

# 연수 제안서

연구 분야	탄소복합재료 개발 및 평가
연구 과제명	고강도 CNT 섬유 연속 제조 기술 개발
연수 제안 업무	고기능성 탄소섬유/CNT섬유 복합소재 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021.07.01.~2022.06.30</p> <p>- 연수 내용 : 고기능성 탄소섬유/CNT섬유 복합소재 개발</p> <ul style="list-style-type: none"><li>탄소 섬유/CNT 섬유로 구성된 텍스타일 구조체 및 복합체 개발</li><li>탄소 섬유/CNT 섬유 기반 Woven, Knit, Braid 등 텍스타일 구조체 제조</li><li>제조된 텍스타일 구조체의 기계적, 전기적, 열적 특성 평가</li><li>피로환경에서 복합체의 내구성 평가 및 안정화 연구</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>나노카본(CNT, Graphene) 기반 복합재료 개발</li><li>CNT/Graphene 하이브리드 복합체의 기계적, 전기적, 열적 특성 평가</li><li>하이드로젤, 액정 엘라스토머 고분자 등 스마트 기지재 도입을 통한 복합체의 제조 및 물성 평가</li><li>외부 기계적 응력에 대한 복합체의 변형 및 이에 따른 물성 변화 분석</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>복합재료 구조 설계를 위한 모델링 및 시뮬레이션</li><li>유한요소해석(Finite Element Analysis) 기반 복합재료 물성 모델링</li><li>분자동역학(Molecular Dynamics) 기반 복합재료 계면 특성 연구</li><li>머신러닝(Machine Learning) 기반 복합재료 구조 최적화 연구</li></ul>	
소속 부 서 : 탄소융합소재연구센터	
연수 책임자 : 전승렬	