

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기 개발	10. 광기술 개발	01. 광부품 개발 06. 광센서기기 개발
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"> ○ 2차원 매질 Valley 특성과 광학적 각운동량 간 상호작용 실험 측정 및 이론적 분석 ○ 광학적 각운동량 분포 정밀 측정 셋업 구축 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2차원 매질 (그래핀, 전이금속 디칼코제나이드) 결합 나노광학소자/시스템 제작 ○ 제작된 소자/시스템과 외부광 또는 방출광의 광학적 각운동량과의 상호작용 정밀 측정 ○ 정밀 측정 결과의 FDTD/FEM 시뮬레이션 기반 이론적 분석 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리학 및 재료공학 전문 지식 ○ 나노광학 및 양자광학 전문 지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2차원 매질 처리 기술 ○ 나노광학소자 제작 기술 ○ 단일 광자 수준 초정밀 광학측정 시스템 구축, 운용 기술 ○ FDTD/FEM 시뮬레이션 기술 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 성실 ○ 근면 					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리학, 광학, 재료공학 분야 실험 능력 					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					