

연수 제안서

연구 분야	고분자 기반 고성능 에너지용 탄소 소재 제작
연구 과제명	의류용 섬유 폐자원의 효율적 소재 전환 기술을 통한 친환경 난연 복합소재 개발
연수 제안 업무	고분자의 탄화 과정 이해 및 연료전지 전극 응용
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 박사후 연구원 - 2023.09.01. ~ 2024.08.31. (1년) 인턴 연구원 - 2023.09.01. ~ 2024.05.31. (9개월)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none">○ 본 연구는 합성 고분자를 탄화함으로써 탄소 소재로 전환하고, 에너지용 고부가가치 소재를 만드는 것을 목적으로 한다. (합성 고분자외에도 다양한 고분자를 활용한 탄소 소재 전환을 목표로 함)○ 고분자의 안정화 방법을 이해하고, 탄소 전환 수율을 극대화 할 수 있는 방안과 메커니즘을 목적으로 하며, 연료전지용 고성능 전극 소재로 응용할 수 있는 소재 제작을 목표로 한다. 이외에도, 열처리 온도에 따른 난연 특성을 살펴보고자 한다.○ 1차 목표는 탄소-금속 복합 재료 제작을 통해 연료전지 및 배터리 소재로 응용하는 것이지만, 추가적으로, 최종 제조된 소재의 난연 특성 증진 및 상관관계를 이해할 수 있는 연구 또한 가능하다.○ 특히, 다양한 고분자 소재의 탄화 및 난연 소재 제작을 위해, 다양한 고분자 합성을 진행하고자 한다. (음이온 중합 및 RAFT 중합, 등)○ 관련 문의 사항은 youngjunlee@kist.re.kr으로 문의 요망. *위 연수 기간은 추가연장 가능.	
소속 부 서 : 탄소융합소재연구센터	
연수 책임자 : 이 영 준	