

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15. 기계	01. 기계설계	02. 기계설계	03. 구조해석설계 (08. 최적화해석)
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"> ○ 위상최적설계 기반의 골 재형성 전산모사 및 외부 하중에 따른 골 미세구조 변화 모사 ○ 인공신경망 기반의 골격계 영상 고해상화 및 후처리 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 골격계 구조의 위상최적설계 프로그램 작성 및 골 재형성 전산모사 수행 ○ 인공신경망 기반의 골격계 영상 처리 기술 개발 ○ 연구과제 관리 및 논문 작성 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 골 구조 및 관련 질환에 대한 전반적인 생리학적 지식 ○ 최적설계(특히, 위상최적설계)에 대한 전문지식 ○ 인공신경망 구조 설계 및 훈련에 대한 전문지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 각종 프로그래밍 언어(FORTRAN, MATLAB, PYTHON) 활용 및 최적설계 프로그램 구축 능력 ○ 인공신경망 구축 및 대규모 자료를 활용한 훈련 능력 ○ 상용 유한요소해석 프로그램(ANSYS) 활용 능력 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창의적이고 도전적인 연구 자세 ○ 시스템 차원의 융합연구 태도 					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보능력, 수리능력, 문제해결능력 ○ 의사소통능력, 조직이해력, 직업윤리 					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					