

# 연수 제안서

연구 분야	전기화학적 화합물 생산기술 개발
연구 과제명	e-chemical 제조기술
연수 제안 업무	e-chemical 생산을 위한 전극촉매/반응기 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022.11.01.~2023.10.31</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다성분계 촉매 합성 및 전극제조 기술 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 복합원소 나노물질 합성 및 크기/형상/결정면 제어기술</li> <li>- 다양한 형태의 촉매전극 제조 및 전처리/후처리 기술</li> </ul> </li> <li>• 전기화학적 화합물 변환반응 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- CH<sub>3</sub> 활성화 반응</li> <li>- 알코올 산화/환원 반응</li> <li>- 바이오매스 유래물질의 고부가화 반응</li> <li>- CO<sub>2</sub>환원 - 유기화합물 산화 동시생산</li> </ul> </li> <li>• 전기화학적 물산화 전극촉매 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중성조건에서 고내구성의 물산화 촉매소재 개발</li> <li>- 염기조건에서 고활성의 전이금속 촉매개발</li> <li>- 대면적 전극제조 및 수전해 전지제작</li> </ul> </li> <li>• 실시간 전기화학 계면반응 분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실시간 X-선/IR/Raman 분석법을 이용한 전기화학반응 중 계면촉매현상 모니터링</li> <li>- Spectroscopy 결과해석을 위한 원자 수준의 계면 모델링</li> </ul> </li> <li>• 논문작성법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실험결과 기반의 SCI 논문 작성법</li> </ul> </li> </ul>	
소속 부서 : 청정신기술연구본부 청정에너지연구센터	
연수 책임자 : 이 동 기	