

NCS 기반 채용 직무기술서 [연구직]

채용분야	1. 정밀가공장비 디지털 전환 및 지능화 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 정밀가공장비 디지털 전환 및 지능화 기술 개발 - 정밀가공장비 디지털 트윈 구현을 위한 장비/가공공정/제어기 시뮬레이션 및 CAD/CAM 연동 기술 - 고난도 작업보조(가공물, 공구 탈/장착, AMR 연계 등) 로봇 지능형 운용/제어기술 - 가공장비 인지(스마트 센싱) 기능 부여를 위한 상태 모니터링 및 진단기술 (절삭력 모니터링, 스핀들 이상상태 및 노후도 진단, 기하/열오차 기상측정 및 자동 보정 등) - 진동 및 부하 인지 기능을 갖는 센서 및 능동제어 H/W 모듈 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 제어공학 등		
필요지식	○ 정밀가공장비 정/동특성, 가공공정, 상용 CNC에 대한 전반적인 이해 및 지식 ○ CAD/CAM 관련 S/W 및 API 응용에 관한 지식 ○ 로봇 비전/제어/운용에 대한 지식 ○ 실시간 임베디드 시스템 및 인공지능에 대한 지식 ○ 베어링, 스프indle, 모터 등 상태진단 및 능동제어에 필요한 핵심 요소에 관한 지식			
필요기술	○ 디지털 트윈 관련 고급 시뮬레이션 및 가상화에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 작업보조 로봇의 비전 기반 상태인식, 교시 자동생성, 고정밀 제어, 시스템 통합 등 무인/자율화를 위한 로봇 운용/제어 기술 ○ 진동, 부하, 정밀도 등의 모니터링 및 제어를 위한 센서 및 신호처리 기술 ○ 상태진단/제어를 위한 실시간 임베디드 시스템 H/W 및 S/W 기술 ○ 능동제어 H/W 및 S/W 설계 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 제한 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 **교육요건(전공)**, **필요지식** 및 **필요기술**은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능

NCS 기반 채용 직무기술서 (연구직)

채용분야	2. 반도체·디스플레이 패키징 공정장비 및 스마트화 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 차세대 반도체·디스플레이 패키징 공정장비 및 스마트화 기술 개발 - 차세대 반도체·디스플레이 패키징 공정 설계 기술 - 데이터 기반 패키징 공정 분석 및 최적화 기술 - 패키징(조립, 핸들링, 몰딩, 가공, 검사, 소재) 핵심모듈 설계 및 스마트 제어기술 - 공정 설계 기반 반도체·디스플레이 패키징 장비기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 반도체/디스플레이 공학 등		
필요지식	○ 반도체/디스플레이 공정·장비에 대한 전반적인 이해 및 지식 ○ 반도체 패키징 공정(범핑/조립/테스트 등) 관련 이해 및 지식 ○ 반도체 패키징 관련 유무기 소재 및 기능성 필름 등 공정 재료에 관련한 지식 ○ 패키징 공정 및 장비 시뮬레이션에 대한 지식			
필요기술	○ 반도체/디스플레이 패키징 공정 장비 개발에 필요한 핵심공정 설계 및 평가 기술 ○ 측정 및 시뮬레이션 기반 초정밀 패키징 공정/장비 분석 기술 ○ 초정밀 패키징 공정장비 모듈 설계 및 스마트 제어기술 ○ 반도체 패키징 관련 측정 및 테스트 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 제한 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 **교육요건(전공)**, **필요지식** 및 **필요기술**은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능

NCS 기반 채용 직무기술서 (연구직)

채용분야	3. 레이저 가공 광학 설계 및 공정 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 레이저 가공 광학 기술 개발 - 레이저 가공용 광학 모듈/시스템 설계 및 제작, 시제품 평가 기술 - 레이저 빔 변조 기술 및 이를 활용한 신공정 기술 - 레이저 가공 공정의 스마트 모니터링 기술 - 레이저 가공공정 해석(simulation) 및 분석 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자		
	전공	광학, 기계공학, 물리학 등		
필요지식	○ 레이저 가공 장비 및 공정에 대한 전반적인 이해 및 지식 ○ 광학 모듈/시스템 설계, 제작, 평가 및 운용에 관한 지식 ○ 기하광학, 파동광학, (양자광학), 광기구부 (냉각포함) 관련 지식			
필요기술	○ 광학 모듈/시스템 성능 측정 및 평가 기술 ○ 능숙한 광학 설계 SW (Optic studio, CODE V, VirtualLab 등) 활용 가능한 자 우대 ○ 소재 레이저 가공 및 공정 측정/분석 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 제한 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 **교육요건(전공)**, **필요지식** 및 **필요기술**은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능

NCS 기반 채용 직무기술서 [연구직]

채용분야	4. 차세대 에너지소자 생산제조 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 차세대 에너지소자(이차전지 등) 연속 제조를 위한 소재 및 소자제작 기술 개발 - 차세대 전지용 기능성 소재 합성 및 친환경/고효율 혁신 공정 기술 - 차세대 탄소 저감 및 친환경 에너지 생산을 위한 소재/소자 및 공정 기술 ○ 차세대 에너지소자(이차전지 등) 연속 제조 공정 및 정밀 계측/제어 장비 기술 개발 - 롤투롤 기반 대면적 에너지 소자 연속 제조 공정 및 장비 기술 - 에너지소자 제조장비용 정밀 계측, 구동 및 제어 기술(모터, 유압 등) - AI 기반 롤투롤 공정/장비 최적화 및 디지털 트윈 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자		
	전공	기계공학, 메카트로닉스공학, 신소재공학, 재료공학, 화학공학, 전기전자공학 등		
필요지식	○ 기본 기계공학(광학, 열유동, 제어, 설계) 관련 전문 지식 ○ 기본 전자재료(무기, 유기, 하이브리드 등) 관련 전문 지식 ○ 기본 전기화학(이차전지, 연료전지 등) 관련 전문지식 ○ 기본 재료 분석 (XRD, XPS, AFM, SEM 등) 관련 전문지식 ○ 기본 공정/장비, 전자 소자 특성 분석 관련 전문 지식			
필요기술	○ 인쇄/코팅 기반 차세대 에너지소자(이차전지, 연료전지 등) 제작 및 제조공정 기술 ○ 기능성 나노 분말-용액 소재 합성 및 가공 기술 ○ 롤투롤 연속 제조장비 설계 및 계측/제어 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 관련 산업체 경력 우대			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 교육요건(전공), 필요지식 및 필요기술은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능

NCS 기반 채용 직무기술서 (연구직)

채용분야	5. 인공지능 기반 로봇기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 인공지능 기반 로봇기술개발 - 인공지능 기반 인간-로봇 협력 기술 - 인공지능 기반 다개체 로봇 운용 기술 - 인공지능 기반 이동로봇의 SLAM 및 자율주행 기술 - 인공지능 기반 인식/추론 및 작업계획 기술 - 인공지능 기반 자율조작 기술 - 인공지능 기반 모델링 및 가상화 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자		
	전공	로봇공학, 전자공학, 기계공학, 전산공학 등		
필요지식	○ C++, Python, PyTorch, TensorFlow 등을 활용한 인공지능 소프트웨어 개발 지식 ○ ROS 등 범용 로봇 운영 시스템의 활용과 관련한 지식 ○ 머신러닝, 딥러닝 등 인공지능 관련 지식 ○ 로봇의 기구학/동역학/제어 관련 지식			
필요기술	○ 인공지능 기반 로봇 학습 및 제어 기술 ○ 인공지능 기반 멀티모달 인식 기술			
직무수행태도	○ 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 제한 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 **교육요건(전공)**, **필요지식** 및 **필요기술**은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능

NCS 기반 채용 직무기술서 (연구직)

채용분야	6. 의료로봇 지능화 및 고도화 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 첨단 의료로봇 및 기술 개발 - 의료로봇 (수술 및 진단, 재활 및 인체보조 로봇) 기술 - 로봇 하드웨어 (메커니즘, 기구, 센서, 구동기) 설계, 제작, 통합 기술 - 로봇 지능화 소프트웨어 (제어, 인공지능, 컴퓨터 비전) 기술 - 로봇 시뮬레이션 및 모델링 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자		
	전공	로봇공학, 기계공학, 메카트로닉스공학, 제어공학, 의공학 등		
필요지식	○ 의료 로봇의 설계, 제어, 시스템 통합에 대한 H/W, S/W 지식 ○ 로봇/인체에 대한 시뮬레이션, 모델링관련 지식 ○ 로봇 메커니즘 기구학 및 동역학 해석 지식 ○ 의료로봇 및 시스템의 동물실험 및 (전)임상 적용을 위한 관련 경험 및 지식			
필요기술	○ 인공지능 기반 로봇 및 시스템의 최적 제어 기술 ○ 시뮬레이션 및 모델링에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 로봇 적용 최적화된 센서, 메커니즘, 구동기 개발을 위한 설계, 제작, 데이터 인터페이스 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 제한 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 **교육요건(전공)**, **필요지식** 및 **필요기술**은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능

NCS 기반 채용 직무기술서 (행정직)

	대분류	중분류	소분류	세분류
NCS 분류체계	01. 사업관리	01. 사업관리	01. 프로젝트관리	02. 프로젝트관리
	02. 경영·회계·사무	01. 기획사무	01. 경영기획	01. 경영기획
		02. 총무·인사	02. 인사·조직	01. 인사
			03. 일반사무	02. 노무관리
		03. 재무·회계	01. 재무	02. 사무행정
			02. 회계	01. 예산
		04. 생산·품질관리	01. 생산관리	01. 회계·감사 02. 세무 01. 구매조달
채용분야	7. 일반행정(대전 본원)			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 경영기획 : 내·외부 환경 분석, 원규 관리 및 제도 개선, 조직 및 정원관리, 기관운영계획서 작성 및 모니터링, 대형사업기획 및 전략수립, 기술수요조사 및 분석, 기계분야 정책 수립 ○ 예산 : 정부출연금 예산요구, 실행예산편성 및 관리, 사업계획 및 예산 작성 및 추진 ○ 프로젝트관리 : 연구사업 계약·집행관리, 정산 관련 업무, 연구보안업무, 연구성과관리, 기술이전, 기술사업화 등 ○ 인사 : 인사기획·관리, 인력채용·배치, 인사평가, 핵심인재관리, 교육훈련 운영, 급여 관리·지급, 인사제도 개선, 노사협의회 운영, 노사관계 제도개선 등 ○ 구매: 조직의 경영에 필요한 자재, 장비, 장치를 조달하기 위해 구매전략 수립, 구매계약의 체결, 구매 협력사 관리, 구매품 품질, 납기, 원가 관리 수행 ○ 회계·감사 : 회계 집행·결산 및 세무, 대내·외 회계감사 대응			
전형방법	○ 1차 서류전형 → 2차 필기전형 → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	제한 없음		
	전공	제한 없음		
필요지식	○ 조직 및 인사관리에 대한 이해, 직무 관련 법률·규정에 관한 지식, 정부정책동향, 공공기관 예산체계 및 관리에 대한 지식, 문서관리 규정 및 절차에 대한 이해, 정보·자료 분석 방법, R&D 및 연구성과관리, 기술이전 및 기술사업화 관련 지식, 회계 및 세무관련 지식			
필요기술	○ 숫자 조정에 대한 정확성, 기획력, 분석적 사고 능력, 의사표현능력, 설득 및 협상 기술, 부서 간 의견 조정 능력, 업무 프로세스 관리 능력, 업무용 소프트웨어 활용 능력, 문서작성(작성·편집·기안) 능력, 문서화 및 보고서 작성 능력, 정보검색 능력, 통계처리·데이터 관리 능력, 법규·내규 이해 및 활용 능력, 회의 계획·운영 능력, 위기관리 능력			
직무수행태도	○ 원칙을 준수하는 태도, 정확한 업무처리 태도, 미리 계획하고 준비하는 태도, 효율적 시간 관리, 문제해결 및 환경 변화에 적극적으로 대처하는 태도, 개방적 의사소통의 자세, 이해 관계자 지향적 태도, 부서원과의 팀워크 지향, 타 부서와 협업적 태도, 업무 네트워크 형성 노력, 청렴하고 공정한 업무 처리 태도, 개선 및 혁신을 추구하는 태도, 창의적 사고 발휘			
관련자격	○ (우대) 경영·회계·법무·노무·사무·지식재산 관련 자격 및 컴퓨터 활용 관련 자격 ○ (우대) 외국어 성적 기준 : 공인영어시험 성적이 아래의 영어성적 기준 점수 이상인 자 - 영어성적 기준 점수 : TOEIC 750, TOEIC-S IM3(또는 개정 전 레벨점수표 130), TEPS 628, New TEPS 341, TEPS-S 61, TOEFL(iBT) 87, OPIc IM2, G-TELP(Level2) 77점 이상 ※ 채용공고 마감일 기준 유효한 성적에 한함			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 자기개발능력, 대인관계 능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

※ 직무기술서에 기술된 **교육요건(전공)**, **필요지식** 및 **필요기술**은 별도로 표기되어 있지 않는 한 1개 항목 이상 해당 시 지원 가능