

□ 지능화뿌리기술연구소

직무기술서(인공지능 기반 뿌리산업 소재공급망 연구 분야)

채용분야		인공지능 기반 뿌리산업 소재공급망 연구 분야
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	16. 재료
	중분류	01. 금속재료
	소분류	01. 금속엔지니어링
	세분류	01. 재료설계

직무정의		○ 인공지능 기술을 활용한 뿌리산업 금속 소재 설계 및 공정 기술 개발
직무수행		1. 인공지능 기술을 이용한 미래 소재·공급망 연구개발 - 인공지능 활용 공정기술 개발 및 제조 패러다임 전환 기술 개발 - 소재 개발 공정 데이터 가공 기술 개발 - 소재 및 제품 결함 검사 인공지능 분석기술 개발 - 디지털 플랫폼 기반 설계/제조 기술 개발 및 지원 - 공정지능 기반 생산성 향상 및 공정 개선 기술 개발 및 지원 2. 미래소재 혁신공정기술 개발 - 반도체 디스플레이 소재, 공정기술 개발 - 첨단 모빌리티 소재, 공정기술 개발 - 우주항공해양 소재, 공정기술 개발 - 차세대 통신 부품 소재, 공정기술 개발 - 첨단로봇제조 소재, 공정기술 개발 - 차세대 이차전지 및 CO2 배출 최소화 소재, 공정기술 개발
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 신소재공학, 금속공학, 재료공학
필요지식		○ 금속 소재 및 공정 이해, 인공지능 기술 이해, 미래 생산기술 전환 관련 국내외 기술·산업 환경 이해, 정부 프로젝트 관리 지식
필요기술		○ 소재 설계, 공정 최적화 및 인공지능 활용 기술, 과제 제안서, 보고서 및 기획서 작성 관련 경험
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 프로젝트 관리 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당사항 없음
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(첨단 바이오 공정 및 소재/부품/장비 연구)

채용분야		첨단 바이오 공정 및 소재/부품/장비 연구
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	17. 화학,바이오
	중분류	05. 바이오
	소분류	01. 바이오의약
	세분류	02. 바이오의약품 개발 / 03. 바이오진단제품개발서비스 / 06. 첨단바이오의약품 개발

직무정의		○ 첨단 바이오 공정과 핵심 소재/부품/장비 제조 기술 연구개발 및 기획
직무수행		1. 바이오 소부장 기술 연구개발 - 첨단 바이오 공정과 핵심 소재, 부품, 장비 관련 기술의 연구개발 - 첨단 바이오 의약품 융복합 제재 연구개발 2. 첨단 바이오 제품 맞춤형 생산 디지털 매뉴팩처링 핵심기술 연구개발 - 첨단 바이오 제품 생산 공정 모듈화 및 자동화 기술개발 - 바이오 공정의 지능화를 위한 로봇, AI 융합 자율제조, 요소부품 설계 및 제조기술 개발 3. 바이오 매뉴팩처링 관련 기획 - 바이오 제품 및 공정에 대한 첨단 매뉴팩처링 기술 관련 기반구축 - 신규 기획 활동을 통하여 국가 기술 발전에 기여할 수 있는 다양한 R&D 활동 수행
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 기계/로봇공학, 재료/신소재공학, 화학/생명공학
필요지식		○ 바이오 공정기술 전반 ○ 바이오 소부장 설계, 소재, 공정 기술
필요기술		○ 바이오메디칼 매뉴팩처링 기술, 실험설계 및 데이터 분석, R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 적합성 인증 업무 경험(경력) 소지자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(첨단 반도체 패키징 신규 기술 연구 개발)

채용분야		첨단 반도체 패키징 신규 기술 연구 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	19. 전기·전자
	중분류	03. 전자기기개발
	소분류	06. 반도체개발
	세분류	01. 반도체개발 / 02. 반도체제조 / 03. 반도체장비 / 04. 반도체재료

직무정의		○ 첨단 반도체 패키징 기술 연구 개발 및 기획
직무수행		1. 반도체 패키징 후공정 기술 개발을 통한 국가 기술 발전에 기여 - 첨단 패키지 구현을 위한 열압착, 칩렛 등의 신규 기술에 대한 높은 이해도를 바탕으로 설계, 소재, 공정 등 전 주기적 패키징 기술 개발 2. 차세대 접합 기술 개발을 통한 국가 기술 발전에 기여 - AI, 전기차 등 차세대 시스템을 위한 첨단 패키지 구현에 필요한 다층 적층 접합, 반도체 소자의 소결 등의 다양한 접합 기술 등에 대응 가능한 대응 소재 및 공정 기술 개발 3. 반도체 후공정 관련 기획 및 신규 과제 발굴을 통한 국가 기술 발전에 기여 - 반도체 전 과정에 걸친 과제 발굴 및 신규 기획 활동을 통하여 생지원 및 국가 기술 발전에 기여할 수 있는 다양한 R&D 활동 수행
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 재료, 신소재, 기계공학, 전기/전자공학
필요지식		○ 반도체 후공정 기술 전반 ○ 반도체 패키지 설계, 소재, 공정 기술
필요기술		○ 반도체 후공정 패키징 기술, 실험설계 및 데이터 분석, R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 적합성 인증 업무 경험(경력) 소지자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(AI자율제조 전환기술)

채용분야		AI기반 자율제조 전환 기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	11. 스마트공장
	소분류	01. 스마트공장설계
	세분류	01. 스마트설비설계

직무정의		○ 뿌리기술 등 기초 공정기술에 대한 인공지능 기반 자율제조 관련 기술 연구개발 및 사업기획업무
직무수행		1. 뿌리기술 등 제조공정기술의 자율제조 전환 기술 개발 - 뿌리기술 등 기반공정에 대하여 센서, 인공지능 등을 활용하여 인지-판단-수행 기반의 자율제조 및 관련 기술에 대한 연구 개발 2. 자율제조형 혁신 기초 공정기술 개발 - 기존 기초 공정기술 대비 자율제조에 용이한 형태와 방식의 신기술 개발 3. 자율제조 관련 신규 사업 기획·수행 및 확산·보급 - 정부정책 및 민간산업 동향을 반영한 신규 사업의 기획 및 수행 - 자율제조 관련 기술의 확산 및 보급을 위한 활동
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 기계공학, 재료공학, 산업공학, 전기·전자공학 등
필요지식		○ 뿌리공정기술에 대한 박사급 지식 및 직무 경험 ○ 인지-판단-수행 기반의 자율제조에 대한 전반적인 이해 ○ 국내외 정책·기술·산업 환경 이해, 프로젝트 관리 지식
필요기술		○ 선택한 전문 기초 공정기술 관련 R&D 전반 관련 기술 ○ 인공지능 기반의 인지-판단-수행을 구현하기 위한 관련 기술 ○ R&D 기술동향 분석 및 신규 사업 제안서 기획 등
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통 ○ 전반적인 직무 수행에 있어서 긍정적이고 적극적인 태도
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당사항 없음
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(희소금속산업 통계·조사, 산업생태계 분석 및 공급망 품목 관리를 통한 정부정책 수립 지원)

채용분야		희소금속산업 통계·조사, 산업생태계 분석 및 공급망 품목 관리를 통한 정부정책 수립 지원
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	02. 경영·회계·사무
	중분류	01. 기획사무
	소분류	01. 경영기획
	세분류	01. 경영기획

직무정의		○ 희소금속산업 기술경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 정부정책 수립 지원
직무수행		1. 희소금속 공급망 안정화를 위한 희소금속 품목 관리 및 대외 이슈 지원 - 희소금속 공급망 안정화를 위한 핵심 희소금속 품목 관리 및 국내외 이슈 대응 - 데이터 기반 수요예측, 생산관리, 공급망관리, 기술·제품 개발 전략기획 등 2. 국가핵심전략산업 제도 개선 방안 및 정책 연구 - R&D/비R&D사업 기획, 사업 계획서 및 제안서 작성, 대정부 관련 대응 등 - 희소금속 산업 생태계 조사를 통한 국내외 관련 산업현황 분석 - 희소금속 산업 핵심 원천기술 현황분석 및 기술개발 로드맵 수립 및 사후관리 지원 - 희소금속 산업의 탄소중립 전환 촉진을 위한 법/제도 및 정책 연구 3. 희소금속 산업통계 DB 구축 및 산업분석 플랫폼 개발 지원 - 희소금속 산업통계 분류체계 확보 및 생태계 조사/분석 - 희소금속 품목별 산업·기술 DB 구축 및 시스템 관리
교육요건	학력	○ 박사학위 (2명)
	전공	○ 법학, 행정학, 기술경영학, 산업공학, 환경공학, 에너지시스템공학 등
필요지식		○ 국가 법령 및 제도 개선, 산업 통계 분류 이해 및 국내외 정책·기술·산업 환경 관련 지식 ○ 희소금속분야 글로벌 가치사슬 분석, 데이터 과학 및 정보 시스템 관련 지식
필요기술		○ 희소금속산업 R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획 ○ 데이터 과학 및 정보 시스템 관리·운영 ○ 희소금속산업 통계, 분류 및 산업 생태계 분석
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 영어능통자 우대 ○ 관련 분야 경험(경력) 소지자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 인간중심생산기술연구소

직무기술서(인간 공존형 로봇 메커니즘 연구 분야)

채용분야		인간 공존형 로봇 메커니즘 연구 분야
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	01. 기계설계
	소분류	02. 기계설계
	세분류	02. 기계시스템설계

직무정의		○ 인간과 공존하는 로봇의 유연구동 메커니즘 설계 및 구동 기술 연구
직무수행		1. 인간 공존형 로봇을 위한 유연 구동 메커니즘 개발 - 인간과 공존할 수 있는 로봇을 위한 유연 구동 동력 전달 메커니즘 기술 - 고강성/고역구동성을 동시에 구현 가능한 메커니즘 기술 2. 유연 구동 메커니즘을 이용하는 지능 제어 기술 개발 - 인간과 공존 상황에 따른 로봇 가변 강성 제어 기술 - 고강성/고역구동성 메커니즘에 기반한 로봇 제어 기술 3. 유연 구동 메커니즘 기반 인간-로봇 공존 및 협업 기술 개발 - 인간-로봇 공존 및 협업하는 다양한 환경에서의 유연 구동 최적화 기술 - 유연 구동 메커니즘 기반 로봇 플랫폼 실증 기술
교육요건	학력	○ 박사학위 이상
	전공	○ 기계공학, 전기/전자공학, 로봇공학
필요지식		○ 유연 구동 메커니즘 및 가변 동력 전달 시스템 설계 관련 지식 ○ 유연구동 로봇 가변 강성 제어 및 해석 관련 지식 ○ 로봇 구동 메커니즘 최적화 및 실증 관련 지식
필요기술		○ 로봇 시스템 설계 및 해석 SW 기술 ○ 통합 제어 시스템 구축 기술 ○ R&D 기술 동향 분석, 정책보고서, 및 제안서 기획
직무수행 태도		○ 전략적 연구개발 능력, 최신 기술 동향 파악 및 분석 능력, 의사소통 및 발표 능력
관련 자격증		○ 해당 사항 없음
우대사항		○ 유연 구동 메커니즘 설계 및 응용 경험 보유자 ○ 로봇 가변 강성 제어 시스템 개발 경험 보유자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(차세대 에너지 저장/변환 소재, 공정기술 개발)

채용분야		차세대 에너지 저장/변환 소재, 공정기술 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	23. 환경·에너지·안전
	중분류	05. 에너지·자원
	소분류	07. 신에너지
	세분류	02. 수소연료전지제조

직무정의		○ 글로벌 탄소중립 목표 달성을 위해 청정에너지 생성 및 효율적 사용이 가능한 차세대 에너지 저장/변환 시스템용 소재/부품/공정 개발 업무
직무수행		1. 차세대 에너지 저장/변환 소재, 공정 개발 프로젝트 기획 - 에너지 관련 분야에서의 애로 기술 발굴 및 조사·분석, 애로 기술 해결을 위한 전문가 집단 구성 등을 통해 수요 기술 개발을 위한 프로젝트 기획 및 참여 2. 차세대 에너지 저장/변환 소재/부품/공정 개발기술 개발 - 에너지 관련 시스템 상용화 및 보급 확대를 위한 초저가/고안전성/고성능 소재/부품/공정 기술 개발 관련 연구 3. 에너지 관련 시스템의 전기화학적 특성 분석 및 평가 - 기존 소재의 문제점과 개발 소재의 우수성 확인 및 비교를 위해 다양한 분석/평가 Tool을 적용한 전기화학적 거동 분석 및 특성 평가 4. 차세대 에너지소재 기술을 위한 AI, 자율제조 기술 접목 새로운 방법론 제시
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 화학공학, 재료공학
필요지식		○ 에너지 저장 및 변환 분야 국내외 정책·기술·산업 환경에 대한 이해 ○ 에너지 저장 및 변환 분야 대표적인 소재/부품/공정에 대한 지식 ○ 에너지 저장 및 변환 시스템 내에서의 전기화학반응 및 거동에 대한 지식
필요기술		○ 에너지 저장 및 변환 시스템용 소재 설계 제조 기술 ○ 에너지 저장 및 변환 시스템용 소재/부품 제조 및 공정 기술 ○ 에너지 저장 및 변환 시스템용 분석 도구(tool) 활용 기술 ○ 에너지 저장 및 변환 시스템용 소재/부품/시스템 평가 기술
직무수행 태도		○ 관련 기술의 전문성 기반 책임감 있는 연구개발 ○ 원활한 의사소통을 통한 효과적인 의사결정 및 효율적 협업 수행
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당 연구 경험자 우대
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(AI기반 고분자 설계, 중합 및 복합소재개발)

채용분야		AI기반 고분자 설계, 중합 및 복합소재개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	17. 화학
	중분류	02. 석유·기초화학물
	소분류	02. 기초유기화학물
	세분류	02. 합성수지제조 and/or 05. 고분자복합재료제조 and/or 06. 기능성고분자제조

직무정의		○ 기능성 고분자 개발은 분자설계, 중합, 개질, 물성측정, 해석, 분석, 생산성 향상, 품질보증과 인증, 안전·환경 점검을 통하여 제품을 개발하는 일이다.
직무수행		고분자 설계, 고분자 합성 및 중합 - 기능성 고분자 개발을 위한 고분자 분자설계 및 이의 합성 및 중합 - 유기화합물 및 중합된 고분자 분석 평가 고분자 복합소재 개발 - 유무기 복합소재 개발 - 고분자-섬유 복합소재 개발 - 복합소재 분석, 평가 연구 기획 및 결과 정리 - 신규 과제 기획 및 사업계획서 작성 - 연구 내용에 대한 보고서 및 논문 작성
교육요건	학력	○ 박사 이상
	전공	○ 화학, 화학공학, 고분자공학
필요지식		○ AI, 시뮬레이션을 이용한 고분자 구조 설계 ○ 유기 합성, 고분자 합성 ○ 고분자 복합소재 공정 ○ 화학 분석 지식
필요기술		○ R&D 기술동향 분석 ○ 기획보고서, 사업계획서 및 논문 등 기술 원고 작성 ○ 실험설계 및 분석 기술
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당 연구 유경험자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do)

직무기술서(첨단로봇활용 지능형 공정모델 및 AI기반 첨단제조로봇 제어기술)

채용분야		첨단로봇활용 지능형 공정모델 및 AI기반 첨단제조로봇 제어기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	19. 전기·전자
	중분류	03. 전자기기개발
	소분류	08. 로봇개발
	세분류	01. 로봇하드웨어 설계, 03. 로봇소프트웨어개발, 04. 로봇지능개발,

직무정의		○ 첨단로봇활용 지능형 공정모델 및 AI기반 로봇제어 기술 연구
직무수행		1. 메가프로그램(혁신 선도기업 첨단로봇공정개발 및 실증) 사업 수행 - 기계, 전기전자, 섬유, 화학분야의 첨단로봇활용 상세설계, 제원도출, 프로토타입제작, 시뮬레이션 분석 및 이를 활용한 수요기업 현장 스케일업 R&D 실증 연구 2. 제조산업 현장 고도화를 위한 첨단로봇활용 업종별 지능형 공정모델 개발 - 금속/플라스틱 및 바이오 분야에서 "인간-로봇 협동 기술", "모바일 로봇 기반 공정연계 기술" 및 "AI, 디지털트윈" 등의 첨단로봇 기술을 활용한 지능형 공정모델 기술연구 3. AI 자율제조 선도 프로젝트 기획 및 전략수립 - 산업부 AI자율제조 선도 프로젝트의 첨단로봇분야 기획, 전략수립
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 산업·전기·전자·기계 공학
필요지식		○ AI·로봇 관련 기반 이론 및 다양한 첨단 제조로봇 제어 및 공정 관련 지식
필요기술		○ 제조로봇-장비 연계 공정 최적화 설계 및 운영 기술, 제조공정 및 경제성 분석
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 정부 로봇관련 R&D기획 및 과제 수행과 로봇관련기업 재직 유경험자 우대
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 지속가능기술연구소

직무기술서(무탄소 연료전환, 탄소중립 대응기술)

채용분야		무탄소 연료전환, 탄소중립 대응기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	23. 환경·에너지·안전
	중분류	01. 산업환경
	소분류	02. 대기관리
	세분류	01. 대기환경관리 / 02. 온실가스관리

직무정의		제조업 기후변화 대응을 위한 배출저감 관련 중대형 R&D 기술개발 및 기획, 지역 산업 R&D 기술개발 및 전략수립 등
직무수행		무탄소 연료전환, 배출저감 관련 기관 중대형 R&D - 반도체·디스플레이 등 산업공정 배출저감 기술개발 및 기획 - 수소·암모니아 연소 시스템 및 환경설비 연계 기술개발 및 기획 산업 배출저감 기술개발 및 규제분석 - 산업 탄소배출 및 대기오염 감축기술 개발·실증 및 감축실적 평가 - 전과정 기반 기술 성능, 경제성, 환경 기여도 평가 기후변화대응 국제 공동연구 - 탄소중립 관련 글로벌 R&D
교육요건	학력	박사학위
	전공	에너지공학, 환경공학 등 관련학과
필요지식		- 중대형 R&D 사업 기획 전문성 - 에너지·환경 기술·제도 전문성
필요기술		- 에너지·환경 산업분석 능력 - 정부 정책 연계 R&D 기획 능력 - 다기준 의사결정기법, 기술평가, 비용편익분석 등 분석기법 활용 능력
직무수행 태도		적극적 문제해결의지, 문제해결 및 대내외 협의, 협력적 자세(네트워킹 및 의사소통), 전략적 연구기획 능력, 정보처리 및 분석
관련 자격증		해당사항 없음
우대사항		관련 연구경험(경력) 소지자
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(자원순환 및 저탄소 에너지 시스템 기술)

채용분야		자원순환 및 저탄소 에너지 시스템 기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	23. 환경·에너지·안전
	중분류	05. 에너지·자원
	소분류	05. 재생에너지
	세분류	07. 폐자원에너지생산

직무정의		폐유기물 열화학적 전환을 통한 자원순환기술, 무탄소 에너지 활용을 통한 저탄소 시스템 상용화 중심 기술개발
직무수행		- 자원순환 기술개발 - 유기성 폐기물 (폐 바이오매스, 폐 플라스틱) 열화학적 전환 기술 개발 - 열화학적 전환 기술 유래 생산물·부산물 고부가화 기술, 탄소 네거티브 기술개발 - CDM 연계 상용화 기술개발 - 저탄소 에너지 시스템 기술개발 - 암모니아 기반 무탄소 산업용 에너지 시스템 기술 개발 - 에너지 저감형 공정 온실가스 배출 저감 최적화 설계 기술 개발 - 저탄소 시스템 상용화 공정 해석 및 최적화 모델 개발
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 기계공학, 화학공학, 에너지공학
필요지식		○ 시스템적 사고 능력 및 에너지 시스템 관련 지식, 자원순환 및 탄소배출 제어 관련 국내외 정책·기술·산업 환경 이해, 프로젝트 수행/관리 경험
필요기술		○ 직무수행 관련 시스템 상용화 설계 기술, 폐유기물 열화학적 전환, 열/물질전달 유체역학적 해석 기술, 공정해석 및 분석기술
직무수행 태도		○ 상용화 기술이전에 관한 능동적 사고, 출연연 조직 기여를 위한 자기계발 및 협업 의지, 출연연 기관 고유 임무에 관한 적극적 수용의지
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 직무수행 내용 관련 연구실적 보유, 정부과제 및 기술 상용화 유 경험
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 서남기술실용화본부

직무기술서(AI기반 디지털자동화 시스템)

채용분야		AI기반 디지털자동화 시스템
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	19. 전기전자 / 20. 정보통신
	중분류	01. 정보기술 / 03. 전자기기개발
	소분류	07. 인공지능 / 10. 디지털트윈
	세분류	01. 디지털트윈 기획 / 03. 인공지능모델링

직무정의		○ AI기반 디지털자동화 시스템 관련 연구 개발 업무 수행
직무수행		1. AI제조, 디지털트윈, 공정 최적화 시스템 - AI기반 모빌리티 기술 확보 - 인공지능 및 디지털트윈을 활용한 공정 최적화/시스템 통합 및 운영/품질 평가 및 분석/시각화 기술 - 머신 비전 및 생성형 AI 기반 자동화 공정 모델링 2. 아래 기술 보유자 우대 - 인공지능을 활용한 반도체 및 나노 공정 기술 - 첨단 모빌리티 및 로봇 등 산업 기계 3. 구축장비 연계 기업지원 - 본부 내 구축된 장비를 활용한 지역(광주, 전남) 기업 지원 4. 중대형 사업 기획 - 보유 인프라 활용을 통한 신규 대형과제 추진과 이를 위한 기획 업무 - 지역주력산업을 기반으로 하는 지역 내 중소/중견/대기업들과 협업하여 신제품 개발 및 핵심기술 확보
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 기계공학, 제어공학, 전기전자공학, 메카트로닉스공학, 로봇공학, 재료공학, 산업공학, 반도체공학, 융접공학
필요지식		○ 모빌리티 생산, 디지털트윈, AI관련 지식 ○ 기계학습 패턴 인식, 최적화 알고리즘 등을 활용하여 공정 자동화를 위한 기술 지식
필요기술		○ 인공지능 및 디지털트윈 기술 ○ 로봇 통합 및 제어시스템 기술
직무수행 태도		○ 전문성, 문제해결 능력, 협력성, 대내외 의사소통 능력, 전략적 기획력, 정보수집 및 분석능력
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 대형국책과제 수행 및 대관업무 유경험자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 동남기술실용화본부

직무기술서(인공지능 및 로봇을 활용한 제조데이터 기반 자율제조 기술)

채용분야		인공지능 및 로봇을 활용한 제조데이터 기반 자율제조 기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계 / 20. 정보통신
	중분류	11. 스마트공장 / 01. 정보기술
	소분류	01. 스마트공장설계 / 07. 인공지능
	세분류	01. 스마트설비설계 / 03. 인공지능모델링

직무정의		○ 제조 데이터 기반 인공지능(AI) 모델링 기술, 제조시스템 인공지능(AI) 네트워킹 기술, 인공지능(AI) 및 로봇 활용 자율제조기술 실용화
직무수행		1. 제조 데이터를 활용한 인공지능(AI) 기반 지능형 생산 기술 - 성형, 절삭, 용접, 조립 등의 제조 공정/장비 데이터를 수집-처리-분석하여 생산현장에 적용 가능한 인공지능(AI) 모델을 개발하고 이를 적용한 지능형 생산 기술을 개발 2. 인공지능(AI) 네트워킹 기반 제조시스템 통합 기술 - 제조 공정-공정, 장비-장비를 인공지능 기반으로 일체화 및 Network 연결하기 위한 시스템 Integration 기술 3. 인공지능(AI) 및 로봇 활용 자율제조기술 실용화 - 에너지시스템, 항공우주·국방 분야의 부품/제품 제작을 위한 자율제조공정 및 시스템 실용화 기술
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 기계공학, 전자공학, 인공지능 등 관련 전공자
필요지식		○ 생산제조 공정 및 시스템 관련 지식, 데이터 수집·처리·분석 관련 지식, 인공지능 모델링 기법, 로봇 기반 제조공정 지능화 및 자동화 지식, 시스템 통합 및 최적화 관련 지식
필요기술		○ 공정/시스템 지능화 및 자동화 기술, 데이터 처리·분석 기술, 인공지능 모델링 및 최적화 기술, Software-Hardware 연계운용 기술
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통, 책임감, 협업능력
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당사항 없음
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 강원기술실용화본부

직무기술서(인공지능 기반 제조공정 지능화 연구)

채용분야		인공지능 기반 제조공정 지능화 및 해석 기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	01. 기계설계
	소분류	02. 기계설계
	세분류	03. 구조해석설계

직무정의		○ 첨단모빌리티, 반도체 소재·부품, 바이오헬스 등 제조산업의 제조공정 지능화기술(인공지능, 공정해석 등)을 기반으로 생산성 향상 기술 연구
직무수행		1. 소재/부품 제조공정 해석 및 분석 기술 개발 - 첨단모빌리티 및 반도체부품 등 제조공정 해석(구조, 사출 등) - Micro-CT, SEM/EBSD 등 인공지능 기반 분석장비 활용을 통한 연구개발 및 기업지원 2. 인공지능 활용 제조공정 지능화 기술 개발 - 인공지능 기반 소재/부품 설계 및 제조공정 최적화 기술 - 첨단모빌리티 및 바이오헬스 등 제조공정의 데이터 활용기술, 제조공정 데이터 취득 및 분석기술, 머신러닝/딥러닝 활용기술, 공정 모니터링 응용기술 - 제조공정 최적화 인공지능 모델 기술
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 기계, 재료, 신소재, 등
필요지식		○ 인공지능 기반 부품 설계 및 해석 전문지식, 제조공정 지능화 지식 ○ 신소재 설계 및 분석 관련 경험 및 전문지식 ○ 국내외 정부 정책/기술 이해, 프로젝트 관리/운영 지식
필요기술		○ 신소재/기계 공학 기반 해석 SW 사용 기술 (구조, 유동 등) ○ 인공지능(머신러닝, 딥러닝 등) 기반 데이터 분석 및 최적화 기술 ○ 신소재(금속, 재료, 나노소재 등) 분석 기술
직무수행 태도		○ 실용화 기술 연구 능력, 유관기관/기업과 원활한 대외협력 및 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 인공지능 기반 산업체 생산제조 및 해석기술 연구 경험(경력) 소지자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 울산기술실용화본부

직무기술서(친환경 수소생산 및 탄소중립 공정설계)

채용분야		친환경 수소생산 및 탄소중립 공정설계
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	23. 환경,에너지,자원
	중분류	05. 에너지,자원
	소분류	07. 신에너지
	세분류	02. 수소연료전지제조

직무정의		○ 탄소중립 사회 실현을 위한 저탄소·수소 통합 공정시스템 기술
직무수행		탄소중립구현을 위한 공정 최적화 및 지능화(AI) 모델 개발 - 석유화학분야 에너지 효율 최적화 및 온실가스 배출저감을 위한 공정설계 및 최적화 기술 - 지역 주력산업 디지털 전환 기술 개발 친환경 수소 생산기술개발 - 수전해 실증 시스템 관련 그린 수소 제조기술 · 수전해 전극, 분리막등 그린 수소 생산 소재 및 운전 시스템 기술개발 - 암모니아 기반 수소생산기술 개발 · 촉매 및 공정 기술 개발 및 실증 수소 연료전지 소재 및 공정 기술 개발 - 탄소중립을 위한 수소 모빌리티용 연료전지 소재 및 스택 기술 개발 신규과제 기획 - 지역 산업기반 탄소중립 및 수소에너지 관련 신규 과제 기획
교육요건	학력	○ 공학박사학위 이상
	전공	○ 화학공학, 재료공학, 에너지공학 등 관련 유사전공 학과
필요지식		○ 화학공학, 전기화학 등 융복합 기술을 통한 그린수소생산 시스템 기술(기후변화대응, 탄소 중립, 클린에너지 등) 전문 지식 ○ 화학공학/재료공학/에너지공학/전기화학 등 전문 지식 ○ 공정/설계/시스템 엔지니어링 전문 지식
필요기술		○ 전기화학기반 그린수소 에너지 관련 공정설비 설계/제작/운전 기술 ○ 공정설계 및 해석기술, AI모델 및 이론적 모델 개발 툴 활용기술 경제성 분석 기술 ○ 머신러닝, 빅데이터, 공정지능화, 반응공학, 경제성분석, 전과정평가 기술 ○ 연료전지 스택 설계 설계 및 분석처리 기술, 친환경 에너지 전지 제조 및 평가기술 ○ 분석장비 활용 및 운영 기술, 연구기획/개발/수행 능력 보유 기술
직무수행 태도		○ 창조적, 진취적, 도전적, 열정적, 책임감 등을 갖춘 미래 지향적 전문성을 가진 전문인력
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 채용직무분야 관련 대기업/정출(연)/대학연구소 연구경력자 우대 ○ 우수 논문(상위 5% 이내) 및 특허등록 5편 이상 보유자 우대 ○ 직무수행 관련 실증 연구 경험 우대
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(http://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 대경기술실용화본부

직무기술서(미래 모빌리티 부품 설계·해석 및 인공지능 알고리즘 분야)

채용분야		미래 모빌리티 부품 설계·해석 및 인공지능 알고리즘 분야
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	01. 기계설계 / 06. 자동차
	소분류	02. 기계설계 / 01. 자동차설계
	세분류	03. 구조해석설계 / 02. 자동차시험평가

직무정의		○ 미래모빌리티 분야 부품 개발 및 시험평가/해석 및 데이터 기반 인공지능 기술 개발
직무수행		1. 미래 모빌리티 부품 및 모듈 개발 - 부품 및 모듈에 따른 소재를 고려한 구조/소음/진동 해석 - 실차 주행기반 소음·진동 등 다양한 데이터 계측, 해석 및 평가 2. 데이터 수집/가공/분석 및 인공지능 적용 기술 개발 - 실차 기반 소음·진동 등 다양한 데이터 수집/가공/분석을 통한 NVH 성능 해석 - 부품 및 모듈의 잔여 수명 예측 및 고장 진단을 위한 인공지능 알고리즘 적용 - 플랜트 설비 고장 진단 및 시계열 예측을 통한 안정성 확보 3. 국가 R&D 기술동향 분석 및 기술 개발 사업 기획 업무 수행 - 사업 대응 및 전담 수행 - 미래 모빌리티 선도 기술 개발 관련 신규 R&D 추진
교육요건	학력	○ 석사학위
	전공	○ 기계공학
필요지식		○ 국가 R&D 기술개발·기반사업 기획 업무 이해 및 관리 지식 ○ 기계설계, 구조해석설계, 시험 평가 및 인공지능 관련 지식
필요기술		○ 국가 R&D 기술 동향 분석 및 기술 개발 사업 기획 및 수행 ○ 미래 모빌리티 부품 결합 해석 및 소음·진동 시험 평가/해석 기술 ○ 데이터 수집/가공/분석 및 데이터 기반 고장 진단 등 인공지능 기술 ○ 미래 모빌리티 부품 생산 설비에 대한 공정 분석 기술
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 모빌리티/인공지능 분야 경험(경력) ○ 미래 모빌리티 부품관련 시뮬레이션 및 소음·진동 실험 해석 유경험자 ○ 고장 진단 및 시계열 예측 등 데이터 기반 인공지능 유경험자 ○ 데이터 수집/가공/분석을 위한 장비 또는 프로그램 사용 유경험자 ○ 설비 데이터 분석 및 알고리즘 적용 유경험자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(로봇 응용 소프트웨어 연구개발)

채용분야		로봇 응용 소프트웨어 연구개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	19. 전기·전자
	중분류	03. 전자기기개발
	소분류	08. 로봇개발
	세분류	03. 로봇소프트웨어개발

직무정의		로봇 응용 소프트웨어 연구개발
직무수행		사람-로봇 협업 및 안전확보 기술 연구 - 사람(작업자)와 로봇 간의 원활한 협업을 위한 상황 판단 및 제어알고리즘 연구 - 멀티모달센서 기반의 위험 예측 및 사람(작업자) 안전 확보 기술 연구 로봇-장비 연합 및 지능화 서비스 SW 개발 - 로봇 및 장비의 연합 및 지능화 서비스 실용화를 위한 SW 개발 - 다양한 유형의 로봇(산업용 로봇/협동로봇/AMR 등)의 제어와 연합(federation) 및 지능화 기술의 구현을 위한 통신 인터페이스 개발 - 개발된 SW의 로봇워크셀 및 지능형 제조공정에서의 현장 실증 로봇시뮬레이터 및 프레임워크·플랫폼 연계기술 개발 - 로봇시뮬레이터(Gazebo, Isaac Sim, Visual Components 등), 프레임워크, 첨단제조플랫폼 등과의 SW 연동 기술 개발 - 대경지역 거점 기반구축산업(국가로봇테스트필드, 첨단제조플랫폼 등) 연계 연구 과제 수행
교육요건	학력	박사학위
	전공	전기/전자공학, 컴퓨터공학, 기계공학
필요지식		- 로봇 활용/제어 SW 설계 이론 기반 지식 - 로봇 및 시스템 제어 관련 이론적 지식
필요기술		- 로봇 활용/제어 등의 프로토콜 통신 연계 서비스 SW(GUI 포함) 개발 - 다차원 센서 활용 및 연동 제어 SW 개발(C, C++, Python, ROS 활용 등) - 로봇 및 시스템 통신 연계 SW 개발 프로젝트 수행
직무수행 태도		연구팀 협력수행 원활한 태도, 연구개발 책임의식, 데이터관리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		해당사항 없음
우대사항		- 로봇 및 시스템 제어 SW 개발 기업경력 우대 - ROS 등 로봇 관련 소프트웨어 개발 경험자 우대
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(미래모빌리티 구동용 모터 개발)

채용분야		미래모빌리티 구동용 모터 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	06. 자동차
	소분류	01. 자동차설계
	세분류	01. 자동차설계

직무정의		○ 미래모빌리티 구동 모터 개발을 위한 설계 및 성능 평가
직무수행		1. 미래모빌리티 파워트레인 해석/설계 기술 - 미래모빌리티(xEV, UAM, 전기선박, 전기식 항공기 등)의 파워트레인(배터리, 인버터, 모터, 감속기)의 사양 선정, 벤치마킹, 해석/설계, 성능 평가 2. 구동 모터 효율 향상을 위한 핵심 기술 개발 - 전기 모터 설계/해석 - 효율 향상을 위한 모터의 형상 및 파라미터 설계 최적 설계 - 고효율 모터 생산 공정 고도화 - 전기모터 성능 평가기술 개발 및 사업 기획 3. 미래모빌리티 구동 모터 산업 동향 분석 및 기업 지원 - UAM, 퍼스널 모빌리티 등 미래 모빌리티 산업 국내외 주요 정책/이슈 분석 - 미래모빌리티 관련 기업 육성 및 사업전환 유도
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 자동차 공학, 전기공학
필요지식		미래 모빌리티 분야 기술 동향, 기계·전기·전자 시스템 전반에 대한 이해, 프로젝트 관리
필요기술		파워트레인 설계/해석기술, 전기모터 해석/설계기술, 파워트레인 시험/평가기술, 전자계 해석S/W, 열/구조해석S/W, 최적 설계기술
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당 사항 없음
우대사항		○ xEV, 전기선박, 전기식 항공기 구동용 모터개발 실무 경험자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(바이오 기능성 표면 개질 및 응용 기술 개발)

채용분야		바이오 기능성 표면 개질 및 응용 기술 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	17. 화학 바이오
	중분류	04. 플라스틱 고무
	소분류	01. 플라스틱
	세분류	02. 코팅

직무정의		○ 바이오 폴리머, 생체소재 등의 생체적합 소재를 활용한 의료기기 및 바이오 모빌리티 시스템의 기능성 표면 제조 및 응용 기술 개발
직무수행		1. 바이오 기능성 표면 개질 및 응용 기술 개발 - 항균, 항혈전 등 바이오 기능성 표면 개질 및 코팅 공정 개발 - 바이오 폴리머, 하이드로겔 소재 합성 공정 개발 - 의료기기 및 바이오 모빌리티 시스템 표면 기능화 응용 기술 개발 2. 소재 특성 분석 및 생체안전성 평가 - 소재 물리화학적 특성 분석 및 평가 - 항균, 항혈전성, 혈액 적합성 등 생물학적 특성 평가
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 화학공학
필요지식		○ 기능성 표면 개질 이론 및 공정 구현 기반 지식 ○ 바이오 소재 분야 관련 지식, 물리화학적 특성 및 생체 안전성 분석 기술
필요기술		○ 유무기 소재 표면 개질, 표면처리 및 코팅 공정 기술 ○ 유무기 소재 합성 및 물리화학적 특성 분석 기술
직무수행 태도		○ 문제해결 능력, 전략적 연구개발 역량 및 기획력, 상용화 연구 수행 능력, 전문성, 산학연 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 바이오 폴리머 기반 표면 개질 및 응용 기술 개발 경력자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.ksri.or.kr)

직무기술서(마이크로 압출성형 및 의료기기 응용 기술 개발)

채용분야		마이크로 압출성형 및 의료기기 응용 기술 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	10. 금형
	소분류	01. 사출금형
	세분류	01. 사출금형설계

직무정의		○ 생체적합 고분자를 활용한 마이크로 튜브 압출성형 및 이를 활용한 최소침습 의료기기 상용화 기술 개발
직무수행		수치해석 기반 압출용 금형 설계 및 최적화 - 최소침습 의료기기에 적용되는 의료용 튜브 성형을 위한 금형 설계 - 생체적합성 고분자 및 엘라스토머의 유변학적 물성을 고려한 수치해석 기법 개발 - AI 연계 압출성형 지능화 공정 개발 엘라스토머 기반 마이크로 튜브 압출 성형 공정 개발 - 카테터 연계 멀티루멘 마이크로 튜브 압출성형 기술 개발 - 압출성형 스크류 및 캘리브레이터 최적 설계 및 제조 기술 개발 마이크로 튜브 기반 의료부품 및 의료기기 상용화 기술 개발 - 마이크로 튜브를 연계한 최소침습 의료기기 (카테터 등) 제품화를 위한 제조 기술 개발 - 마이크로 튜브 연계 의료용 벌룬 및 풍선 카테터 제조 기술 개발
교육요건	학력	○ 석사학위
	전공	○ 기계공학
필요지식		○ 멀티 루멘 튜브 압출 금형 및 공정 설계 지식 ○ 마이크로 압출 공정 최적화 ○ 고분자 및 유체 기반 수치해석 지식 ○ 의료용 튜브 연계 의료기기 설계 및 최적화 기술
필요기술		○ 수치해석 기반 압출용 금형 설계 및 최적화 ○ 엘라스토머 기반 마이크로 튜브 압출성형 공정 개발 ○ 의료용 튜브 연계 최소침습 의료기기 제조 및 응용 기술
직무수행 태도		○ 문제해결 능력, 전략적 연구개발 역량 및 기획력, 상용화 연구 수행 능력, 전문성, 산학연 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 압출 성형 기반 의료용 튜브 개발 경력자 ○ 최소침습 및 중재시술 의료기기 개발 경력자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kiast.or.kr)

□ 전북기술실용화본부

직무기술서(자율주행 제어 및 AI 환경인지 HW/SW 분야)

채용분야		자율주행 제어 및 AI 환경인지 HW/SW 분야
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	19. 전기·전자
	중분류	03. 전자기기개발
	소분류	18. 자율주행개발
	세분류	01. 자율주행하드웨어개발 / 02. 자율주행소프트웨어개발 / 03. 로봇소프트웨어개발

직무정의		○ 비정형 환경에서의 특수목적로봇 자율주행 제어 및 AI 환경인지 HW/SW 개발
직무수행		○ 연구개발 - 비정형 노면에서의 특수목적로봇 자율주행 통합제어 알고리즘 개발 - 모바일 플랫폼 주행제어 알고리즘 개발 - 측위, 포인트 클라우드 및 영상기반 환경인지 알고리즘 개발 - 자율작업 경로생성 및 경로추종 알고리즘 개발 - 자율작업 효율 극대화를 위한 경로 최적화 알고리즘 개발 - 다중 플랫폼(Platooning) 제어(V2X 연동) 알고리즘 개발 - 비정형 노면에서의 다중 플랫폼 자율작업 경로생성 및 경로최적화 알고리즘 개발 - 자율작업 경로생성을 위한 경로최적화 알고리즘 개발 - 다중 플랫폼의 실시간 경로최적화 및 경로생성 알고리즘 개발 - AI기반 비정형 작업환경인식 및 센서퓨전 알고리즘 개발 - AI기반 비정형 작업환경에서의 장애물, 작업영역 인식 알고리즘 개발 - Lidar, Radar 및 Vision 센서 퓨전 알고리즘 개발 - 임베디드 기반 자율주행 SW 및 HW 개발 - 특수목적로봇 자율작업 상용화를 위한 임베디드 기반의 자율주행 SW 아키텍처 설계 - AI기반의 환경인지 인공지능 모델 적용을 위한 SW 개발(양자화 등) 및 HW 구현
교육요건	학력	○ 석사학위 이상
	전공	○ 자동차공학, 전자공학, 기계공학 (석사학위이상)
필요지식		○ 차량동역학, 이동형 플랫폼 제어, ROS 미들웨어 활용, 언어(Python, C, matlab 등) 활용 경험, 자율주행 요소기술(환경인지, 측위, 판단, 경로생성/추종 등) 관련 지식 ○ 비정형 노면에서의 자율주행 및 자율작업을 위한 환경인지 및 자율주행 제어 지식
필요기술		○ 모빌리티 자율주행 SW 아키텍처 설계, HW 구축 및 SW 구현, 통합제어, 시험평가 ○ 임베디드 SW 아키텍처 설계 및 성능검증
직무수행 태도		○ 뛰어난 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 적극적인 의사소통, 전북 지역균형 발전 의지
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 비정형 노면에서의 자율주행 시스템 개발 업무 경험(경력) 소지자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 제주기술실용화본부

직무기술서(생물공정 기반 바이오수소 생산 기술)

채용분야		생물공정 기반 바이오수소 생산 기술
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	23. 환경·에너지·안전
	중분류	05. 에너지·자원
	소분류	05. 재생에너지
	세분류	04. 바이오에너지생산

직무정의		○ 생물공정 기반 바이오수소 생산 기술 개발
직무수행		1. 생물공정 기반 바이오수소 생산 기술 개발 및 실증 - 생물공정 기반 바이오수소 생산을 위한 단위 공정별 원천기술 개발 - 생물공정 기반 바이오수소 생산 인프라(공정) 구축 및 실증 2. 바이오수소 생산기술 전과정(Life Cycle Analysis, LCA) 평가 - 단위 공정별 LCA 평가를 통해 바이오 에너지 생산공정의 환경영향 및 경제성 도출 3. 정책 및 수요 대응형 기술 제안서 작성 및 사업 기획 - 국내·외 R&D 기술 및 정부·지자체 정책 분석을 통한 기술 제안서 작성 및 사업 기획
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 화학공학, 환경공학, 생명공학, 에너지공학 등 관련학과
필요지식		○ 생물공정 기반 바이오수소 전주기 기술에 대한 지식 ○ 환경(수처리, 폐기물)분야 정책 이해, 청정수소 관련 국내·외 정책 및 기술 동향 파악
필요기술		○ (연구개발) 순수배양(pure culture) 및 분자생물학 실험, 기기분석(LC/GC-MS), 생물반응조 운전, 실험설계 및 통계분석 ○ (연구기획) R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획
직무수행 태도		○ 능동적 업무 협력, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 연구책임자 수행 경험, PCT 출원 및 기술이전 수행 경험
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 국가뿌리산업진흥센터

직무기술서(뿌리산업 빅데이터 분석·활용 및 관련 신규사업 기획·관리)

채용분야		뿌리산업 빅데이터 분석·활용 및 관련 신규사업 기획·관리
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	01. 사업관리
	중분류	01. 사업관리
	소분류	01. 프로젝트관리
	세분류	01. 프로젝트 전략기획

직무정의		뿌리산업 공정·경영 빅데이터 분석·활용 및 뿌리기업 경쟁력 강화를 위한 신규사업 기획·관리
직무수행		1. 인공지능 기반 뿌리산업 빅데이터 분석 및 비즈니스 모델 개발 - 뿌리기업 데이터를 활용한 인공지능 기반 경영구조 분석 및 예측 - 뿌리공정 제조 관련 데이터의 인공지능 기반 수집·분석을 통한 비즈니스 모델 개발 - 인공지능 기반 제조 서비스 플랫폼 구축 2. 정책 및 신규사업 기획·관리 - 뿌리산업의 디지털화·지능화를 위한 정책 및 사업 기획·관리 - 디지털화·지능화 뿌리공정 시스템 보급·확산 사업 관리·운영
교육요건	학력	○ 석사 이상
	전공	○ 산업공학, 기계공학, 금속·재료공학, 화학공학, ICT 융합 등 관련학과
필요지식		○ 뿌리기술, 제조업 디지털화·지능화 동향, 제조 서비스 플랫폼, 비즈니스 모델 ○ 뿌리산업 융합 정책 이해, 국내외 정책·기술·산업 환경 이해, 프로젝트 관리 지식
필요기술		○ 기계학습 및 빅데이터 분석, 인공지능 알고리즘 활용 기술, 구축 DB 활용 기술 ○ 산업·기술 동향 분석, 정책보고서 및 신규사업 제안서 기획
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 기획 능력, 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 기업 관련 빅데이터 분석·활용 및 정부사업 기획 경험
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 국가청정생산지원센터

직무기술서(LCA 기반 탄소관리 데이터플랫폼 기술)

채용분야		제품 탄소배출량 관리 데이터플랫폼 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	23. 환경·에너지·안전
	중분류	04. 환경서비스
	소분류	02. 환경평가
	세분류	02. 환경조사분석

직무정의		○ LCA 기반 제품 탄소배출량 측정을 위한 측정 방법론 고도화 및 디지털 융합 기술 개발
직무수행		1. 전과정평가(LCA) 기반 제품 공급망 탄소발자국 산정 - ISO 14040, ISO 14044, ISO 14067 기반, 제품 공급망 탄소발자국 산정 규칙 개발 및 탄소발자국 산정, LCI DB 개발, 탄소배출계수(탄소집약도) 개발 2. 제품 공급망 탄소발자국 산정 도구 SaaS 개발 - 제품 공급망 탄소발자국 산정을 위한 공급망 통합 LCA 산정도구 SaaS 로직개발, LCA SaaS 검증 3. 디지털화 LCA 기반 탄소발자국 산정도구 기업 적용 실증 - 제품 공급망 탄소발자국 산정을 위한 공급망 통합 LCA 산정 SaaS 제품 공급망 기업에 적용 실증 수행 및 성과 관리
교육요건	학력	○ 석사학위 이상
	전공	○ 공학계열(환경공학, 신소재공학, 산업공학, 화학공학 등)
필요지식		○ LCA 평가 방법론, 국제 표준, 국내외 온실가스 관련 정책·제도 대한 이해, 국내·외 탄소배출량 산정 프로그램에 대한 이해, 디지털 플랫폼, 디지털 트윈에 대한 이해, 주요 공급망 생산공정과 주요 투입/산출 흐름에 대한 이해
필요기술		○ 공정 및 제품의 탄소배출량 산정(LCA) 기술, 탄소배출량 신뢰도 향상을 위한 통계처리 기술, 국내 산업의 핵심 시장·기술 동향 분석,
직무수행 태도		○ 도전적 문제해결, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통, 초학제적 의사소통
관련 자격증		○ 국제통용 발자국 검증심사원
우대사항		○ LCA 관련 세부전공, LCA 과제 수행 실적, 데이터 플랫폼 구축 참여 경험, TEA 과제 참여 경험
참고 사이트		○ 국가청정생산지원센터 홈페이지(www.kncpc.re.kr) ○ 국제환경규제 종합지원시스템 홈페이지(www.compass.or.kr) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(산업부문 탄소중립·무탄소에너지 정책기획)

채용분야		산업부문 탄소중립·무탄소에너지 정책 기획
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	02. 경영·회계·사무
	중분류	01. 기획사무
	소분류	01. 경영기획
	세분류	01. 경영기획

직무정의		산업부문 탄소중립을 위한 정책 기획, 무탄소 에너지 기획·확산을 위한 사업 운영, 기업 애로 사항 및 규제 영향 분석
직무수행		1. 산업부문 탄소중립 이행을 위한 정책 기획 - 해외 주요 선·개도국의 탄소중립 지원정책 조사·분석, 국내외 관련 연구 동향 분석, 산업부문 탄소중립 전환을 위한 정책 기획 2. 산업부문 무탄소 에너지 기획·확산 및 사업운영 - 산업부문 무탄소 에너지·공정 기획·확산을 위한 사업 운영, 무탄소 에너지 관련 국내외 규제분석, 업종·국가별 산업부문 탄소 감축 이행현황 및 여건 분석 3. 산업부문 기업 애로 조사·분석 및 규제영향 분석 - 국내 기업 애로 조사·분석을 통한 지원사업 기획, 산업부문 탄소중립 이행촉진을 위한 법적 근거 마련
교육요건	학력	○ 박사학위
	전공	○ 산업공학, 환경공학, 화학공학, 에너지공학, 기술경영학 등
필요지식		○ 탄소중립·기후변화 정책 및 관련 법률 이해, 국내외 정책·기술·산업 환경 이해, 에너지 및 산업공정에 관한 이해 및 관련 지식, 프로젝트 관리 지식
필요기술		○ 정책·기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 작성
직무수행 태도		○ 능동적 문제해결 능력, 책임감, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 관련 분야 연구 유 경험자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

직무기술서(순환경제 인증제도·사업 기획 및 운영)

채용분야		순환경제 관련 제도·정책 기획 및 사업 운영		
채용직군		연구직		
NCS 분류체계	대분류	01. 사업관리	23. 환경·에너지·안전	20. 정보통신
	중분류	01. 사업관리	04. 환경서비스	01. 정보기술
	소분류	01. 프로젝트관리	01. 환경경영	04. 정보기술관리
	세분류	01. 프로젝트관리	01. 환경건설팅	01. IT프로젝트관리

직무정의		순환경제 관련 신규 제도(재생원료 인증제, 자원효율 등급제 등)의 안정적 시행을 위한 산업 진흥 연구, 관련 프로젝트 기획관리 등
직무수행		1. 순환경제 관련 인증제도 기획·운영 - 재생원료 인증제, 자원효율 등급제 등 신규 인증제도의 안정적 시행을 위한 산업 진흥 법제 연구, 절차 및 제도 개선 방안 도출 - 인증제도 운영 IT시스템 관련 프로젝트 기획관리 및 운영 2. 국내외 순환경제 관련 규제 영향 분석 및 관련 정책·사업 기획·운영 - EU 에코디자인규정(디지털제품여권(DPP)), 배터리 규정 등에 대응하여 순환경제 관련 신사업 또는 산업 분야별 규제 이슈의 기술수준, 산업전망, 국내외 주요 정책 등 규제영향 분석을 통한 정책·사업 기획 및 운영
교육요건	학력	석사학위 이상
	전공	환경, 에너지, 기술경영, 기술정책, 산업공학, 전기전자, ICT 관련 전공
필요지식		- 순환경제 분야 국내외 정책·기술·산업 이해, 환경 관련 검인증 제도에 대한 이해 - 정보화전략계획(ISP), 정보시스템 개발에 대한 이해 및 지식 정보화 서비스 구축·운영 등에 대한 이해 및 지식
필요기술		사업의 목표 달성을 위하여 사업계획을 수립하고, 관련 지식, 기술, 기법 및 역량 등을 적용하여 과제를 수행 및 관리(보고서 작성, 대외업무 협의 등), 관련 사업관리 시스템의 활용
직무수행 태도		다양한 이해관계자의 요구사항을 파악하고 수용하려는 자세, 문제해결을 위한 능동적이고 책임감 있는 자세, 정해진 기간 내에 업무 완수, 지속적인 학습 및 연구를 통한 수행 역량 유지
관련 자격증		해당사항 없음
우대사항		외국어 구사능력 우수자, 정보화전략수립 및 ICT 프로젝트 수행관리 경험자, 환경관련 검인증 제도 업무 수행 경력자
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr) - 국가청정생산지원센터 홈페이지(www.kncpc.re.kr) - 국가통합자원관리시스템 홈페이지(www.k-mfa.kr) - 순환경제정보플랫폼 (https://www.circular-economy.or.kr/)

직무기술서(순환경제 산업활동 온실가스 감축 효과 분석)

채용분야		순환경제 산업활동 온실가스 감축 효과 분석 및 정책·사업 기획		
채용직군		연구직		
NCS 분류체계	대분류	23. 환경·에너지·안전		01. 사업관리
	중분류	01. 산업환경	04. 환경서비스	01. 사업관리
	소분류	02. 대기관리	01. 환경경영	01. 프로젝트관리
	세분류	02. 온실가스관리	01. 환경건설팅	01. 프로젝트관리

직무정의		순환경제 산업활동 온실가스 감축 효과 분석, 방법론 개발, 관련 정책·사업 기획, 운영 등		
직무수행		순환경제 관련 산업활동의 온실가스 감축 효과 분석 - 재자원화, 재생자원 생산, 재생자원 활용 제품 등의 온실가스 배출량 산정 방법론 개발, 온실가스 감축량 분석 등 순환경제 관련 산업활동의 배출권거래제 연계 방안 검토 - 외부사업, 배출권거래제 연계 방안 검토 국내외 순환경제 관련 규제 영향 분석 및 관련 정책·사업 기획·운영 - 순환경제 관련 신사업 또는 산업 분야별 규제 이슈의 기술수준, 산업전망, 국내외 주요 정책 등 규제영향분석을 통한 정책·사업 기획 및 운영		
교육요건	학력	석사학위 이상		
	전공	환경, 에너지, 기술경영, 기술정책, 산업공학, 통계, 경제 등 관련 전공		
필요지식		- 순환경제 분야 국내외 정책·기술·산업 등에 대한 지식 - 온실가스 배출 공정, 배출원의 온실가스 특성 및 감축 방법, 배출량 파악, 산정 및 보고서 작성 등에 관한 지식		
필요기술		정책·기술 동향·통계 분석 및 기획, 보고서 작성 능력, 온실가스 감축·대체·제거 수단 비교 및 파악 능력, 감축방법 분석 능력, 배출원별 온실가스 배출량 산정 기술 등		
직무수행 태도		타인과의 의사소통 능력, 담당 업무에 대한 책임감, 정해진 기간 내에 업무 완수, 업무 관련 지침 준수, 데이터 처리 및 분석 시 공정성과 정확성 추구 등		
관련 자격증		해당사항 없음		
우대사항		외국어 구사능력 우수자, 온실가스 검증 심사원, 온실가스 배출량/감축량 인·검증 경력 소지자		
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr) - 국가청정생산지원센터 홈페이지(www.kncpc.re.kr) - 국가통합자원관리시스템 홈페이지(www.k-mfa.kr) - 순환경제정보플랫폼 (https://www.circular-economy.or.kr/)		

□ 국가산업융합센터

직무기술서(산업융합 사업기획 및 기술정책 연구)

채용분야		산업융합 사업기획 및 기술정책 연구
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	02. 경영·회계·사무
	중분류	01. 기획사무
	소분류	01. 경영기획
	세분류	01. 경영기획

직무정의		AI, 빅데이터, 디지털전환 등 융합기술 트렌드 기반 기술정책연구, 사업기획, 산업융합 관련 기술·산업·시장 현황분석 및 발전방향 연구
직무수행		1. 산업융합 분야 정책개발 및 사업기획 - AI·디지털 융합, 산업융합 신제품·서비스 실증, 제조서비스 융합, 글로벌 시장진출 등 산업융합 분야 정책개발 및 사업기획 2. 산업융합 기술정책 연구 - 산업융합 관련 기술·산업·시장 등에 대한 현황분석 및 발전방향 연구 - 산업융합 기본계획 및 실행계획 수립 등 산업융합 활성화 정책 연구
교육요건	학력	석사학위
	전공	기술경영학, 산업공학, 경영공학, 경영학 등
필요지식		산업융합분야 정책 이해, 국내외 정책·기술·산업 환경 이해, 산업/정책 데이터 분석 및 활용 역량, 프로젝트 관리 지식
필요기술		R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획, 산업/정책 데이터 분석 및 통계처리 기술
직무수행 태도		문제해결 능력, 전략적 기획력, 정보수집 및 분석, 전문성, 대내외 의사소통
관련 자격증		해당사항 없음
우대사항		- 과학기술 및 산업정책 기획 등 업무경험(경력) 소지자 - AI, 빅데이터, 디지털전환 등 융합분야 사업·정책기획 업무경험(경력) 소지자
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr) - 국가산업융합센터 홈페이지(www.knicc.re.kr)

직무기술서(산업융합 촉진 사업기획 및 프로그램 운영)

채용분야		산업융합 촉진 사업기획 및 프로그램 운영
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	01. 사업관리
	중분류	01. 프로젝트관리
	소분류	02. 프로젝트관리
	세분류	01. 프로젝트 전략기획

직무정의		○ 산업융합 관련 기술·산업·시장 현황분석 및 발전방향 연구, 산업융합 중소중견기업 촉진 프로그램 기획 및 운영
직무수행		1. 산업융합 촉진 사업기획 및 운영 - 산업융합 정책 수요조사, 산업통계, 기본계획 및 실행계획 등 산업융합 기초자료 수립·활용 - 글로벌 시장진출 지원 등, 산업융합 관련 기술/산업/시장 현황분석 - 발전방향 기획 - 운영 방안 설계 - 시범운영 연구 2. 산업융합 촉진 프로그램 운영 - 산업융합 혁신품목·선도기업 제도 등 중소·중견기업의 국내외 시장진출 촉진 프로그램 기획·수립 및 운영 - 중소중견기업 융합신제품·서비스 대상 사용자 실증 및 데이터 분석 지원
교육요건	학력	○ 석사학위
	전공	○ 기술경영학, 산업공학, 경영공학, 경영학 등
필요지식		○ 산업융합 기술 및 정책 관련 지식, 산업 및 시장 분석 능력, 프로젝트 관리 지식, 사용자·환경 데이터 수집·분석 능력
필요기술		○ 중소중견기업 지원 및 육성, 기업 성과 관리, 보고서 및 제안서 기획, 통계 및 데이터 분석 기술, 데이터 분석·활용
직무수행 태도		○ 문제해결 능력, 전략적 기획력, 정보수집 및 분석, 전문성, 대내외 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 과학기술 및 산업정책 기획 등 업무경험(경력) 소지자 ○ 정부R&D사업·과제 등 업무경험(경력) 소지자
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr) ○ 국가산업융합센터 홈페이지(www.knicc.re.kr)

□ 국가엔지니어링센터

직무기술서(인공지능)

채용분야		인공지능
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	20. 정보통신
	중분류	01. 정보기술
	소분류	07. 인공지능
	세분류	인공지능플랫폼구축

직무정의		엔지니어링 분야 인공지능 모델 구현 및 엔지니어링 빅데이터 사업 기획
직무수행		○ 엔지니어링 분야 인공지능 모델 구현, 엔지니어링 분야 인공지능 사업 기획 - 엔지니어링 빅데이터 수집, 처리 기술 연구 - 엔지니어링 빅데이터 분석을 위한 인공지능 적용 기술 연구 - 생성형 AI, 멀티모달 거대언어모델(LLM) 엔지니어링 산업 적용 및 구현 ○ 엔지니어링 빅데이터 사업 기획 - 엔지니어링 분야 인공지능 사업 기획 - 엔지니어링 빅데이터 클라우드 플랫폼 운영
교육요건	학력	○ 박사
	전공	○ 인공지능, 산업공학, 기계공학 등 관련학과
필요지식		○ 공학 기술 이해, 인공지능/머신러닝/딥러닝, 데이터 처리 및 분석 등 관련 지식
필요기술		○ 공학기반 데이터 처리 및 분석 기술, 인공지능을 모델/서비스 구현, 데이터 처리 및 분석 등 관련 기술
직무수행 태도		○ 엔지니어링산업 분야 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리·분석 전문성, 과제 기획력 및 의사 소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당사항 없음
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 제조AI연구센터

직무기술서(AI 기반 지능형 제조 시스템 개발 및 최적화)

채용분야		AI 기반 지능형 제조 시스템 개발 및 최적화
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	20. 정보통신
	중분류	01. 정보기술
	소분류	07. 인공지능 / 10. 디지털트윈
	세분류	03. 인공지능모델링 / 02. 디지털트윈설계

직무정의		○ AI 기반 지능형 제조 시스템 개발 및 최적화
직무수행		AI 기반 제조 지능화 전략 수립 및 과제 기획 - 제조업의 디지털 전환을 위한 AI 전략 수립 및 로드맵 작성 - AI 활용 디지털 혁신 과제 발굴 및 문제해결 방법론 설계·개발 AI 자율제조 지원 파운데이션 AI 모델 개발 - AI 자율제조를 위한 빅데이터 수집·분석 기술 개발 - 지능형 비전검사, 설비진단 분야 파운데이션 AI 모델 개발 최신 인공지능 모델의 제조분야 활용 기술 개발 - 제조 분야 적용 가능한 최첨단 AI 기술 동향 분석 및 탐색 연구 (강화학습, 생성적 심층 신경망, GNN, XAI, 트랜스포머 등) - 최신 컴퓨터비전 알고리즘 및 거대언어모델(LLM) 활용 기술 개발 지역조직 수요기반 AI 기술 개발 및 협력 지원 - 지역조직 AI 실용화 요구사항 분석 및 맞춤형 솔루션, 디지털트윈 개발 지원 - AI 현장 적용을 위한 모델 경량화/최적화, Fine Tuning, Transfer Learning 지원
교육요건	학력	○ 박사학위 이상 소지자 1명, 석사학위 이상 소지자 1명
	전공	○ 기계공학, 전자공학, 컴퓨터공학 및 유관분야 전공자
필요지식		○ 제조 공정 및 시스템에 대한 기본 이해, 인공지능(AI) 및 머신러닝(ML) 이론 등
필요기술		○ R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획, 딥러닝 프레임워크 활용 기술, 디지털 트윈 설계 및 활용 기술,
직무수행 태도		○ 문제해결, 전략적 연구개발 능력, 정보처리 및 분석, 전문성, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 해당사항 없음
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

□ 원 본부

직무기술서(글로벌 산업기술·정책, 국제협력 지원정책 및 사업 기획)

채용분야		글로벌 산업기술·정책, 국제협력 지원정책 및 사업 기획
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	02. 경영·회계·사무
	중분류	01. 기획사무
	소분류	01. 경영기획
	세분류	01. 경영기획

직무정의		○ (국제협력 산업기술·정책 기획) 글로벌 산업기술·과학·경제 동향을 반영한 기술기획, 정책개발, R&D/비R&D사업 발굴 계획 수립 및 기획
직무수행		○ (국제협력 산업기술·정책 기획) 글로벌 산업기술·정책 기획, R&D/비R&D사업 기획 및 발굴, 사업 기획서 및 제안서 작성, 대정부 관련 대응 등
교육요건	학력	○ 석사학위 이상 소지자
	전공	○ 산업공학, 기술경영학, 기타 공학계열
필요지식		○ (국제협력 산업기술·정책 기획) 국제협력 산업기술·정책 이해도, 글로벌 산업기술 및 사업구성의 정책적, 사회적, 타당성 이해, 신규 사업발굴을 위한 전략적 프레임 구성에 대한 일반적 지식
필요기술		○ (국제협력 산업기술·정책 기획) 국제협력 산업기술·정책에 관한 이해 및 기획, 산업·선진국가 R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획 및 작성, 과제 기획/도출을 위한 연구조사, 자료 수집 및 분석 등
직무수행 태도		○ 국제협력 산업기술·정책 기획 능력, 전략적 산업기술 R&D 발굴, 협력 아젠다 주요 도출 전문성, 국제이슈와 연계한 국제협력 방향 수립, 문제해결, 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		○ 영어능통자 우대
참고 사이트		○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

NCS 기반 「일반행정」 직무기술서

채용분야		일반행정			
채용직군		행정직			
NCS 분류체계	대분류	02. 경영·회계·사무			01. 사업관리
	중분류	01. 기획사무	02. 총무·인사	03. 재무·회계	01. 사업관리
	소분류	01. 경영기획	02. 인사조직	01. 재무	01. 프로젝트 관리
	세분류	01. 경영기획	01. 인사	01. 예산	02. 프로젝트 관리
		02. 경영평가	02. 노무관리	02. 자금	03. 산학협력 관리

직무정의		○ (경영기획) 기관운영 기본계획 수립 및 실행을 총괄하며, 과학기술·산업·경제 동향을 반영한 기술기획, 정책개발, 기관 중장기 발전 방안 수립 ○ (인사/노무) 직무조사 및 직무 분석을 통해 채용, 배치, 육성, 평가, 보상, 승진, 퇴직 등의 제반 사항을 담당하며, 조직의 인사제도를 개선 및 운영, 노사관계 관리를 의미하며, 사용자와 근로자(노동조합) 간의 협력적 노사관계 구축을 위하여 노사갈등을 예방하고, 관계를 유지·개선 ○ (예산/자금) 기관 경영 목표별 예산 수립을 지원하며, 중기재정 계획, 정부예산 수립, 실행예산 수립 및 통제, 예산계획에 따라 기관의 필요 자금의 계획 수립, 조달, 운용 ○ (프로젝트 관리) 목표를 성공적으로 달성하기 위하여 사업을 기획하고, 추진하는 실행 계획에 대하여 지식, 기술, 기법 및 역량 등을 적용하여 프로젝트 이행 절차를 감시, 통제 등 사업 운영
직무수행		1. (경영기획/경영평가) 연간 기관운영 기본계획 수립 및 본부별 업무보고, 중장기 기관 운영 발전전략 수립, 경영성과계획서 작성, 기관평가 보고서 작성, 미래 기술로드맵 기획, 대정부 관련 자료 작성 2. (인사/노무) 연구원 내부 인사 기획·관리, 인사제도 기획 및 평가제도 기획, 채용·이동·승진·퇴직 인사발령 등의 인사업무 수행, 연구원 인력 운영을 위한 노무 관련 지원 업무 수행 3. (예산/자금) 연구원 내부 예산 결산 관리, 사업계획 및 예산안 수립 및 변경, 실행예산 편성·집행·통제, 중기재정 계획 수립 및 정부예산 요구 및 심의 대응 4. (프로젝트 관리) 기본사업 및 자체연구사업 운영, 기관 주요 사업 및 연구 평가 및 관리, 기업 지원 전략 기획 및 지원 사업 발굴, 기술이전 관리, 지식재산권 관리
교육요건	학력	○ 학사학위 이상 소지자
	전공	○ 전공무관
필요지식		○ (경영기획) 경영환경 분석, 경영평가 절차, 기관의 비전에 대한 정보, 기관의 사회적 책임에 대한 개념, 중장기·연간 사업별 경영계획/추진 전략, 과학기술 정책 이해, 국가R&D 운영 체계, 프로젝트 관리 지식

	○ (인사) 인사규정, 임금관리기법, 전략적 인적자원관리, 연봉·수당·퇴직금·연금 관련 지식, 인력운영계획 수립 관련 지식, 「개인정보 보호법」 관련 지식, 연구원 운영에 관한 법률 및 내부 제규정에 관한 지식, 근로기준법 조직·인사 규정에 관한 지식, 문서 기안 및 보안 절차, 문서양식과 유형 관련 지식 ○ (예산/자금) 예산편성지침에 관한 지식, 예산 관리규정에 관한 지식, 과거 예산 운영 실적에 관한 지식, 공공기관 예산에 대한 지식 ○ (프로젝트 관리) 합의서 및 계약서에 대한 지식, 프로젝트 관리 계획서에 대한 지식, 연구 관련 기본 용어에 대한 지식, 계약의 개념 및 관련 법률에 대한 지식, 기술이전에 대한 지식, 지식재산권에 대한 지식
필요기술	○ (경영기획) 정보검색 및 수집, R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획, 통계 활용 능력 ○ (인사/노무) 직무분석 및 역량모델링 기법, 통계분석 능력, 전사적 자원관리시스템 활용 능력, 전자인사관리시스템 활용 능력, 노사관계 목표 설정, 전략 및 실행계획 수립 능력, 벤치마킹 기술, 타 공공기관 사례분석 능력, 관련 법규에 따른 정확한 적용 능력, 대인관계·협상·상담·조정·대응 기술 ○ (예산/자금) 예산지침서 작성능력, 예산프로그램 활용능력, 스프레드세트 활용능력 ○ (프로젝트 관리) 계약서 및 계획서 내용을 파악할 수 있는 능력, 연구 및 사업 완료와 관련된 문서를 검토할 수 있는 능력, 프로젝트 인계를 위한 행정적인 사안을 처리할 수 있는 능력, 정보관리시스템을 운영할 수 있는 능력, 계약서 작성 및 관리 기술, 관련기관 담당자와의 협상 기술, 연구 계획서 검토 기술, 연구과제의 성격 판단 기술, 지원기관 연구과제 협약 전산 시스템에 대한 지식
직무수행 태도	○ 타 부서와의 협력적인 태도, 공정하고 객관적인 태도, 관련 지침과 규정에 따라 업무를 처리하는 태도, 기한을 준수하는 태도, 정보 수집을 위한 분석적 사고, 타인의 의견을 받아들이는 유연한 자세, 정확성을 제고하려는 자세
관련 자격증	○ 해당사항 없음
우대사항	○ 국가전문자격증(변호사, 공인회계사, 변리사, 세무사, 공인노무사) 소지자 ○ 채용분야 실무경력 보유자
참고 사이트	○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)

NCS 기반 「일반사무」 직무기술서

채용분야		일반사무(행정지원, 연구지원 등)
채용직군		연구지원직(사무직)
NCS 분류체계	대분류	02. 경영·회계·사무
	중분류	02. 총무·인사
	소분류	03. 일반사무
	세분류	02. 사무행정

직무정의		연구과제의 성과 창출 및 목표 달성을 위한 행정업무 및 연구지원
직무수행		(총무) 근태관리, 복리후생, 행사 운영, 셔틀/공용차량 운영·관리, 대내외 기관 제반 업무 (연구소/지역본부 운영·기획) 연구소/지역본부 운영계획, 사업기획 및 사업개발 지원 (연구소/지역본부 회계·인사) 연구소/지역본부 회계업무, 별정직 및 학생연구원 등 인사관리, 병역특례 관리 업무 (사업관리) 연구 사전관리(협약체결 등), 진도관리(사업비 관리, 예산통제 등), 사후관리(연구비정산 및 보고서 제출 등), 정부수탁사업 후속 관리(기술이전 계약 및 징수 등) (성과관리) 연구직 개인 및 조직평가 실적관리, 경영목표 관리 및 결과보고
교육요건	학력	학사학위 이상
	전공	전공무관
필요지식		- 조직에 대한 이해(비전 및 경영목표, 주요사업, 구성원, 직제 및 업무분장 등) - 국가 연구개발비 지원체계에 대한 지식, 연구관련 규정, 회계기초 지식, 기술경영 지식, 지식재산권(연구결과물의 소유권)의 개념에 대한 지식
필요기술		관련기관(부서) 담당자와의 협상, 기획서 작성, 엑셀·PPT·한글 작성
직무수행 태도		고객지향성, 관계형성, 리스크관리, 문제해결, 법규/사규 이해, 프로젝트 관리, 전략적 기획력, 세밀한 일처리
관련 자격증		해당사항 없음
우대사항		채용분야 실무경력 보유자
참고 사이트		- NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) - 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kitech.re.kr)