

연수 제안서

연구 분야	고분자 광촉매 개발 연구
연구 과제명	자연모사형 고분자 광촉매를 활용한 태양광 화학 변환 기술 개발
연수 제안 업무	고분자 소재 합성, 광촉매 반응 조건 탐색, 태양광 반응기 설계
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간: 2022.03.01.~2023.02.28.</p> <p>- 연수 내용:</p> <p>본 그룹은 자연에서 활용되는 방식을 모사하여 고분자 광촉매를 개발하고 이를 다양한 환경 문제에 적용하는 연구를 수행합니다. 먼저 고분자 소재 기반의 광촉매 개발을 위해 촉매 구조를 디자인하고 다양한 유무기 합성 실험을 통해 디자인한 고분자를 합성합니다. 또한 합성된 고분자의 구조를 다양한 분석 방법으로 확인합니다. 개발한 고분자의 응용 분야는 대표적으로 태양광 활용 과산화수소의 생산, 질소 고정, 수처리, 기후변화 관련 기술입니다. 본 연수 기간 동안 친환경 에너지인 태양광을 활용하여 다양한 파라미터들을 최적화하며 광촉매 반응 조건과 메커니즘을 탐구하고 태양광 반응기의 설계에 참여하게 됩니다. 이를 위해 환경 소재 연구 개발 경력, 유무기 합성 스킬, 광촉매 반응에 대한 전공 지식과 이해를 갖춘 지원자를 확충하고자 합니다.</p>	
소속 부 서 : 물자원순환연구단	
연수 책임자 : 변 지 혜	