

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	정밀가공장비 제어 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정밀가공장비 제어 및 지능화 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 제어기 NCK (Numerical Control Kernel) 기술 - 정밀가공장비 제어 관련 Digital Twin 연동 및 실시간 시뮬레이션 기술 - 제어기 파라미터 최적화 기술 - 마찰 등 제어 관련 주요 물리 특성 모니터링 기술 - 제어 특성을 고려한 NC 코드 최적화 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 메카트로닉스		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학) 및 자동제어를 기반으로 한 기계제어에 관한 지식 ○ 상용 CNC 제어기 및 CAM 관련 H/W, S/W 지식 ○ 정밀가공장비 정/동특성 및 가공공정에 대한 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정밀가공장비 고급 제어 알고리즘 및 시뮬레이션 기술 ○ HILS(Hardware In the Loop Simulation) 등 제어 관련 분석 기술 ○ 시뮬레이션 및 가시화에 필요한 각종 프로그래밍 및 S/W 기술 ○ 최적화 기술 (제어 파라미터 최적화 및 마찰 추정 등) 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	초정밀기계(패키징) 설계 최적화 기술 개발			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 차세대 반도체/디스플레이 초정밀 패키징 공정/장비 분석 및 최적화 <ul style="list-style-type: none"> - 차세대 반도체/디스플레이 패키징 Process 설계/분석/최적화 - 공정 설계 기반 초정밀 반도체 패키징 융합 장비 개발 - 시뮬레이션 기법을 이용한 차세대 전자소자 패키지 구조 설계 및 신뢰성 분석 - 유연/신축 전자소자 핸들링/조립/몰딩 공정·장비 기술 개발 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자 발표 → 임용			
일반요건	연령	무관		
	성별	무관		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 메카트로닉스, 반도체/디스플레이공학 등		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 반도체/디스플레이에 공정·장비에 대한 전반적인 이해 및 지식 ○ 반도체 공정·장비 전산모사/분석/최적화 관련 이해 및 지식 ○ 반도체 패키징 공정 범핑/조립/테스트 관련 이해 및 지식 ○ 반도체 패키징 관련 유무기 소재 및 기능성 필름에 관련한 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 반도체/디스플레이 공정 및 장비 전산 시뮬레이션 분석/최적화 기술 ○ 반도체/디스플레이 공정 설계 기술 ○ 반도체/디스플레이 초정밀 패키징 공정/장비 기술 ○ 반도체 패키징 관련 측정 및 테스트 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	금속 3D프린팅 장비의 설계/제어/공정/해석 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3D프린팅 공정제어 및 재료 물성평가 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 공정제어 - 3D 프린팅 출력물의 물성 분석 및 해석기술 - 3D 프린팅 공정과 출력물의 물성 연관관계 분석기술 ○ DED 금속 3D프린팅 장비용 고출력 플라즈마 제작기술 <ul style="list-style-type: none"> - 고출력 플라즈마 발생장치 제작기술 - 고출력 플라즈마 안정화 기술 ○ PBF 프린터 설계 <ul style="list-style-type: none"> - Fume 제거를 위한 유동해석기반 가스 공급시스템 - 고하중 정밀이송장치 시스템 - 금속분말 평탄화 시스템 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 전기전자공학, 광학, 신소재, 금속재료 등 기계 및 재료관련 전공		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본역학(정역학, 동역학, 재료역학)을 기반으로 기계설계에 관한 일반적인 지식 ○ 3차원 Data 측정 및 CAD CAM 지식 ○ 전자기 일반적인 지식 ○ 재료학적 물성 해석 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재료 물성 파학을 위한 장비 활용 및 분석기술 ○ 고전압 전기 회로기술 ○ 광학 지식을 기반으로 광학계 설계 및 해석기술 ○ 3차원 Scanner 측정 Data와 설계 Data Mapping을 통한 최적 적층경로 생성기술 ○ 유동해석 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	고발열 부품 및 장비 열관리 기술 개발			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제조 장비 고발열 부품 열관리 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 장비 제어용 고발열 전력 반도체 냉각 기술 - 금속 및 플라스틱 방열 소재를 이용한 고발열 부품 최적 열설계 기술 - 제조 장비 고발열 부품 상변화 냉각판 적용 기술 ○ 친환경 자동차 고발열 부품 열관리 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 고출력 모터·인버터·감속기 등 주요부품 최적 방열설계 기술 - 리튬이온 배터리셀 열부하 해석 기술 - 상변화를 이용한 배터리팩 냉각 모듈 설계 및 성능측정 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본역학(열역학, 유체역학, 고체역학, 동역학)에 관한 일반적인 지식 ○ 열전달 및 상변화 열전달 관련 지식 ○ 제조 장비 및 친환경 자동차 기본 구성품 관련 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 열해석을 기반으로 한 부품 배치 및 최적 열설계 기술 ○ 고발열 부품 모사 장치 설계 및 제작 기술 ○ 상변화 열전달 모듈을 적용한 고발열 부품 온도 측정 및 성능해석 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	신재생에너지 융합시스템 설계 해석 기술 개발			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신재생융합시스템(태양광, 태양열 등) 열유체 기계기술 <ul style="list-style-type: none"> - 열에너지 회수 시스템 기술 - 열시스템 최적 설계 기술 - 유체 거동 해석 및 평가 기술 - 신재생부하(태양열, 태양광, 수소 등) 연동 기계 제어 기술 ○ 신재생융합 플랫폼 설계 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 지역별 기후조건을 고려한 신재생융합(태양광-담수) 시스템 플랫폼 설계 기술 - 각 개별 시스템의 경제성 평가 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 환경공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기계공학의 열유체 및 열전달을 기반으로 한 기계 및 시스템 설계 관련 ○ 기기 및 시스템의 전산해석, 공정해석 관련 ○ 기계 시스템의 경제성 평가 관련 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신재생에너지 융합 시스템 및 개별 부품의 열설계 기술 ○ 시스템 최적 설계를 위한 공정해석 기술 ○ 기계 시스템의 경제성 평가 및 최적화 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	수소경제 대응 극저온 열유체 기계 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	○ 수소경제 활성화 및 신기후체제 대응을 위한 극저온 시스템 공정 및 핵심 기기 개발 - 극저온 시스템 공정 설계 및 최적화 기술 - 극저온 핵심 열유체기기의 설계 기술 - 극저온 액화 공정, 열유체 시스템 및 요소 기기 성능 실험장치 구축, 평가, 분석			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 →임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자 (2020년 2월 박사학위 취득예정자 포함)		
	전공	기계공학, 열공학, 열전달, 냉동·공조		
필요지식	○ 극저온 시스템 공정 설계 및 해석을 위한 열역학, 유체역학, 열 및 물질전달 지식 ○ 핵심 열유체기기 (열교환기, 유체기계, 냉동기 등)에 대한 기본 지식 ○ 기후변화 및 환경 등 미래 사회 문제 해결을 위한 기술 예측 지식			
필요기술	○ 극저온 시스템 공정 설계 및 전산 해석 기술 ○ 핵심 열유체기기 모델링 및 분석 툴 활용 기술 ○ 실험장치 설계, 구축, 실험 수행과 데이터 취득, 분석 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 주인의식 및 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	나노융합 제조기술 및 응용기술			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 나노/마이크로 구조체 제조기술 및 응용기술 - 나노/마이크로 구조체 제작 공정 기술 개발 - 나노/마이크로 구조체 표면 및 단면 분석 기술 - 나노/마이크로 구조체를 이용한 어플리케이션 제작 기술 개발 - 응용 어플리케이션 평가 및 분석 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 재료공학, 물리		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학)에 관한 일반적인 지식 ○ 나노/마이크로 구조체 제작 기술 관련 지식 ○ 응용, 평가 및 분석 기술에 관한 일반적인 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 나노/마이크로 구조체 제작 기술 ○ 나노/마이크로 구조체 분석 기술 ○ 나노/마이크로 구조체를 이용한 다양한 어플리케이션 제작 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	Micro-LED 디스플레이 기술 개발			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
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	○ Micro-LED 디스플레이 제조 공정 개발 ○ 박막 증착, 전사, 패터닝 등 MEMS 공정 개발			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 전기전자, 재료공학, 화학공학, 물리, 디스플레이		
필요지식	○ 디스플레이 및 반도체 공정 지식 ○ 박막 증착, 전사, 패터닝, 리소그래피 등 MEMS 공정 지식			
필요기술	○ 각종 박막 증착 및 분석 기술 ○ 리소그래피 및 패터닝 공정 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	땅속 매립 구조물의 구조해석			
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	○ 땅속 매립 구조물의 구조해석 및 해석 기반 구조물 최적 설계 - 땅속 매립 구조물의 구조해석 - 땅속 매립 물질 및 하중 조건에 따른 구조 해석 - 구조 해석 결과 기반 구조물 최적설계			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 재료공학		
필요지식	○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학) ○ 구조해석 관련 지식 ○ 최적 설계 관련 지식			
필요기술	○ 땅속 매립 물질 및 외부 하중 조건에 따른 구조 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	미세먼지 발생, 측정 및 저감 기술 개발			
NCS	대분류	중분류	소분류	세분류
분류체계	NCS 미개발 분야			
연구원	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발,			
주요사업	기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미세먼지 센서 응용 및 측정 분석, 데이터 활용 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 미세먼지 센서 개발 및 응용 기술 개발 - 센서 측정 데이터 활용 기술 ○ 미세먼지 발생, 수송, 분리, 및 포집 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 미세먼지 발생 및 거동 제어 기술 개발 ○ 미세먼지 저감 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 공기정화장치(공기청정기, 에어필터, 환기장치 등) 성능 평가/분석 연구 - 미세먼지 및 2차 전구물질(질소산화물, 황산화물 등) 저감 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학 (입자에어로졸 공학, 다상유동, 전산열유체, 열전단), 전자공학(센서 공학, 신호 및 대량 정보 처리), 메카트로닉스		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미세먼지 발생, 수송, 측정 및 저감 기술 관련 지식 ○ 열공학, 유체역학 및 열·물질전달에 대한 전반적인 지식 ○ 입자·에어로졸 공학에 대한 전반적인 지식 ○ 분산체 다상 유동에 대한 이론 지식 및 전산 해석 지식 ○ 센서 개발 및 성능평가에 대한 전반적인 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미세먼지 발생 저감 기술 및 제어 설비 설계 기술 ○ 미세먼지 측정 및 분석 기술, 환경 센서 설계 및 구축 기술 ○ 분산체 다상 유동 시스템의 열 및 물질 전달 해석 기술, 입자/가스 유동 시스템 설계/분석 기술 ○ 미세입자 및 유해가스 저감 설비의 저감 성능 평가 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	산업기인 초미세먼지 유발물질 고효율 제어 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 산업기인 초미세먼지 유발물질인 제어 기술 연구개발 초미세먼지 유발 대기오염물질 정밀 분석 시험			
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초미세먼지 유발물질 측정 및 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 연소장에서의 질소산화물/황산화물 발생 억제 기술 - 생성된 유해물질의 제거 및 대기배출 억제 기술 ○ 산업기인 초미세먼지 유발물질 복합 제어 <ul style="list-style-type: none"> - total deNOx 기술 - hybrid deNOx/deSOx 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 화학공학, 환경공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연소공학, 에너지 공학 등 열유체 기계일반 ○ 반응을 수반하는 화학공정시스템 ○ 유해물질 정밀 분석 및 제거 관련 환경공학 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고온연소장에서의 유해물질 생성반응 특성 분석 (기계분야) ○ 환원제를 이용한 유해물질 반응 해석 (화공분야) ○ NOx 및 SOx 관련 미세물질 정밀 측정 (환경분야) 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창의적이고 도전적인 연구자세 및 객관적인 판단 ○ 적극적이며 긍정적인 업무 태도 ○ 구성원과 융화 및 협력 ○ 공정한 업무 처리 			
관련자격	○ 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	멤브레인 기반 해수담수화 및 수처리 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 멤브레인 제막 및 분리 메커니즘 핵심기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 해수담수화 및 하폐수 처리용 멤브레인 - 이온분리용 멤브레인 - 바이오 및 에너지 분야 적용 멤브레인 ○ 공정/시스템 설계 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 멤브레인 기반의 해수담수화 및 수처리용 신공정 설계 - 멤브레인 기반의 해수담수화 및 수처리용 시스템 설계 및 운전 ○ 신분리공정 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오 분리 및 에너지 생산용 멤브레인 기반의 신분리공정 개발 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자 (2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	멤브레인(분리막), 담수화, 수처리		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물질전달 및 확산, 유체역학, 멤브레인 공학, 수(水)화학, 수처리 단위공정 ○ 멤브레인 제막 및 막모듈 설계 ○ 담수화 및 수처리(하수, 폐수) 공정/시스템 설계 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 멤브레인 제막 및 분리 메커니즘 핵심 기술 ○ 담수화 및 수처리 공정/시스템 설계 기술 ○ 수질 분석 및 계측 제어 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	페플라스틱 촉매열분해			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폴리에틸렌 열분해유화 촉매반응기 구성 <ul style="list-style-type: none"> - Lab-scale 유동층 촉매반응기 설계 - 최적조건의 촉매선정 ○ 폴리에틸렌 열분해유화 촉매반응기 실험 <ul style="list-style-type: none"> - 왁스 생성억제 조건 도출 - 유화생성물 분석 ○ 유화생성물 분별증류 실험 <ul style="list-style-type: none"> - 최적조건 실험 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	화학, 화학공학, 환경공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화학공학 일반적인 지식 ○ 촉매공학 일반지식 ○ 고분자공학 일반지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 페플라스틱 열분해 유화기술 ○ 촉매이용 왁스생성억제 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	엔진 배출가스 저감 시스템 개발 및 제어기술 개발			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 미세먼지 및 온실가스 대응 발전/동력 시스템 초청정 기계기술개발			
직무수행내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자동차배출가스저감 메커니즘 연구 <ul style="list-style-type: none"> - Diesel engine zero NOx emissions 원천 기술 연구 - SCR 촉매의 NOx 저감 성능 개선 원천 기술 연구 개발 - 신개념의 DPF 기술개발 및 엔진 대상 실험 ○ 엔진 배출가스 저감 시스템 개발 및 제어 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - Urea SCR System 제어 프로그램 개발 - Urea SCR System 제어기(S32k144 CPU 사용) 개발 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 화학공학, 전자공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본역학(유체역학, 열역학)에 관한 일반적인 지식 ○ 디젤 엔진 및 배기후처리 기술에 대한 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자동차배출가스저감 메커니즘 연구: 실험 및 해석 기술 ○ 엔진 배출가스 저감 시스템 개발 및 제어 기술 개발 : program language에 대한 기본 지식 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	동력장치 효율 향상 및 유해 배출물 저감 기술 개발			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고효율 동력장치 <ul style="list-style-type: none"> - 다운사이징 터보차저 엔진 제어 및 연료시스템 매칭 기술 개발 - 수송 및 발전용 열동력 전기 하이브리드 구동 시스템 기술 개발 ○ 가스연료 동력시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 수소 및 가스 연료 이용 엔진 및 동력장치 기술 개발 - 가스엔진용 고압 연료공급시스템 핵심부품 기술 개발 ○ 열동력장치 유해 배출물 측정 및 저감 <ul style="list-style-type: none"> - 연소기반 극미세입자 측정 기술 개발 - 질소산화물 및 미세입자 저감을 위한 연소 및 배기 제어 기술 개발 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 물리학, 전기전자, 금속재료공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기계공학 기반 열역학, 유체역학, 열전달 및 연소공학 지식 ○ 엔진 등 열화학 기반 동력 장치 및 연소기기 기본 지식 ○ 실험용 계측기 사용방법, 신호/데이터 처리 및 분석 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 엔진 등 열화학 기반 동력장치 효율 측정 및 효율 향상 기술 ○ 열동력 및 연소기각 시스템 사이클 구성 및 해석 기술 ○ 동력장치 출력 제어 기술 ○ 연소기반 미세입자 및 유해 배출물 측정/저감 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	고효율/저공해 엔진기술			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다중연료 엔진기술 <ul style="list-style-type: none"> - 실험기반 엔진설계 및 연소해석 기술 - 고효율화 및 배기저감 연소제어 기술 ○ 가스엔진기술 <ul style="list-style-type: none"> - 합성가스엔진 최적화 기술 - 배기후처리 제어 기술 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 자동차, 내연기관		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 열역학, 연소공학 등 열유체 기계일반 ○ 내연기관을 포함하는 연소기반 동력시스템 ○ 열유체역학분야 물리량 측정 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내연기관에서 성능 및 배기 측정 기술 ○ 연소해석을 통한 연소실 설계 및 배기최적화 기술 ○ 내연기관 실험 장치 구성 및 데이터 취득 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	자동차 기인 배출 및 비배출 미세먼지 측정기술 개발			
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자동차 배출가스에 포함된 미세먼지 측정기술 <ul style="list-style-type: none"> - PMP 제안 23 nm 이하의 크기를 가지는 극미세입자 측정 기술 - 배출가스에 포함된 Volatile 성분 제거 기술 - 자동차 유종별 응축성 미세먼지(CPM) 측정 기술 - DowntoTen (23 nm -> 10 nm) 전략 대비 기술 ○ 타이어 마모 미세먼지 측정기술 <ul style="list-style-type: none"> - 실제 노면 모사 기술 - 실주행 조건을 모사할 수 있는 주행조건 개발 ○ 브레이크 마모 미세먼지 측정기술 <ul style="list-style-type: none"> - 실주행 조건을 모사할 수 있는 주행조건 개발 - 브레이크 마모 미세먼지 저감을 위한 저감장치 개발 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 환경공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학) 및 자동제어를 기반으로 한 기계제어에 관한 일반적인 지식 ○ 대기 환경 관련 측정 장비 운영 지식 ○ 대기 미세먼지 포집 관련 지식 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대기 입자 포집을 위한 샘플링 포트 설계 기술 ○ 필터나 집진기와 같은 대기 미세먼지 저감 기술 ○ 실제와 유사한 조건을 모사하기 위한 시뮬레이터 장치 설계 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	의료기계 및 로봇시스템 개발			
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	○ 의료 융합 지능형 기계 시스템 개발 - 의료 로봇 시스템 설계, 구동 및 제작 기술 - 위치추적 장치 기반 내비게이션 시스템 운용 및 통합 기술 - 의료 기계 시스템 통합을 위한 HW 및 SW 기술			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 물리학, 전기전자, 금속재료공학		
필요지식	○ 의료 로봇 시스템 개발을 위한 설계, 구동, 제어, 제작 지식 ○ 위치추적 장치 활용을 통한 내비게이션 시스템 통합지식 ○ 의료 기계 시스템의 임상 및 현장 적용을 위한 지식			
필요기술	○ 기계 로봇 시스템의 실시간 제어를 위한 통합 설계 기술 ○ 기계 기구 해석을 통한 로봇 시스템 최적 설계 기술 ○ 의료용 내비게이션 시스템 운용 기술 ○ 의료 융합 기계 시스템 통합을 위한 SW/HW 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	○ 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	레이저 가공 시스템 제작 및 신공정 개발			
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 시스템 제작 및 신공정 개발 - 레이저 가공시스템 설계/제어 - 레이저 광학계 설계 및 제작 기술 - 측정신호처리 및 분석 기술 - 고출력 레이저 가공 신공정 개발(용접, 열처리, 적층 공정 등)			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 금속공학, 메카트로닉스공학, 전기/전자공학		
필요지식	○ 기본역학(고체역학, 열역학, 동역학) 및 자동제어를 기반으로 한 기계제어에 관한 일반적인 지식 ○ 기하광학, 파동광학, 레이저 광학 및 광학 설계에 관한 지식 ○ 레이저 가공 공정 모니터링 및 측정 관련 지식			
필요기술	○ 기본역학 및 자동제어를 기반으로 한 기계제어 기술 ○ 레이저 가공 공정 측정 및 모니터링 기술 ○ 레이저 가공 및 측정 광학계 설계 및 제작 기술 ○ 레이저 공정 기술(용접, 열처리, 적층 공정 등) 개발 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			

NCS 기반 채용 직무기술서

채용분야	친환경 자동차 동력 및 추진 기술 개발			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기/하이브리드 자동차 제어 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 엔진, 모터 및 시스템 제어 기술 ○ 모터 제어 시스템 설계 및 실험 <ul style="list-style-type: none"> - 모터 응용기기 하드웨어 회로 설계 - 모터 응용기기 하드웨어 제어 프로그램 개발 ○ 구동 모터 설계 <ul style="list-style-type: none"> - 전자기장 수치해석 기술 - 전기차용 전동기 시스템 설계 기술 ○ 하이브리드 엔진/모터 제어 <ul style="list-style-type: none"> - 동력분배/차량 제어 			
전형방법	○ 서류전형 → 면접전형 → 신원조사·합격자발표 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	박사학위 소지자(2020년 2월 박사학위 취득 예정자 포함)		
	전공	기계공학, 금속공학, 메카트로닉스공학, 전기/전자공학		
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기공학을 기반으로 전력전자공학의 전문적인 지식 <ul style="list-style-type: none"> - 전자장, 전동기 관련 기본 지식 - Inverter 관련 전문 지식 ○ DSP 프로그래밍 ○ 전자회로 모델링, 시뮬레이션 기술 ○ 내연기관 및 동력전달 기술 			
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전동력 기기 제어 하드웨어 개발 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 전동력 시스템 설계 기술 - 주요 부품 기능 분석 능력 - 회로 설계 프로그램 운용 능력 ○ 전동력 기기 제어 소프트웨어 개발 기술 <ul style="list-style-type: none"> - DSP 프로그래밍 기술 - 전력전자 모델링, 시뮬레이션 기술 ○ 자동차 제어 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 내연기관 연소 및 해석기술 - 동력 분배 및 전달 기술 			
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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