

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직

채용분야	*연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*17. 화학	*01.화학물질.화학 공정관리	*01.화학물질관리	01.화학물질분석 -분석결과해석 -화학구조 분석 -화학특성 분석
설립이념	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국과학기술원법</li> <li>- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성</li> <li>- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행</li> <li>- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</li> </ul>					
KAIST 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화</li> <li>○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴</li> <li>○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력</li> <li>○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)</li> <li>- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)</li> <li>- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)</li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 금속산화물 기반의 연료전지 촉매 지지체 개발</li> <li>○ 구조 조절을 통한 양극 및 음극에 선택적 활성을 지니는 연료전지 지지체 개발</li> <li>○ 연료전지 양극 및 음극 재료 선택적 합성 및 측정분석</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용액공정을 이용한 나노구조 합성 실험</li> <li>○ 금속 및 금속산화물 지지체 하이브리드 구조 합성</li> <li>○ 연료전지 양극 및 음극 반쪽 전지 활성 측정</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 나노화학 및 고체화학에서 고체 표면 원자 배열과 촉매 사이의 관계 및 특성 이해</li> <li>○ 금속 및 금속산화물 사이의 전기화학적 상호작용 이해</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 금속 및 금속산화물 하이브리드 나노촉매 합성</li> <li>○ 연료 산화 반응 및 산소 환원 반응의 전기화학적 촉매 활성 측정</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 나노촉매의 구조를 세밀하게 조절하고 이를 전기화학 촉매에 응용하기 위한 세심함이 필요함</li> <li>○ 촉매 응용에서 촉매의 성능을 최대로 올릴 수 있는 최적화 설계 능력이 요구됨</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 금속 나노촉매 합성 및 이의 연료전지 양극과 음극에 응용이 가능한 자</li> <li>○ 전자 현미경, XRD 및 XPS와 같은 고체 물질에 관한 기본적인 분석과 전기화학 측정장비 사용 및 분석이 가능한 자</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					