

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	연구직	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15.기계	01.기계설계	01.기계설계	02.기계시스템설계
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>○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성</li> <li>○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구</li> <li>○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화</li> <li>○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학</li> <li>○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학</li> <li>○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰</li> <li>○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 복사열전달 제어를 위한 전자기 공진현상 연구</li> <li>○ 나노스케일 다층 박막 및 격자 구조의 복사열전달 해석을 통한 구조 설계</li> <li>○ 복사열전달 정밀 측정</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 파장보다 작은 구조에 의한 산란, 회절, field localization 등 해석</li> <li>○ 원거리장 및 근접장 복사열전달 해석을 통한 나노스케일 구조 설계</li> <li>○ 복사열전달 및 나노스케일 열전달 실험</li> <li>○ 업무 및 연구 수행 결과에 따른 국제학술지 논문 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 복사열전달 및 나노스케일 열전달 기반 지식</li> <li>○ 마이크로/나노스케일 구조의 전자기 공진에 대한 기초 지식</li> <li>○ 표면 복사 특성의 측정 및 해석에 대한 기초 지식</li> <li>○ MATLAB, python, C 등 기초 프로그래밍 언어 활용 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ RCWA, FDTD 등 마이크로/나노구조 복사 특성 해석 프로그램 활용 기술</li> <li>○ 계산과학 및 기계학습 이용한 광학 구조 최적 설계 기술</li> <li>○ UV-VIS, FT-IR 등 분광계 이용 표면 복사 특성 측정 기술</li> <li>○ 고진공환경 온도측정 등 복사열전달 실험 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적이고 논리적인 분석 능력</li> <li>○ 주어진 문제를 해결하고자 하는 적극적인 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결 능력</li> <li>○ 직업 윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					