

연수 제안서

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 연구 분야 | 고분자 복합소재 가공 공정 및 고분자 복합소재 재활용 |
| 연구 과제명 | Off-grid 유연 에너지 소자 기술 개발 |
| 연수 제안 업무 | <ul style="list-style-type: none"> - 새로운 고분자 복합소재 가공공정 기술 개발을 통한 기능성 향상 - 효율적인 고분자 복합소재 재활용 기술 개발 - 친환경(생분해성) 고분자 복합소재 물성 향상 |
| (연수 내용) ○ 연수 기간 : 2020. 3. 1. - 2021. 2. 28. ○ 연수 내용 (1) 새로운 고분자 복합소재 가공공정 기술 개발을 통한 기능성 향상 - 목표 : 새로운 건식 복합화 기술 적용을 위한 장비 개발 및 기능성 고분자 복합소재 개발 - 연구 내용 및 방법 플라즈마 처리를 통한 물질 표면 활성화 및 기계화학적 반응을 통한 계면 최적화 달성 고분자/나노필러 복합화를 통한 3차원 나노 구조체 개발 및 물성 확인 분체공학 및 기계-화학적 복합화 원리를 이용하여 건식 입자-입자 복합화 기술 적용 3차원 모폴로지 해석을 통한 고기능화 메카니즘 규명 (2) 효율적인 고분자 복합소재 재활용 기술 개발 - 목표 : 재활용 시 물성 하락을 최소화시킨 고분자 복합소재 기술 개발 - 연구 내용 및 방법 고분자 복합소재의 효율적인 재활용/재사용 기술을 제시 새로운 복합화 공정을 재생 고분자 복합소재를 위한 제작에 적용 및 최적화 달성 기계-화학적 복합화를 재생 고분자 복합소재 개발에 적용 재사용을 통해 제작된 고분자 복합소재의 물성 평가 및 분석 (3) 친환경(생분해성) 고분자 복합소재 물성 향상 - 목표 : 생분해성 고분자와 친환경 필러를 복합화하여 기능성/생분해성을 가진 고분자 복합소재 개발 - 연구 내용 및 방법 기존 고분자 대체 친환경/생분해성 고분자 및 필러 선정 고기능성/생분해성 복합소재 개발 및 기능성/생분해성 평가 석유화학 합성 고분자와 유사한 기계적 성질을 가지며 자체적으로 분해되어 미세플라스틱이 발생하지 않는 친환경/생분해성 고분자 소재 및 관련 공정 기술 개발 생분해성 고분자 소재의 기계적 물성과 기능성을 향상시키기 위한 친환경 필러 선정 및 새로운 복합화 공정 기술 개발 | |
| 소속 부서 : 광전하이브리드연구센터 연수 책임자 : 박 중 혁 | |