

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	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) 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 반도체/디스플레이 공학 등		
필요지식	○ 반도체/디스플레이에 공정·장비에 대한 전반적인 이해 및 지식 ○ 반도체 패키징 공정 범평/조립/테스트 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	○ 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

채용분야	스마트 제조 장비를 위한 차세대 로봇의 지능 및 제어 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 로봇을 위한 지능 및 제어 기술 개발 - 비정형환경에서의 로봇적용을 위한 비전기반 인식기술 (물체인식, 환경인식) - 비정형물체(케이블 등 유연물체)의 핸들링을 위한 인식기술 - 고난도 작업(조립 등)을 위한 동역학기반 로봇팔 제어 및 힘제어 기술 - 초경량화를 위한 유연관절 로봇팔의 제어 기술 - 옥외환경 장애물(계단) 극복을 위한 이동로봇의 승월제어 및 균형제어 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	로봇공학, 전자공학, 전산공학, 제어공학, 메카트로닉스, 인공지능		
필요지식	○ 로봇지능기술에 대한 지식 (머신러닝, 딥러닝, 강화학습 등) ○ 비전기반 인식기술에 대한 지식 (물체인식, 환경인식) ○ 로봇의 동역학제어 및 힘제어 기술에 대한 지식 ○ 유연관절·유연링크 제어 기술에 대한 지식 ○ 이동로봇의 균형제어 기술에 대한 지식 ○ 로봇 프레임웍에 대한 지식			
필요기술	○ 로봇의 실시간 제어시스템을 위한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 인공지능기술의 구현을 위한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 로봇, 지능, 비전, 제어와 관련된 각종 오픈소스(프레임웍) 활용기술 ○ 동역학 시뮬레이션 및 가시화에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 실시간 제어 시스템 활용 기술 (실시간용 확장 커널, 실시간 고속통신, 임베디드 시스템 등)			
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	○ 없음			
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

채용분야	나노융합 생산장비 설계 및 제어 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	○ 플라즈마 기반 반도체·디스플레이 장비 설계, 제어 및 제작 기술 개발 - 나노소자 생산 시스템 설계 및 제작 기술 - 증착/식각 공정 해석 및 파라미터 최적화 기술 - 증착/식각 공정 장비 요소 부품 제작 기술 - 증착/식각 장비 내구성 향상 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계, 기계항공, 기계설계, 메카트로닉스 관련 공학		
필요지식	○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학, 유체역학) 및 자동제어기반 기계시스템 제어에 관한 지식 ○ 기계설계 및 측정, 시뮬레이션 관련 지식 ○ 플라즈마 공정 관련 지식			
필요기술	○ 플라즈마 기반 반도체/디스플레이 응용 공정장비 핵심 모듈 설계, 해석, 제어 기술 ○ 플라즈마 기반 증착/식각 공정 기술 ○ 공정 모니터링 및 측정·분석 기술 ○ 시뮬레이션 및 해석에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 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	○ 없음			
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

채용분야	마이크로/나노급 해상도 장비 설계 및 제어 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	○ 나노 장비 설계, 제어 및 지능화 기술 개발 - 융합기술(나노기술, 기계, 광학 등) 적용 시스템 설계 기술 - 시스템 집적화와 제어기 파라미터 최적화 기술 - 제어 특성을 고려한 제어 코드 프로그래밍 기술 - AI 기반 정밀 구동시스템 제어기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 제어공학 관련 공학		
필요지식	○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학) 및 자동제어를 기반으로 한 기계시스템 제어에 관한 지식 ○ 제어 관련 H/W 설계 및 프로그래밍 지식 ○ 기계설계 및 측정, 시뮬레이션 관련 지식			
필요기술	○ 반도체/디스플레이 응용 공정장비 설계, 해석, 제어 기술 ○ 정밀 측정기반 이송시스템 제어 기술 ○ 시뮬레이션 및 가시화에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ AI 등 첨단 제어기법을 이용한 시스템 최적화 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	○ 없음			
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

채용분야	극저온 대용량 에너지저장 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	○ 대용량 액체공기 에너지저장 기술 개발 - 극저온 액화 및 에너지 저장 시스템 기본설계 및 해석 기술 - 파일럿/중대형 액체공기 에너지 저장 시스템 상세설계 기술 - 액체공기 에너지저장 시스템 구축, 운전/제어, 평가 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학		
필요지식	○ 극저온 냉각 시스템의 작동원리 이해를 위한 열역학, 유체역학, 열전달 지식 ○ 가스 액화 및 냉각 사이클에 대한 지식 ○ 탄소중립, 기후변화 및 환경 등 미래 사회문제 해결을 위한 기술 예측 지식			
필요기술	○ 극저온 시스템 및 장비의 설계/성능해석에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 열유체 시스템 설계, 구축, 운전, 제어 기술 ○ 열유체 분야 관련 실험 수행, 데이터 획득 및 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	○ 없음			
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

채용분야	극저온 대용량 에너지저장 시스템용 유체기계 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	○ 대용량 액체공기 에너지저장 시스템용 유체기계 기술 개발 - 유체기계(펌프, 압축기, 터빈) 설계 및 성능해석기술 - 유체기계 성능시험리그 구축 및 성능평가기술 - 대용량 액체공기 에너지 저장 시스템 구축, 운전/제어, 평가, 분석기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학		
필요지식	○ 유체기계의 작동원리 이해를 위한 열역학, 유체역학, 열전달 지식 ○ 대용량 액체공기 에너지저장 시스템에 대한 지식 ○ 탄소중립, 기후변화 및 환경 등 미래 사회문제 해결을 위한 기술 예측 지식			
필요기술	○ 유체기계 설계/성능해석에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 대용량 액체공기 에너지저장 시스템 설계, 구축, 운전, 제어 기술 ○ 열유체 분야 관련 실험 수행, 데이터 획득 및 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	○ 없음			
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

채용분야	에너지변환 열전달 기계기술			
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	○ 에너지 시스템 관련 열전달 핵심기기 관련 연구 개발 - 열에너지 활용을 위한 열전달 메커니즘 해석 및 열교환기기 설계 기술 - 열전달 기기(열교환기, 히트싱크, 히트파이프 등) 연구를 위한 실험장치 구축 및 평가 기술 - 차세대 열전달 응용기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계 (열전달)		
필요지식	○ 열공학, 열전달, 유체역학 및 물질전달에 대한 전반적인 지식 ○ 열전달 및 에너지변환기기(열교환기, 히트싱크, 히트파이프 등) 개발을 수행하기 위한 열물질전달 메커니즘에 대한 전문 지식 ○ 열유체 관련 실험장치 구축 및 실험수행을 위한 이해 및 경험			
필요기술	○ 열전달 메커니즘 측정 및 분석 기술 ○ 열교환 시스템 개념설계, 시뮬레이션 및 설계, 구축, 운전, 제어 기술 ○ 열유체 분야 관련 실험 수행, 데이터 획득 및 해석 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	○ 없음			
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

채용분야	열시스템 기계기술			
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	○ 열에너지 활용 시스템 및 핵심기기 관련 연구 개발 - 열시스템(히트펌프, 냉동 및 액화사이클 등)의 열유동 해석 및 사이클 설계 기술 - 열시스템 및 핵심기기 연구를 위한 실험장치 구축 및 평가 기술 - 에너지시스템 실증플랜트 구축 및 운용 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계 (열공학)		
필요지식	○ 열공학, 유체역학 및 물질전달에 대한 전반적인 지식 ○ 열유체 관련 실험장치 구축 및 실험수행을 위한 열교환기, 압축기, 펌프, 밸브 등에 대한 이해 및 경험 ○ 요소기기(열교환기, 반응기 등) 개발을 수행하기 위한 열물질전달 메커니즘에 대한 전문 지식			
필요기술	○ 에너지 시스템 개념설계, 사이클 시뮬레이션 및 분석 기술 ○ 에너지 시스템 설계, 구축, 운전, 제어 기술 ○ 열유체 분야 관련 실험 수행, 데이터 획득 및 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	○ 없음			
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

채용분야	미세먼지 및 바이오 에어로졸 발생, 측정 및 저감 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	○ 바이오에어로졸 계측 및 저감 기술 개발 - 공기 중 바이오에어로졸 농축 포집 기술 및 소형 바이오에어로졸 센서 기술 - 기존 배양법 대체 바이오에어로졸 측정 기술 - 항균 필터 성능 테스트 및 시험 평가 기술 ○ 실내 오염물질(미세먼지, 유해가스 등) 노출 저감 기술 개발 - 실내 오염물질 개인 노출량 예측 모델 기술 - 실내 열유동 변화에 따른 오염물질 분포 예측 모델 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학 (입자에어로졸 공학, 다상유동, 전산열유체, 열전달), 환경공학(대기오염 제어, 확산 모델링)		
필요지식	○ 바이오에어로졸 계측 및 저감 기술 - 기초 미생물학 지식 및 미생물 관련 실험에 대한 전반적인 지식 - 바이오에어로졸 발생, 측정법 및 실험방법/절차에 대한 지식 - 항균 소재에 대한 지식 ○ 실내 오염물질 노출 저감 기술 - 에어로졸 공학 및 다상유동에 대한 전반적인 지식 - 전산 열유동 해석에 대한 전반적인 이해 및 지식			
필요기술	○ 바이오에어로졸 계측 및 저감 기술 - 바이오에어로졸 샘플링 기술 - 항균 소재 필터 성능 평가 기술 - 미생물 배양 기술 및 미생물 특성 분석 기술 ○ 실내 오염물질 노출 저감 기술 - 실내 오염물질 계측 장비 활용 기술 - 열유동장 및 오염물질 확산 전산해석 기술			
직무수행태도	○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정하고 합리적인 업무 처리 태도 ○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도			
관련자격	○ 해당없음			
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

채용분야	탄소중립 친환경 건물 에너지 시스템 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	○ 탄소 중립을 위한 고효율 건물에너지 통합 시스템 기술 개발 - 신재생에너지 기반 건물 에너지 공급 시스템 최적 설계 및 제어 기술 - 탄소중립 친환경 에너지 자립형 스마트 수직농장 시스템 통합 기술 - 실험/해석 기반 건물 에너지 분석 및 평가 기술 - HVAC 이용 건물 에너지 이용 및 자원 순환 기술 - 스마트시티, 그린리모델링 대응 스마트 그린 빌딩 설계 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 건축공학, 에너지공학, 냉동공조		
필요지식	○ 에너지 시스템 설계 및 건물 에너지 해석을 위한 열역학, 유체역학 및 열전달에 대한 기본 지식 ○ 건물에너지 분야의 탄소중립 실현을 위한 녹색 건축물 관련 지식 ○ 친환경 고효율 에너지 시스템 설계 및 엔지니어링 지식 ○ 신기후체제 대응을 위한 온실가스 및 신재생에너지 관련 지식			
필요기술	○ 건물 에너지 시뮬레이션 및 해석 기술 ○ 신재생에너지 기반 건물 에너지 시스템 최적 설계 및 제어 기술 ○ 실증 기반 에너지 통합 시스템 엔지니어링 기술 ○ 건물 에너지 절감 및 친환경 고효율화 기술 ○ 핵심 환경/에너지 기기 성능시험 장치 구성 및 시험 기술			
직무수행태도	○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정하고 합리적인 업무 처리 태도 ○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도			
관련자격	○ 해당없음			
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

채용분야	반도체/디스플레이 플라즈마 공정 및 진단 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	○ 반도체/디스플레이 플라즈마 공정진단 및 공정개발 - 플라즈마 진단 및 해석 기술 - 반도체/디스플레이 제조 플라즈마 공정진단 및 공정기술 - 차세대 플라즈마 응용기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계, 원자핵, 전기전자, 재료/신소재, 물리, 화학/화학공학, 환경		
필요지식	○ 플라즈마물리, 플라즈마화학, 전자기학, 재료공학, 유체역학, 열역학 등 관련 지식 ○ 반도체 디스플레이 제조 플라즈마 공정 및 장비 지식			
필요기술	○ 반도체/디스플레이 제조 증착/식각/차세대공정 등 플라즈마 공정 기술 ○ 플라즈마 공정진단계 운영 및 공정해석 기술 / 플라즈마원 해석 기술 ○ 플라즈마 장비 운용 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	○ 없음			
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

채용분야	플라즈마 저탄소 환경기술			
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	○ 플라즈마 환경기술 개발 (반도체/디스플레이 공정 및 저탄소 환경 설비) - 반도체/디스플레이 유틸리티장비(환경설비) 운용 및 기술 - 탄소저감 및 신재생 에너지 공정 플라즈마 장치 기술 - 기능성 소재개발 플라즈마 공정 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계, 원자핵, 전기전자, 재료/신소재, 물리, 화학/화학공학, 환경		
필요지식	○ 고온 열공학, 환경 열유체역학 및 화학반응 지식 ○ 플라즈마물리, 플라즈마화학, 전자기학, 재료공학, 유체역학, 열역학 등에 대한 제반 지식 ○ 반도체 디스플레이 유틸리티장비 및 플라즈마 제조공정/장비 지식			
필요기술	○ 반도체/디스플레이 환경기술 적용 플라즈마 장비 설계 및 해석 기술 ○ 플라즈마 기반 유해기체 및 입자 처리 기술 ○ 열공학 기반의 공정 설계/해석 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	○ 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

채용분야	인공지능 기반 무인이동체 환경인식 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	○ 오프로드 산업기계 자율화를 위한 인공지능 기반 환경인식 기술 개발 - 머신러닝 기반 산업기계(건설기계/농기계/지상무인이동체) 자율화 기술 - 오프로드 주행 영상/점군의 실시간 분할(Segmentation) 및 분류(Classification) 기술 - 영상/점군 내 눈/비/안개/분진 추출 및 제거 기술 - 동역학/기구학 기반 영상/라이다 정보 변화 예측 및 보정 기술 - 임베디드 리눅스 기반 컴퓨터 비전/딥러닝 알고리즘 최적화 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 제어공학, 로봇틱스		
필요지식	○ 인공지능에 대한 폭넓은 이해 및 기계분야 적용에 관한 지식 ○ 영상 및 점군의 분류를 위한 인공지능 학습에 관한 지식 ○ 자율주행 기술 전반에 관한 지식 ○ 환경인식 센서 관련 H/W 및 S/W 지식			
필요기술	○ 다양한 인공지능 기법(머신러닝, 딥러닝, 비지도학습, 강화학습 등)의 기계분야 적용 기술 ○ 영상/점군 빅데이터 처리 및 인공지능 학습 기술 ○ 임베디드 리눅스 환경 S/W 개발 및 최적화 기술 ○ 로봇운영체제(ROS, Robot Operating System) 활용 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	○ 없음			
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

채용분야	디지털트윈 기반 시스템 신뢰도해석 및 예측 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	○ 산업인공지능을 이용한 디지털 트윈 기반 시스템신뢰도 해석 및 수명 예측기술 개발 - 인공지능 알고리즘 활용 디지털 트윈 구현 기술 - 물리 기반 기계학습 활용 하이브리드 고장예지 및 수명예측 기술 - 오픈 소스 솔루션 활용 가상공정 모델링을 통한 시스템 신뢰도 해석 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 기계설계, 기계항공공학, 메카트로닉스		
필요지식	○ 신뢰성공학 및 빅데이터 활용 확률통계(Particle Filtering 등) 지식 ○ 기본역학(동역학, 고체역학, 유체역학, 열역학 등)을 기반으로 하는 모델링 및 해석관련 지식 ○ Product Life Cycle Management 및 기계학습 활용 디지털트윈 모델링 지식			
필요기술	○ 엔지니어링 오픈소스 솔루션 활용 모델링 및 신뢰도해석 기술 ○ 딥러닝 기반 디지털 트윈 구현 기술 ○ 빅데이터 처리 분석 및 신뢰성공학 접목 기술 ○ 데이터 및 Domain Knowledge 융합 하이브리드 기계시스템 건전성 관리 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	○ 없음			
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

채용분야	지능형 진단 치료 통합 의료기기 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	○ 지능형 진단 치료 통합 의료기기 기술 개발 - 다중생체 인자 검출 관련 미세유체 응용 기술 - 인체 결합형 바이오센서 기술 - 현장형 체외 진단 기술 - 진단 치료 통합 테라그노시스 기술 - 의료진단 및 바이오 융합 기계 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 의공학, 전자공학, 화학공학, 생명과학, 재료공학		
필요지식	○ 센서공학 및 정밀공학에 대한 지식 ○ 의공학 및 바이오전자 소자에 대한 지식 ○ 바이오 MEMS 및 표면 처리에 대한 지식			
필요기술	○ 미세유체를 위한 바이오 MEMS 소자 제작 기술 ○ 바이오전자 소자/플랫폼을 위한 HW/SW 기술 ○ 시료 검출을 위한 바이오포토닉스 기술 ○ 진단 치료 및 약물 전달을 위한 표면 개질 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	○ 없음			
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

채용분야	바이오메카트로닉스 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	○ 바이오메카트로닉스 기술 개발 - 로봇 기구 설계 기술 - 로봇 AI 제어 기술 - 센서 및 구동기 기술 - 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 전기전자공학, 의공학		
필요지식	○ 의료용 로봇의 설계 및 제어 관련 H/W, S/W 지식 ○ 로봇용 센서 및 구동기 개발에 대한 지식 ○ 로봇/인체에 대한 시뮬레이션 및 모델링에 대한 지식			
필요기술	○ 3D CAD 프로그램을 이용한 로봇 기구 설계 기술 ○ AI를 이용한 로봇 시스템 제어 기술 ○ 로봇 적용에 최적화된 센서 및 구동기 설계 및 제작 기술 ○ 시뮬레이션 및 모델링에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 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	○ 없음			
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

채용분야	연료전지 부품/시스템 및 수소생산 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	○ 수소 연료전지시스템 및 스택 부품 연구개발 - 연료전지시스템 설계, 모델링, 제어, 성능평가, 응용 등 기술 - 스택 부품(전극, 전해질, 분리판 등) 설계, 해석, 평가 기술 ○ 수소 생산 및 BOP 연구개발 - 촉매 또는 수전해 등을 통한 수소생산 기술 - 신재생에너지 융합 수소생산 및 저장 시스템 기술 - 주요 BOP 통합설계/해석/성능시험 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(2021년 8월 말까지 석사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 전기전자, 화학, 화학공학, 에너지공학, 재료공학 계열		
필요지식	○ 기계공학/화학공학 기반 열역학, 열전달, 유체역학 및 전기공학 지식 ○ 연료전지 발전 시스템 관련 기본 지식 ○ 수소 에너지를 포함한 신재생에너지 관련 기본 지식 ○ 실험용 계측기 사용 방법, 신호/데이터 처리 및 분석 지식 ○ 수소연료전지 적용 관련 연구 기획 및 실험 계획 방법 ○ 논문 및 특허 창출 방법			
필요기술	○ 수소-연료전지 에너지 시스템 설계, 해석, 모델링 시뮬레이션 ○ 수소생산시스템 설계, 해석, 모델링 시뮬레이션 기술 ○ 열에너지 활용 사이클 구성 및 해석 기술 ○ 에너지 기기 성능시험 장치 구성, 시스템 제어 및 시험 기술 ○ 실증 기반 수소 에너지 시스템 엔지니어링 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	○ 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

채용분야	소재부품장비 테스트베드 구축운용 및 평가 분석 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	○ 소재부품장비 테스트베드 구축운용 및 장비 건전성 관리 기술 개발 - 기계류 부품 및 시스템의 부하수준 분석기술 - 신뢰성공학 기반 가속수명시험평가 기법 및 시험 장비운용 기술 - 기계부품 및 시스템의 CAE 해석 및 건전성 관리를 위한 최적화 설계기술 - 측정신호 전처리 및 분석 기술 - 이상감지 및 잔여수명 예측을 위한 알고리즘 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	학사학위 이상 소지자(2021년 8월 말까지 학사학위이상 학위취득자에 한해 지원가능)		
	전공	기계공학, 기계설계		
필요지식	○ 기본역학(고체역학, 열역학, 유체역학, 동역학), 신뢰성공학(통계학, 수명 모델, 신뢰도 분석 등) ○ 물리량(온도, 진동, 변형률 등) 센서 신호획득 및 분석 지식 ○ 기계학습, 딥러닝 등 최신 인공지능 알고리즘 습득 및 활용에 필요한 기초지식(선형대수, 이산 수학 등)			
필요기술	○ 유한요소해석 등 수치해석 SW도구 활용 및 결과 해석기술 ○ 건전성 진단용 센서모듈(데이터 획득 및 분석알고리즘) 활용 기술 ○ 인공지능 알고리즘 활용 코드 구현기술			
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	○ 없음			
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

채용분야	안전·보안관리			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	23. 환경·에너지·안전	06. 산업안전	01. 산업안전관리	01. 기계안전관리
				02. 전기안전관리
				03. 건설안전관리
				04. 화공안전관리
				05. 가스안전관리
05. 법률·경찰·소방·교도·국방	02. 소방방재	02. 방재	02. 기업재난관리	
02. 경영·회계·사무	02. 총무·인사	01. 총무	01. 총무	
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	○ 재난/연구실 안전관리 - 안전관리 계획(안전경영책임계획, 재난 및 안전관리 매뉴얼 등) 수립, 안전교육(정기·신규채용자·관리 감독자교육, 재난대응안전한국훈련 등), 안전점검(일상점검, 정밀안전진단, 위험성평가, 국가안전대진단, 안전점검의 날 등) 안전관리 전산시스템 관리, 안전문화 확산 활동, 안전보건경영시스템 관리 등 ○ 보안관리 - 보안관리 추진계획 수립, 보안업무심사 분석, 비밀취급인가 및 해제, 비밀소유조사 및 재분류검토, 보안교육, 보안점검(자체 보안지도점검, 보안측정, 보안감사 수감 등), 보호구역관리, 보안장비 관리 등 * 상기 직무는 지원자가 수행 할 주요 직무이며, 해당직무 외 관련된 타 직무도 수행할 수 있습니다.			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·합격자발표·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	제한 없음		
	전공	제한 없음		
필요지식	○ 관련법령·기준·지침에 대한 지식, 안전·보안관리 계획 수립 및 체제와 운영에 대한 지식, 안전·보안교육 및 점검의 종류 및 시행 방법에 필요한 지식, 안전·보안관리에 필요한 위험요소 분류 지식, 사고사례 분석 및 재발방지대책 수립에 필요한 지식, 조직에 대한 이해, 정부정책동향, 문서관리 규정 및 절차에 대한 이해, 정보·자료 분석 방법, 계정관리에 관한 지식, 회의운영에 대한 이해, 회계 및 세무관련 지식			
필요기술	○ 법규·내규 이해 및 활용 능력, 안전·보안관리 위험요소 분석기술, 안전·보안교육 기술, 안전·보안점검 측정장비 사용 기술, 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, 회의 계획·운영 능력, 위기관리 능력			
직무수행태도	○ 관련 법령 및 가이드를 조사하고 분석하려는 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	○ (필수) 산업안전기사 ○ (우대) 기업재난관리사, 산업보안관리사			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 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

채용분야	기획, 인사, 회계 및 연구관리(보훈_제한경쟁채용)			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	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. 사무행정
	03. 재무·회계	02. 회계	01. 회계·감사	
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	○ 프로젝트관리 : 연구사업 계약·집행관리, 정산 관련 업무, 연구보안업무, 연구성과관리 ○ 경영기획: 내·외부 환경 분석, 원규 관리 및 제도 개선, 조직 및 정원관리, 연구역량발전계획서 작성 및 모니터링, 대형사업기획 및 전략수립, 기술수요조사 및 분석, 기계분야 정책 수립 ○ 인사: 인사기획·관리, 인력채용·배치, 퇴직업무지원, 인사평가, 핵심인재관리, 교육훈련 운영, 급여 관리·지급, 인사제도 개선 ○ 노무관리: 노사관계 관리, 단체교섭·협약이행, 노사협의회 운영 ○ 사무행정: 문서작성·관리, 데이터 관리, 사무행정 회계처리, 회의 운영·지원, 사무행정 업무관리, 사무환경 조성 ○ 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	○ 조직에 대한 이해, 직무 관련 법률·규정에 관한 지식, 정부정책동향, 문서관리 규정 및 절차에 대한 이해, 정보·자료 분석 방법, 계정관리에 관한 지식, R&D 관리 관련 지식, 회의운영에 대한 이해, 회계 및 세무관련 지식			
필요기술	○ 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	○ (필수) 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」 제29조의 취업지원 대상자로서 취업보호 대상자 증명서 제출이 가능하고, 보훈청의 특별고용 대상자로 추천 받은 자			
	○ (필수)외국어 성적 기준 : 공인영어시험 성적이 아래의 영어성적 기준 점수 이상인 자 - 영어성적 기준 점수 : TOEIC 750, TOEIC-S 130, TEPS 594, New TEPS 322, TEPS-S 53, TOEFL(iBT) 85, OPIc IM2 ※ 채용공고 마감일 기준 최근 2년 이내 취득한 성적에 한함. ※ 외국인 직원 대응을 위하여 어학성적 확인(현재 연구원 내 외국인 비율 약 4.2%) ○ 경영·노무·회계·사무·지식재산 관련 자격 및 컴퓨터 활용 관련 자격			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 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