

연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	이산화탄소 수소화 촉매/공정 기술 개발
연구 과제명 (Project Title)	Carbon to X 신규과제
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	이산화탄소 수소화 촉매 개발 및 검증
<div> ○ 10kg/day 장치 기반 공정 운전자료 수집 및 공정 운전 <ul style="list-style-type: none"> • 공정 개념 확립 (초구조 최적화를 통한 최적 설계안 도출) • 반응아민기반 반응자료, 반응기 파라미터 수집 및 반응공정 연속 운전 • 배가스 CO2 포집 및 탈거 공정 설치 및 시운전 • 차세대 반응아민/보조 아민기반 포름산 분리공정 시운전 • 전공정 연속 운전 및 기계학습법/공정모델을 사용한 운전 최적화 </div> <div> ○ 최적반응아민/보조아민선정 및 신규 아민 물성 도출 <ul style="list-style-type: none"> • 고효성 miscible 수용액 아민계 반응아민선정 및 반응기 설계를 위한 기초 물성 도출 • 포름산-보조아민의 평형 데이터에 기반한 최적 보조아민 선정 및 열역학 모델 도출 • 배가스 포집 및 탈거 공정 운전데이터를 활용한 열역학 모델 검증 및 포름산 제조 공정모델과의 연계 </div> <div> ○ 이산화탄소 직접 수소화 비균질계 촉매 개발 </div>	
<div>소속 센터(Center) : 청정에너지연구센터</div> <div>연수 책임자(Advisor) : 정광덕</div>	