

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(위촉연구원)

채용분야	위성 시스템 엔지니어링	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			'위성 시스템엔지니어링'은 NCS 미개발 분야로 직무분석을 통해 도출			
			*01.사업관리	*01.사업관리	*01.프로젝트관리	*02.프로젝트관리
설립이념	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국과학기술원법</li> <li>- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성</li> <li>- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행</li> <li>- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</li> </ul>					
KAIST 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성</li> <li>○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구</li> <li>○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화</li> <li>○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학</li> <li>○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학</li> <li>○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰</li> <li>○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위성 시스템 체계 종합</li> <li>○ 위성 시스템 임무 분석, 계획 및 설계</li> <li>○ 위성 자세제어계 분석, 설계 및 개발</li> <li>○ 위성 전기 / 전자 분야 해석, 설계 및 개발</li> <li>○ 위성 구조 / 기계 분야 해석, 설계 및 개발</li> <li>○ 연구개발 사업관리 및 지원, 기획 및 조사</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가 위성 개발사업 참여</li> <li>○ 위성 시스템 체계종합 업무 수행</li> <li>○ 위성 시스템 기계설계 및 전기설계 종합업무 수행</li> <li>○ 위성 임무 분석 및 궤도 해석</li> <li>○ 위성 조립/시험기술 개발 및 수행</li> <li>○ 사업관리 및 기획관리 등 사업수행 관련 업무</li> <li>○ 연구개발 사업관리 관련 대내외 문서 등 자료작성 업무</li> <li>○ 연구개발 사업계획서, 보고서 및 설계 검토회의 등 자료작성 업무</li> <li>○ 연구개발 주요 회의 준비 및 기록 담당</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위성 시스템엔지니어링 분야 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위성 시스템엔지니어링에 대한 이해</li> <li>- 위성 개발 사업관리, 개발규격서, 절차서, 개발문서 작성 및 검토에 대한 이해</li> <li>- 시스템 설계, 동역학, 진동학, 재료역학, 추진 시스템, 자동제어 이론에 대한 공학적 지식</li> <li>- 위성 추진시스템에 대한 이해</li> <li>- 궤도 / 천체 동역학, 자동제어 이론에 대한 지식</li> </ul> </li> <li>○ 위성 자세제어계 분야 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위성 자세제어시스템에 대한 이해</li> <li>- 시스템 예측기법, 동역학, 진동학 및 자동제어 이론에 대한 지식</li> <li>- 위성 자세제어시스템을 구성하는 다양한 센서 / 구동기에 대한 공학적 지식</li> <li>- 자세제어 시험장치 설계, 설치, 운용 및 결과 분석에 대한 지식</li> </ul> </li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전기 / 전자 설계 및 응용 지식</li> <li>○ 구조 / 기계 해석, 설계 및 응용 지식</li> <li>○ 위성 시스템 연구개발, 사업수행 및 관리에 대한 전반적인 이해</li> <li>○ 위성 개발 사업관리, 개발규격서, 절차서, 관련 문서 작성 및 검토에 대한 이해</li> <li>○ 기타 연구개발 사업 관련 회의, 평가 등에 관한 업무를 위한 지식</li> </ul>
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위성 시스템엔지니어링 분야               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 요구도 분석기술, 설계 프로그램 활용 능력, 추진시스템 설계 기술, 자동제어 설계 기술</li> <li>- 위성체 임무 설계해석 기술, 기술 위험 분석 및 관리 기술, 체계접속 및 검증 기술</li> <li>- 위성 추진시스템 설계 기술, 위성체 궤도 및 임무 설계 기술, 궤도 천이 해석, 설계 기술</li> <li>- 시험 결과 분석을 위한 SW 활용 기술, SW 및 HW 설계 기술</li> </ul> </li> <li>○ 위성 자세제어계 분야               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위성 자세결정/제어기 설계기술, 자세제어시스템 성능분석 기술, 자세제어계 시뮬레이션 툴 활용</li> <li>- 센서, 구동기 성능해석 기술, 자세제어계 시험장치 개발 기술, 소프트웨어/하드웨어 설계 기술</li> </ul> </li> <li>○ 전기 / 전자 설계 기술</li> <li>○ 구조 / 기계 분석 및 설계 기술</li> <li>○ 관련 정보 조사, 수집 및 분석 능력</li> <li>○ 설계 검토자료, 기획서, 보고서, 및 발표자료 작성 능력</li> <li>○ 업무 중요도에 따른 자원배분 및 일정관리 능력</li> <li>○ 과제 관리를 위한 일정 관리(MS 프로젝트 등) 및 사무자동화 프로그램 활용 지식</li> </ul>
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 근태 준수</li> <li>○ 연구윤리 준수</li> <li>○ 능동적 자세 및 도전 의지</li> <li>○ 객관적·논리적·종합적인 분석 태도</li> </ul>
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항공우주, 기계, 제어, 전기, 전자, 정보, 통신 등 관련학과 박사 이상 학위 소지자</li> </ul>
참고사이트	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>