

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(연수연구원)

| 채용분야 | 연구직 (연수연구원) | 분류체계 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 |
|---------------|--|------|-------|----------------------|-----------------|----------------|
| | | | 17.화학 | 01.화학물질 · 화학공정 관리 | 03.화학제품연구 개발 | 02.화학신소재개 발 |
| 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) <ul style="list-style-type: none"> - 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 Spirit: Challenge, Creativity, Caring | | | | | |
| 담당 업무 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 고체의 전자 구조 계산 동안 온도 효과, 용매화 효과 반영이 가능한 이론 개발 연구 ○ 용매화 효과를 반영하여 GW, BSE 등 고체 전자 구조 계산 방법론 개발 ○ 분자 시스템의 CASSCF, TD-DFT 계산 등을 바탕으로 condensed phase에서의 광동역학 시뮬레이션 연구 ○ 관련 연구 논문 작성 | | | | | |
| 직무수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 다체계 이론 개발 연구, 용 분석 ○ 금속, 금속산화물 기반의 불균일 촉매 제조 및 분석 | | | | | |
| 필요지식 | <ul style="list-style-type: none"> ○ GW, BSE 등 periodic 고체 시스템의 post-DFT 이론 지식 및 코드 개발 능력 ○ CASSCF, TD-DFT 등 non-periodic 분자 시스템의 전자 구조 이론 지식 및 코드 개발 능력 ○ Surface hopping dynamics와 같은 광동역학 시뮬레이션 이론 지식 및 코드 개발 능력 ○ 분자 동역학 시뮬레이션 이론 지식 및 코드 개발 능력 | | | | | |
| 필요기술 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 계산화학 시뮬레이션 코드 개발 기술 ○ 전자 구조 및 광동역학 시뮬레이션 데이터 해석 능력 ○ 양자 동역학 이론 개발 기술 ○ 기계 학습 등 AI 디스크립터, 알고리즘 개발 기술 | | | | | |
| 직무수행태도 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 물리, 화학의 전자 구조 이론 이해와 이를 바탕으로 연구 문제를 해결하려는 태도 ○ 원활한 의사소통 및 적극적인 연구 수행 태도 | | | | | |
| 직업기초능력 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 문제해결능력 ○ 개발능력 | | | | | |
| 참고사이트 | www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr | | | | | |