

【NCS기반 직무기술서】

한국전자통신연구원		분 류 체 계	구분	연구원 자체 직무분석을 통해 도출
채용 분야	연구직 (일반연구)		대분류	초성능
채용 예정 인원	3명		중분류	컴퓨팅의 파괴적 혁신을 위한 인공지능 프로세서 및 양자컴퓨팅 원천기술
			소분류	큐비트 확장 및 고신뢰 연산을 지원하는 양자컴퓨팅 기술 연구
기관 소개	한국전자통신연구원은 정보, 통신, 전자, 방송 및 관련 융합기술 분야의 핵심·미래 기술을 연구개발하고, 성장동력 창출 및 성과확산을 통해 국가경제·사회 발전에 기여함			
전형 절차	서류전형 → 전공세미나(전공면접) → 종합면접(인성검사 포함) → 임용			
직무 수행 내용	○ (양자컴퓨팅) 양자광학 기반 양자컴퓨팅 연구, 양자 계산우월성 구현 연구, 이산 변수/연속변수 양자광학 시스템 및 응용 기술 연구 ○ (양자통신) 유무선 양자통신 부품(양자 광원, 단일광자검출기 등), 양자통신 시스템, 광통신 융합 연구 ○ (양자센싱) 양자 광소자(고체 양자 광원, 집적 소자), 고체(점결함) 기반 양자 센싱 기술, 양자 광학 기반 이미징 기술 연구 ○ (양자광학) 양자 광원 · 신호처리 · 측정 소자, 광기술 기반 양자 얽힘 구현 · 확장 · 활용 기술			
근무지	한국전자통신연구원 본원(대전광역시 유성구 가정로 218 한국전자통신연구원)			
일반 요건	연령, 성별	○ 연령: 무관 ○ 성별: 무관		
	논문, 특허	○ 아래의 연구실적 자격 중 하나에 해당하는 자 (접수마감일 기준 최근 5년 이내) ① SCIE 논문 1건 이상 게재한 자(제1저자 또는 교신저자에 한함) ② 이에 준하는 국제학술대회 발표논문 실적 1건 이상 보유한 자(제1저자 또는 교신저자에 한함) ③ 국제특허 1건 이상 등록한 자		
	기타	○ 국가공무원법 제33조(결격사유)와 연구원 규정(인사규정 제10조)의 임용 결격사유가 없는 자로 해외여행에 결격사유가 없는 자 ○ 「부패방지 및 국민권익위원회의 설치와 운영에 관한 법률」 제82조(비위면직자 등의 취업제한)에 해당하지 않는 자 ○ 병역의무 대상자(남성)는 군필자*, 면제자 또는 병역특례 대상자** * 군필자: 2025. 2. 28.까지 군 복무를 마칠 수 있는 자 ** 병역특례대상자: 병역법 및 동법 시행령에 따라 전문연구요원 전직 요건을 갖춘 자 지원 가능 ○ 국가연구개발사업 참여 제한이 없는 자 ○ 임용일부터 정상근무가 가능한 자		

교육 요건	학력	○ 석사 이상[2025년 2월 28일까지 국내·외 석사학위 취득(예정)자* 포함] * 학위증명서 수여일 기준 ※ 학위 취득예정자가 최종 합격 후 2025년 2월 28일까지 졸업증명서를 제출하지 못하는 경우 합격 취소
	관련 전공	○ 전자공학, 물리학, 수학, 컴퓨터공학, 재료공학, 반도체공학, 기계공학, 양자정보 등 관련 전공
관련 경력	○ 양자정보과학기술 개발 관련 국가 및 해외 연구개발 사업 참여 유경험자	
필요 지식	○ (양자컴퓨팅) 광 기반 양자컴퓨팅, 양자컴퓨팅/양자시뮬레이션 알고리즘, 결함허용 양자컴퓨팅, 이산/연속변수 양자 시스템 분야 전문지식 ○ (양자통신) 유선 및 무선 양자통신, 양자 중계기 소자, 스핀 큐비트, 광소자 분야 전문지식 ○ (양자센싱) 양자 이미징 및 센싱, 양자광학, 양자 광원, 양자 측정 분야 전문지식 ○ (양자광학) 비선형광학, 벌크/집적 광소자 및 광회로 기술, 압착광 생성·제어 기술 분야 전문지식	
필요 기술	○ (양자컴퓨팅) 양자 광학 기반 큐비트 설계·제작 및 활용 기술, 양자 광집적회로 칩 설계 ○ (양자통신) 유선 및 무선 양자통신 소자(광원, 단일광자검출기, 양자통신 부품 등) 및 시스템 기술, 양자통신/광통신 융합 및 활용, 양자통신 등에 관한 HW 및 SW 기술 ○ (양자센싱) 양자 광원 및 고체 기반 양자소자 관련 기술, 양자 센싱·이미징, 양자 신호처리 및 측정 등에 관한 HW 및 SW 기술 ○ (양자광학) 선형/비선형광학 시스템 구축·측정 및 실험, 벌크/집적 광소자 설계·제작·평가, 소자 및 측정 시스템 인터페이스 등에 관한 HW 및 SW 기술	
직무 수행 태도	○ 새로운 도전과 창의 ○ 선제적 변화 및 혁신 의지 ○ 연구협업을 위한 소통 및 협력	
직업 기초 능력	○ 의사소통능력, 대인관계능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리	
기타	○ 본 채용공고는 「평등한 기회, 공정한 과정을 위한 공공기관 블라인드 채용 가이드라인」과 「과기정통부 소관 연구개발목적기관 채용 기준」을 준수합니다. - 모집분야별 전문성과 직무적합성을 확인·검증하기 위하여 관련 기준에 따라 연구 및 직무와 관련된 학위취득기관(학교명, 전공, 학위, 학점, 지도교수명 등) 및 연구수행기관(기관명, 직위, 직무수행내용 등) 경력에 대한 정보를 수집합니다. ○ 상기 직무는 지원자가 입사 시 수행할 대표 전문 분야의 직무이며, 입사 후 해당 직무 외 관련된 타 직무도 수행할 수 있습니다. ○ 참고사이트 : www.ncs.go.kr ※ 위 내용은 NCS 미개발 직무로 한국전자통신연구원의 별도 직무분석을 통해 도출되었습니다. 향후 NCS 개발동향과 기관 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.	