

# 연수 제안서

연구 분야	고분자 기반 탄소 소재 제작
연구 과제명	의류용 섬유 폐자원의 효율적 소재 전환 기술을 통한 친환경 난연 복합소재 개발
연수 제안 업무	고분자 합성 및 고분자의 탄화 과정 이해
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 박사후 연구원 - 2023.07.01. ~ 2024.06.30. (1년) 인턴 연구원 - 2023.07.01. ~ 2024.03.31. (9개월)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 본 연구는 의류에 가장 많이 사용되는 합성 고분자를 탄화함으로써 <b>탄소 소재로 전환</b> 하고, 에너지용 고부가가치 소재를 만드는 것을 목적으로 한다. (합성 고분자외에도 다양한 고분자를 활용한 탄소 소재 전환을 목표로 함)</li><li>○ 고분자의 안정화 방법을 이해하고, 탄소 전환 수율을 극대화 할 수 있는 방안과 메커니즘을 목적으로 하며, 열처리 온도에 따른 난연 특성을 살펴보고자 한다. 이외에도, 연료전지 및 배터리용 전극 소재로 응용할 수 있는 소재 제작을 목표로 한다.</li><li>○ 1차 목표는 <b>최종 제조된 소재의 난연 특성 증진 및 상관관계 이해</b>하는 것이지만, 추가적으로, 탄소-금속 복합 재료 제작을 통해 연료전지 및 배터리 소재로 응용될 수 있는 연구 또한 가능하다.</li><li>○ 특히, 다양한 고분자 소재의 탄화 및 난연 소재 제작을 위해, 다양한 고분자 합성을 진행하고자 한다. (음이온 중합 및 RAFT 중합, 등)</li><li>○ 관련 문의 사항은 youngjunlee@kist.re.kr으로 문의 요망. *위 연수 기간은 추가연장 가능.</li></ul>	
소속 부 서 : 탄소융합소재연구센터	
연수 책임자 : 이 영 준	