

연수 제안서

연구 분야	재료 및 화학 공정 개발
연구 과제명	바이오매스 유래 미이용 C5 유기 화합물로부터 신재생 수소 생산 공정 개발
연수 제안 업무	액상개질 촉매/수소분리막 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021. 07. 01 - 2022. 06 30</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>1. 연수의 목적 및 필요성 본 과제의 연구수행 인력이었던 한동희 인턴이 퇴직함에 따라 이를 대체할 신규 인력이 필요함</p> <p>2. 연수의 내용, 방법, 범위 - 고성능 액상개질 촉매 신소재 제조기술 개발 - 고성능 촉매층/투과층을 함유하는 금속 기반 복합막 제조기술 개발 - Pd/intermediate layer/porous support 복합막 내구성 메커니즘 해석 - 수소분리막 이후 정제 수소를 순환하여 전처리 과정에 재활용하는 공정기술 개발</p> <p>3. 연수결과에 대한 기대효과 및 활용방안 바이오매스를 활용하여 액상개질을 통해 나온 기체를 수소분리막을 활용하여 고순도의 수소를 제조하여, 폐기물로 버려지는 미이용 유기화합물을 수소 생산에 사용할 수 있게 되고 수소 생산의 경제성을 기존 상용화된 천연가스 수증기 개질 기술 수준으로 올릴 수 있게 됨.</p> <p>4. 기타 관심분야 등 전고상전지(all solid state battery)를 개발하는 것에도 관심이 있음</p>	
<p>소속 부 서 : 수소 연료전지연구단</p> <p>연수 책임자 : 최선희</p>	