

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직

채용분야	연구	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03.전자기기개발	08. 로봇개발	01. 로봇하드웨어설계
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 Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄) 					
담당 업무	○ 로봇 설계, 제어 및 신호처리					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임베디드 회로 설계 및 제작 ○ 시스템 전장 회로 설계 및 제작 ○ 전장 하드웨어 시험 평가와 유지보수 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 로봇 및 메카트로닉스 시스템의 제어 회로 설계 ○ 센서 데이터 시트 및 회로도 분석 ○ 전원 분배 및 유무선 통신 관련 지식 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기 및 전자회로 설계, 제작, 디버깅 기술 ○ PCB & 회로도 설계 프로그램(Altium, OrCAD 등) 활용 기술 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개방적 의사소통의 자세, 팀워크 지향 ○ 문제해결 및 환경 변화에 적극적으로 대처하는 태도 					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력 ○ 자원관리능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리 					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직

채용분야	연구	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15.기계	01.기계설계	02.기계설계	02.기계시스템설계
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"> ○ 영상처리 및 자율주행 제어 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디노이징/객체탐지/Super-Resolution 알고리즘 설계 및 분석 ○ 자율주행 및 차량 군집(편대)제어 알고리즘 설계 및 시뮬레이션 시험 평가 ○ 자율주행을 위한 센서 구성 및 통합 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실시간 이미지 디노이징/객체탐지 기법 방법론 ○ Reconstruction/Learning 기반 Super-Resolution 기법을 통한 저해상도 이미지 고도화 방법론 ○ 차량 운동학/동역학 기반 자율주행 상/하위제어 설계 방법론 ○ 차량 군집(편대)에 대한 운동학/동역학 모델링 방법론 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ ROS, C/C++, Python, OpenCV 프로그래밍 능력 보유자 ○ 비전센서(Lidar, Camera), GPS 및 IMU 등의 센서 퓨전 능력 보유자 ○ Carsim/Trucksim, Carmaker, Matlab/Simulink 활용 가능자 ○ 기계 설계 소프트웨어(CATIA, Solidworks 등 3D CAD) 활용 기술 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개방적 의사소통의 자세, 팀워크 지향 ○ 문제해결 및 환경 변화에 적극적으로 대처하는 태도 					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력 ○ 자원관리능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리 					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					