

NCS 기반 채용 직무기술서(연구-9)

배치(예정) 본부 및 부서	(원장 직속 연구부서)	전략분야 R&R	상위역할	AX 기반 R&D 프로세스 혁신 선도	
	AX랩스		주요역할	Agentic AI 및 데이터 엔지니어링 기술 개발	
채용분야	Agentic AI 및 데이터 엔지니어링 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 ○ 기계 시스템 최적화를 위한 Agentic AI 및 데이터 엔지니어링 핵심기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - Edge-to-Agent 인터페이스: 물리적 제조 시스템과 AI 에이전트 간의 실시간 상호운용성 확보 및 통합 검증 프레임워크 구축 - 멀티모달 시계열 데이터 분석: 고차원 물리량(열, 진동, 하중 등)의 특징 추출 및 이상감지·진단 알고리즘 고도화 - OEE 극대화 모델링: Agentic AI 기반의 적응형 제어 전략을 통한 제조 프로세스의 종합설비 효율(OEE) 최적화 연구 ○ 기계공학 특화 AI Researcher 프레임워크 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 연구 워크플로우 자동화: 문헌 탐색부터 가설 설정, 실험 설계, 분석 및 리포팅 전 과정의 Agentic Workflow 설계 및 자율화 - 도메인 지식 체계화: 기계분야 온톨로지 기반 Knowledge Graph 구축 및 지속적 학습을 위한 지식 순환 아키텍처 설계 				
직무수행내용					
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/컴퓨터공학/데이터사이언스/산업공학			
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기본 고전 역학(고체, 유체, 열, 진동) 및 머신러닝, 딥러닝 관련 지식 ○ 신호 계측, 전처리, 분석 등 데이터 엔지니어링 관련 지식 ○ Agentic AI 기술 트렌드 및 기계, 제조분야 산업에 대한 이해 				
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리적 시스템 시뮬레이션(구조, 열, 유동 해석) 및 가상화 S/W 기술 ○ LangChain 등을 활용한 AI 에이전트 설계 및 구현 기술 ○ Python, C++, JavaScript 등 프로그래밍 언어 활용 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				

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