

## 연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	화학, 화학공학, 재료공학, 기계공학
연구 과제명 (Project Title)	암모니아 분해 촉매 개발
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	촉매 합성, 촉매 분석, 촉매 활성 평가
<p>- 본 연구 과제에서는 암모니아 분해 반응에 필요한 촉매의 연구 개발임.</p> <p>- 본 연구 과제에서의 연구 개발 범위는 다음과 같음.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 비/귀금속 기반 암모니아 분해 촉매 개발<ul style="list-style-type: none"><li>• 비/귀금속 기반 나노촉매 탐색 및 합성</li><li>• 비/귀금속 기반 펠렛촉매 대량 합성</li><li>• 기 합성된 촉매를 이용, 촉매 활성 평가</li></ul></li><li>2) 암모니아 분해 촉매의 특성분석<ul style="list-style-type: none"><li>• 촉매 분석방법에 기반한 촉매의 특성분석</li><li>• 촉매의 활성점-지지체간 상호작용 분석</li><li>• 분석결과의 해석에 기반한 촉매의 성능 향상 연구</li></ul></li></ol> <p>- 본 연구 과제에 관심이 있는 연수생은 다음과 같은 업무가 주어질 예정임.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 단일 또는 합금 불균일 촉매 합성</li><li>2) 다양한 분석 장비를 이용한 촉매 분석 (DRIFTS, XRD, XPS, STEM, EXAFS..)</li><li>3) 촉매 활성도 장비 제작 및 설계, 촉매 활성도 장비를 이용한 촉매 활성도 평가</li><li>4) Chemisorption을 이용한 촉매 표면 반응 메커니즘 규명</li></ol>	
소속 센터/단 명(Center) : 수소·연료전지연구센터 연수 책임자(Advisor) : 손현태 선임연구원	