양한 지식과 경험을 바탕으로 장비의 문제점을 해결할 수 있어야 한다.</p> <p><b>2. 연수의 내용, 방법, 범위</b></p> <p>1) X-선 산란 및 회절장비를 활용한 원내외 분석지원</p> <p>2) 분석기술 개발 및 교육 보조</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 측정결과의 데이터처리, 분석/해석, 시뮬레이션 등 원내외 분석지원</li> <li>- 나노구조체등 마이크로-나노스케일의 전자-결정구조 분석기술 개발연구</li> <li>- 원내외 다양한 분석시료 중에서 고도의 측정기술 및 결과에 대한 전문적인 해석을 필요로 한 건들에 대해 밀착연구지원</li> <li>- 진행 중인 계산과학연구센터, 광전소재연구단 등의 공동 연구수행</li> </ul> <p>3) 원내 나노재료 분석지원 및 분석기술 개발에 관한 연구, PRIDE-up 기반시설 활용 지원사업 등 과제관련 참여</p> <p><b>3. 연수결과에 대한 기대효과 및 활용방안</b></p> <p>1) 원내외 분석지원 및 장비유지보수 관리를 통한 분석지원 증가 및 유지보수비 절약</p> <p>2) 분석기술 개발 및 교육을 통한 전문성 강화</p> <p><b>4. 기타 관심분야 등</b></p> <p>X-선의 흡수, 산란, 회절을 이용한 나노구조 및 구조체 해석 지원</p>	
<p>소속 부 서 : 특성분석센터</p> <p>연수 책임자 : 원 성 옥</p>	