

# 연수 제안서

연구 분야	전기화학 공정 운전 및 개발
연구 과제명	딥러닝을 이용한 전기화학적 수처리-신재생에너지 생산 공정 최적화
연수 제안 업무	수처리 및 에너지 생산용 환경전기화학 반응기 구축 및 운전
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 :2023.05.01.~2024.01.31.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>본 연수는 담수화 혹은 에너지저장을 목표로하는 환경전기화학 공정의 반응기를 구축 및 운전(담수화배터리 등)하는 것을 목표로 한다. 추가적으로, 연구실 내 인원의 도움을 받아 획득된 빅데이터를 인공지능 도구를 이용해 분석 하는 것을 목적으로 한다. 따라서 아래 분야와 관련된 연구경험이 장려되지만, 일정수준 이상의 연구경험만 있어도 연구수행이 가능하다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 전기화학기반 수처리/에너지저장 공정(담수화배터리, 해수전지, 축전식탈염법 등)</li><li>- 전기화학기반 수처리 공정 운전 및 데이터 확보</li><li>- 인공지능 모델을 통한 공정성능 예측(python 기반)</li></ul> <p>본 연수를 통해 연수자는 아래와 같은 지식을 습득할 수 있을 것으로 사료된다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 열역학 기반 전기화학적 분석법</li><li>- 전기화학기반 수처리/에너지 생산 공정 연구 동향</li><li>- 수처리 공정 평가법</li><li>- 수처리 공정의 기술-경제적 비교법</li><li>- python 기반 인공지능 라이브러리 활용법</li></ul>	
소속 부 서 : 물자원순환연구단	
연수 책임자 : 손문	