

연수 제안서

연구 분야	전구체 합성 및 섬유화
연구 과제명	리그닌 기반 저가 탄소섬유연구
연수 제안 업무	리그닌 개발 및 섬유화 연구
<p>1. 연수의 목적</p> <p>연수목적: 리그닌 및 목재 개질에 의한 바이오피치 합성연구 및 섬유화/물성평가</p> <p>필요성: biorefinery 공정 또는 Pulping 공정에서 다량 발생하는 Lignin을 적극 활용하는 방안 및 독창적 우수 기술을 확보하기 위하여, 고분자 합성 및 공정분야에 탁월한 지식 경험을 지닌 연구자가 필요함.</p> <p>2. 연수의 내용, 방법, 범위</p> <ul style="list-style-type: none">○ 리그닌 등 목질계 바이오매스를 이용하여 용융방사등 방사가능한 전구체를 제조하고, 이에 대한 구조 분석, 물성분석을 수행○ 제조된 전구체를 섬유화하여 탄소섬유로의 가능성 및 고성능화를 위한 반응 메커니즘 규명.○ 바이오피치 용융방사 공정기술, 산화.안정화 공정조건 연구 및 탄화 반응을 통한 저가화 탄소섬유 제조기술 확보, 안정화/탄화 공정개발 및 메커니즘 연구.○ 리그닌 섬유 기반 고전도성 고비표면적 탄소화 및 탄소섬유 화 하여 고성능 전극 소재료 응용연구	
<p>소속 부서: 탄소융합소재연구센터</p> <p>연수 책임자 : 조성무</p>	