

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직

채용분야	*연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*17. 화학·바이오	*01.화학물질·화학 공정관리	*01.화학물질관리	01.화학물질분석 -화학구조 분석 -분석결과 해석 -화학특성 분석
설립이념	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국과학기술원법 - 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성 - 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행 - 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원 					
KAIST 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화 ○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴 ○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력 ○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원) 					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University) - 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents) - 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology) ○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신 ○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄) 					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고성능 광촉매 개발을 위한 상향변환 물질 기반 나노구조체 설계 ○ 고분해능 전자현미경 등을 통한 나노구조체의 물리화학적 성질 분석 ○ 상향변환 현상 기반 근적외선에서의 광촉매 메커니즘 규명 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용액공정을 이용한 상향변환 물질 기반 나노구조체 합성 실험 수행 ○ 나노구조체의 구성에 따른 광촉매적 수소 생산 반응 연구 ○ 상향변환 물질 기반 광촉매 메커니즘 규명을 위한 나노구조체 설계 및 실험 수행 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상향변환 물질, 귀금속, 반도체 물질의 합성과 광촉매적 특성에 관한 지식 ○ 상향변환 현상 기반의 촉매 메커니즘과 메커니즘 분석 방법에 관한 지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상향변환 물질, 귀금속, 반도체 하이브리드 나노입자 합성 기술 ○ 나노구조체 분석 및 광촉매 활성 측정 장비 사용 및 결과 분석 기술 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 나노입자를 합성하고 정교하게 제어할 수 있는 실험적인 기술이 요구됨 ○ 높은 촉매 효율을 갖는 상향변환 물질 기반 나노구조체 합성을 위한 창의력이 요구됨 					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상향변환 물질, 귀금속, 반도체 하이브리드 나노구조체와 광촉매 관련 연구 경험이 있는 자 ○ 전자 현미경, XRD, UV-vis 분광광도계, PL 분광광도계, 라만과 같은 분석장비 사용이 가능한 자 					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					