

# 연수 제안서

연구 분야	측정분석 프로토콜 수집 (에너지환경분야)
연구 과제명	원내 나노재료 분석지원 및 분석기술 개발에 관한 연구
연수 제안 업무	분석기술과 소재분야 연구
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022 1. 1 ~ 2023. 10. 31 (22개월)</p> <p>- 연수내용 :</p> <p>(1) 본 연수과정에서 연수생은 연수책임자 지도 하에, 분석장비에서 얻어지는 다양한 종류의 분석 프로토콜을(이미지, 다차원 스펙트럼데이터 등)를 체계적으로 수집·관리하는 시스템 구축 개발을 수행함. 이 과정에서 분석장비에서 다양한 시료를 관찰하는 물리적 원리를 습득하여, 물리적 지식을 기반으로 TEM 분석데이터 처리 기술 개발에 기여할 것으로 예상됨.</p> <p>(2) 체계적으로 축적된 투과전자현미경(TEM) 빅데이터를 이용하여, TEM 분석데이터의 다양한 해석시스템 및 기계학습모델 개발을 수행하고자 함. 이 과정에서, 1차원 스펙트럼 데이터뿐만 아니라, 2차원 이미지·스펙트럼, 다차원 이미지·스펙트럼 등 다양한 종류의 데이터처리 기술에 대한 폭넓은 전문성을 습득·확보하고자 함.</p> <p>(3) 상기에 기술한 과정들을 통하여 개발된 해석시스템 및 자동해석 기계학습모델 등은 타 분야의 수월성 향상에 크게 기여할 것으로 기대되며, 이를 통하여 한국과학기술연구원의 분석기술과 소재분야 연구 향상을 동시에 이루어낼 수 있을 것으로 기대됨.</p>	
소속 부 서 : 특성분석센터	
연수 책임자 : 김 낙 균	