

연수 제안서

| | |
|--|--|
| 연구 분야 | 환경 향상성 방해인자 제어용 무기 다공성 구조체 합성, 분석, 및 응용 |
| 연구 과제명 | VOCs 제어 기능성 탄소나노소재 개발 |
| 연수 제안 업무 | 무기재료 합성 및 물성 측정 그리고 다양한 응용분야 실험을 통한 데이터 수집, 정리, 분석 및 유해 대기오염물질 |
| <p>- 연수기간 인턴: 2023.5.1.~2023.8.31.(4개월)</p> <p>- 연수 내용</p> <p>1. 무기소재 관련 배경지식 논문 및 기타 자료 검색, 수집, 및 학습 2. 기능성 나노 흡착/촉매 신소재 합성 및 기타 관련 실험 3. 소재 관련 분석 실험 데이터 이해 및 해석 4. 연구 수행 관련 기타 지원 업무</p> <p>- sol-gel reaction, solvothermal (hydrothermal) reaction, nano particle quantum dot reaction, solid state reaction, liquid exfoliation, chemical vapor deposition 등의 다양한 합성방법 및 주요반응기작 소개 및 정밀 개질 방법등에 대한 지식 공유. 무기소재에 대한 전반적인 이해능력 향상 계획 예정.</p> <p>- 비정질 혹은 결정성 무기소재 구조 파악, 물성 분석을 통한 환경정화 응용 방법론 소개. EXAFS, TEM, SEM, XPS, EDS, Raman, IR, UV-Vis spectroscopy 등의 재료분석법에 대한 개괄과 활용법 그리고 이를 통한 소재정보 도출 방법 연수예정. 또한 다양한 소재 분석 방법론을 가르쳐주고 신소재 이해 및 활용 기반을 마련해줄 예정.</p> <p>- 다양한 무기소재들의 실질적인 환경정화 및 제어분야 활용, 반응기작 등의 소개. 온실가스 감축가능 이산화탄소 흡착소재, 수질환경 개선 가능 선별적 이온흡착소재, 대기 유해물질을 분해할수 있는 촉매소재, 기타 실내대기환경에서의 유해인자 저감가능 흡착/분해 소재 등을 소개하며 이들의 가능성과 한계점 그리고 주요 반응기작들을 탐구유도 예정.</p> | |
| <p>소 속 부 서 : 지속가능환경연구단</p> <p>연수 책임자 : 오영탁</p> | |