

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

			대분류	중분류	소분류	세분류
채용분야	연구직	분류체계	15.기계	01.기계설계	02.기계설계	02.기계시스템설계
설립이념	○ 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	○ 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	○ 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 Spirit: Challenge, Creativity, Caring					
담당 업무	<ul><li>○ 논허미시안 이론 기반 테라헤르츠 능동 메타물질 설계</li><li>○ MEMS 공정을 이용한 테라헤르츠 능동 메타물질 제작</li><li>○ 테라헤르츠 시간영역 분광법을 이용한 테라헤르츠 능동 메타물질의 실험적 특성 분석 및 해석</li></ul>					
직무수행 내용	○ 2차원 물질 결합 테라헤르츠 대역에서 작동하는 광소자를 이해하고, 성능 측정이 가능하며, 분석하는 업무 수행 ○ 논허미시안 이론을 적용한 능동 메타물질을 이용한 센서 개발 및 제작 기술 개발					
필요지식	<ul> <li>○ 재료공학, 기계공학, 물리학, 전기전자공학을 포함한 이공계열</li> <li>○ 빛과 물질의 상호작용에 대한 기본 이론 및 해석 가능.</li> <li>○ 그래핀의 광학 특성 및 메타물질의 설계 원리에 대한 전문 지식</li> <li>○ 테라헤르츠 시간영역 분광법을 위한 광학 측정 셋업 구축 및 푸리에 해석에 대한 전문 지식</li> </ul>					
필요기술	○ MEMS 공정 및 그래핀 전사 기술 ○ 자동화 실험이 가능한 UI 개발 기술 ○ 테라헤르츠 시간영역 분광법 실험 셋업 구축 기술					
직무수행태도	○ 공동연구에 대한 협력적 태도, 유연한 자세, 개방적 태도 요구 ○ 장기적 연구수행을 위한 인내력 ○ 다양한 영역을 탐구하기 위한 폭넓은 시각과 유연한 태도 ○ 객관적 연구결과 공유를 위한 투명성 및 적극적인 지식공유 자세					
직업기초능력	<ul><li>○ 문제 해결 능력</li><li>○ 직업 윤리</li><li>○ 의사소통능력</li><li>○ 대인관계능력</li><li>○ 조직이해능력</li></ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					