국가과학기술연구회 NAIS 연구직 채용 직무기술서

<table>
<tr><td>채용직종</td><td>연구직-11 자율형과학시스템</td><td>채용인원</td><td>1명</td></tr>
<tr><td>모집 분야</td><td colspan="3">자율실험실 공통 기반기술</td></tr>
<tr><td>수행업무</td><td colspan="3">자율실험실 공통 기반기술(장비 개방형 인터페이스·디지털 목업·실험 자동화) 연구·개발</td></tr>
<tr><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td colspan="4">NCS 미개발분야로 자체 직무분석을 통해 도출한 내용임</td></tr>
<tr><td>기관소개</td><td colspan="3">「국가과학AI연구센터」는 국가과학기술연구회 내부조직으로 과학기술 분야의 인공지능 활용 촉진 및 인공지능 기반 연구기관 간의 협업 생태계 조성을 위한 연구개발·지원 역할을 수행함</td></tr>
<tr><td>전형절차</td><td colspan="3">서류전형 → 전공면접(인성검사 포함) → 종합면접 → 임용</td></tr>
<tr><td>직무수행 내용</td><td colspan="3">· 자율실험실 공통 기반기술 연구·개발 — 장비 개방형 인터페이스(플러그앤플레이 래퍼)·실험 레시피 표준·멀티에이전트 프로토콜 설계
· 자율실험실 디지털 목업(장비 배치·로봇 경로·동선의 가상 검증, sim-to-real) 구축·운영 및 구축 지원 도구 개발
· AI 과학자 시스템과 실험 장비·로봇의 페루프 연계(실험 지시–실행–결과 환류) 인터페이스 정의 및 시범 구현
· 자율실험실 산·학·연 협의체(기술·플랫폼·표준 분과) 표준 안건 개발, 운영관리 표준 가이드라인 고도화
· 레퍼런스 자율실험실(1호) 구축 기획·상세 설계 및 실험 데이터의 AI 학습 자산화 체계 설계</td></tr>
<tr><td rowspan="2">채용예정직급</td><td colspan="3">원 또는 선임*</td></tr>
<tr><td colspan="3">*[선임연구원 임용자격]
· 대학이상의 과정을 이수한 자로서 국가기관 또는 연구기관에서 7년이상**의 연구경력을 가진 자
· 박사학위 소지자로서 국가기관, 대학 또는 연구기관에서 3년이상**의 연구경력을 가진자
· 상기 각 요건과 동등한 자격이 있다고 인정되는 자
** 직급결정 시 경력기간은 내부 경력산정기준에 따름</td></tr>
<tr><td>근무지</td><td colspan="3">대전광역시 또는 업무에 필요한 장소(세종 등)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">일반요건</td><td>연령, 성별</td><td colspan="2">· 연령 및 성별 무관</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2">· 「국가공무원법」제33조에 따른 결격사유가 없는 자
· 「병역법」제76조에 따른 병역의무 불이행자에 해당하지 않는 자
· 채용 신체검사 기준에 적합한 자
· 국가연구개발사업 참여 제한이 없는 자
· 연구회 및 출연연 또는 타 공공기관에서 최근 5년 이내 부정한 방법으로 채용된 사실이 적발되어 채용이 취소된 사실이 없는 자
· 「부패방지 및 국민권익위원회의 설치와 운영에 관한 법률」제82조에 따른 취업제한 대상에 해당하지 않는 자
· 임용시기에 근무가 가능한 자
· 대한민국 국적 소지자
· 병역의무 대상자(남성)는 군필자(전역 예정 군인 포함), 면제자</td></tr>
</table>

교육요건	학력	· 석사 이상 학위 소지자 [기졸업자 및 2027년 2월 졸업예정자 포함] ※ 최종 임용되더라도 2027년 2월말까지 학위 취득이 불가한 경우 임용 취소
	관련 전공	기계·로봇·전기전자·화학·재료·생명과학·컴퓨터공학 등 (실험 자동화·로봇·장비 제어 관련 연구실적)
필요지식	· 실험 자동화·자율실험실(SDL) 구조와 실험 계획(베이지안 최적화 등)–실행–분석 페루프에 관한 지식 · 실험 장비 제어·통신 표준(SiLA·OPC UA 등)과 장비 인터페이스 추상화에 관한 지식 · 로봇 조작·경로 계획·시뮬레이션(ROS·물리 시뮬레이터) 및 디지털 트윈에 관한 지식 · 실험 데이터 규격·메타데이터·프로비넌스 관리에 관한 지식 · 연구시설 안전 기준과 자율 운영 환경의 안전 설계에 관한 지식	
필요기술	· 장비 제어 소프트웨어·드라이버(래퍼) 개발 및 통합 제어 시스템 구현 기술 (Python 등) · 로봇·장비 시뮬레이션 환경 구축 및 가상–실물 검증(sim-to-real) 기술 · 실험 워크플로우 엔진·스케줄러 설계 및 AI 에이전트 연동 기술 · 실험 데이터 수집·표준화 파이프라인 구현 기술 · 표준·가이드라인 문서화 및 협의체·기업 대상 규격 협의 기술	
권장사항	· 자율실험실·실험 자동화 시스템 구축·운영 경험 · 로봇 시스템 통합·장비 제어 소프트웨어 개발 경험 · 소재·화학·바이오 등 실험 분야 연구 경험 · 산·학·연 표준화 활동 또는 오픈소스 실적	
직무수행 태도	· 빠른 학습능력 — 새로운 모델·도구·도메인 지식을 짧은 주기로 습득해 곧바로 연구·개발에 적용 · 과학적 집요함 — 가설–실험–검증을 끝까지 밀어붙이고, 실패의 원인을 근거로 규명해 다음 시도에 반영 · 실행력 — 계획서보다 동작하는 결과물(모델·코드·실증)을 먼저 만들고 빠르게 개선 · 주인의식(Ownership) · AI 네이티브(AI Native) — 맡은 문제의 결과를 끝까지 책임지며, AI 도구를 연구·개발의 기본 수단으로 쓰는 사람 · 협업능력 — 도메인 연구자·플랫폼·보안 조직과 열린 소통으로 공동 성과를 만드는 자세 ※ 위 5개 항목을 핵심 평가기준으로 서류·전공면접·종합면접 전 단계에서 평가	
직업기초 능력	연구직의 경우 필기시험 미전형에 따라 별도의 직업기초능력평가 없음	
참고사이트	· https://nst.re.kr (국가과학기술연구회 홈페이지) · https://nst.fairy.im (국가과학기술연구회 지원서 접수 사이트)	