

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_기계기술연구소>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 기계기술 연구소	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15.기계	01.기계설계	02.기계설계	02.기계시스템설계
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>- 가변형 음압 챔버 개발 관련 과제 실무 작업</li> <li>- 과제 관련 유동 가시화 실험 및 연구 협업 전반</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구 과제 관련 전반적인 실무 작업</li> <li>- 유동장 가시화 실험 연구</li> <li>- 유동장 수치해석 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공학 &gt; 기계공학 &gt; 유체역학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직무수행과 담당 업무를 성공적으로 수행할 수 있는 것에 관련된 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 연구 문제를 정의하고 분석하는 끈기 있는 연구 자세와 실제 문제 이해를 위해 이론개발을 위한 창의적 태도</li> <li>○ 성공적 실험을 수행하고 문제를 분석하고 해결하려는 능력 및 의지</li> <li>○ 연구실 공동체 생활을 위한 단체 협력 연구를 하려는 직무 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 수리정보 능력</li> </ul>					
참고사이트	<a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> , <a href="http://www.kaist.ac.kr">www.kaist.ac.kr</a>					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 응용과학 연구소	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			14. 건설	02. 토목	02. 토목시공	02. 지반 개량
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>○ 저류층 내 세일가스 포집 및 지반 거동에 대한 연구 진행</li> <li>○ 압축 점토의 성능 평가에 대한 연구 진행</li> <li>○ 관련 수행 프로젝트에 대한 전반적인 사항 관리</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저류층 조건 내 기체 흐름 분석 및 그에 따른 지반 거동에 대한 연구</li> <li>○ 고압 조건 하 지반 거동 수치해석 및 실험적 연구</li> <li>○ 공극 내 기체 흐름에 따른 지반 변형 분석 및 정량화</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반의 하중·변위 거동에 대한 지식</li> <li>○ 공극 내 유체의 흐름에 대한 이해</li> <li>○ 고압 조건에서 지반 거동에 대한 이해</li> <li>○ 공극 매질의 탄성, 소성 거동에 대한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실험적 아이디어를 구체화할 수 있는 실험 설계 능력</li> <li>○ 지반공학 실험 및 수치해석 능력</li> <li>○ 고압 실험 설계 및 수행 기술</li> <li>○ 이미지 분석 및 처리 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실험 결과에 있어 과학적인 판단 및 논리적인 분석 태도</li> <li>○ 책임감 및 업무절차의 준수 태도</li> <li>○ 새로운 현상에 대한 창의적인 사고능력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구 교류 및 의사소통 능력, 조직 이해 능력, 대인관계 능력, 문제 해결 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원\_항공우주공학과>

채용분야	위촉연구원/ 항공우주 공학과	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15. 기계	09. 항공기제작	01. 항공기설계	04. 항공기시스템설계
				09. 항공기제작	01. 항공기설계	05. 소형무인기비행체개발
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>○ 연구 과제 수행</li> <li>○ 교육 지원</li> <li>○ 세미나 발표</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 6자유도 비행체 모델링 및 시뮬레이션 프레임워크 개발</li> <li>○ 요구 조건에 따른 비행체 최적 설계 기법 개발</li> <li>○ 비행체 시스템 설계 분석을 위한 시스템 신뢰도 모델링 및 성능 평가 수행</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비행동역학 및 제어이론</li> <li>○ 정보 이론</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ MATLAB, Simulink 기반 시뮬레이터 구성 기술</li> <li>○ Python, C++ 등 기본 프로그래밍 언어</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시뮬레이션과 위험 분석을 통해 수치 기반으로 신뢰도를 확보하는 공학적 사고</li> <li>○ 자기 객관적이며 연구 윤리를 위반하지 않는 정직한 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수리능력</li> <li>○ 정보 및 문제해결능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원\_사이버보안연구센터\_보안 SW 연구 개발>

채용분야	위촉연구원/ 사이버보안 연구센터_ 보안 SW 연구 개발	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	02. 정보기술개발 06. 정보보호	01. SW아키텍처 02. 응용SW엔지니어링 02. 정보보호진단분석
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>○ 빅데이터 및 인공지능 기술을 활용한 사이버보안 및 프라이버시 보호 관련 연구</li> <li>○ 사이버보안 및 프라이버시 보호 플랫폼 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프라이버시 데이터 비식별화 기술, 프라이버시 모델 및 검증 관련 연구 수행</li> <li>○ 연구과제 수행 및 논문 작성, 연구계획서 작성 및 기타 연구업무</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 빅데이터 및 인공지능 관련 지식</li> <li>○ 보안 또는 프라이버시 관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상기 직무수행과 관련된 기술</li> <li>○ Python, JAVA 등 프로그래밍 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술 관련 각종 정보 수집에 대한 적극성, 연구 개발에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도</li> <li>○ 요구사항의 정확성과 완전성을 확보하려는 자세, 책임감 및 검증에 대한 완벽함을 추구하는 태도</li> <li>○ 주어진 과제를 완 수하는 책임감, 성공적인 연구 개발을 위한 의지, 연구 결과 완성도를 위한 적극적인 태도</li> <li>○ 연구 개발 팀원 간의 원활한 협업을 추구하는 태도</li> <li>○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, 타 연구원의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는 태도</li> </ul>					
직업기초능력	의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원(연수연구원)\_건설및환경공학과A>

채용분야	위촉연구원 (또는 연수연구원 (Post Doc))/ 건설및환경 공학과A	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기전자	03. 전자기기개발	04. 전자응용기기개발	02. 전자응용기기기구 개발
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>○ 한국연구재단 및 국토교통부 국책과제 등의 수행을 위한 HW/SW 결합형 IT관련 시스템 개발</li> <li>○ 건물-IT 분야 국책과제 기획 및 수행 지원 (제안서/보고서 포함)과 관련 학술논문 작성</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IoT 연계 가능형 임베디드 시스템을 포함한 스마트 시스템 HW/SW 개발</li> <li>○ 유관 SW/HW 도구 및 시뮬레이터를 사용한 업무관련 모델링, 설계, 분석 및 테스트</li> <li>○ 건물군 에너지 믹스 최적화와 그린빌딩 리모델링 최적화 지원용 시스템 모델링</li> <li>○ 스마트홈 관련 핵심기술 및 시스템 특성분석과 예측성능 평가</li> <li>○ 국가 연구과제 기획, 수행 및 논문, 보고서 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 아날로그/디지털 전자회로 구성, 임베디드 사스템, 사물 인터넷 (IoT), 근거리 통신(PAN) 관련지식</li> <li>○ SW/HW 시스템 통합, 센싱 및 제어, 웹기반 어플리케이션 개발 관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 센서/액추에이터 결합형 아두이노, 라즈베리 파이 등 및 무선통신 기반 스마트 시스템 개발기술</li> <li>○ 업무수행 관련 설계, 분석, 테스트 등에 필요한 SW/HW 도구 및 시뮬레이터 사용 기술</li> <li>○ 파이썬, C/C++, JAVA 등 프로그래밍 및 웹기반 어플리케이션 개발 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적인 문제 판단 및 논리적인 분석 태도</li> <li>○ 협력적 직무수행 태도</li> <li>○ 문제해결능력, 통계처리능력 및 목표설정/관리능력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력</li> <li>○ 수리능력</li> <li>○ 대인관계능력</li> <li>○ 기술능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원(연수연구원)\_건설및환경공학과B>

채용분야	위촉연구원 (또는 연수연구원 (Post Doc))/ 건설및환경 공학과B	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			14. 건설	03. 건축	03. 건축설비설계	01. 건축설비설계
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>○ 국책과제 등의 수행을 위한 기구/구조체/공간 모델링 및 실내외 공간 CFD 시뮬레이션 분석 수행</li> <li>○ 스마트그린 빌딩 관련 국책과제 기획 및 수행 지원 (제안서/보고서 포함)과 관련 학술 논문 작성</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기구/구조체/공간 모델링 및 성능분석과 실내외 기류 분석용 전산유체역학(CFD) 시뮬레이션</li> <li>○ 유관 저작/분석 도구 및 시뮬레이터 기반 업무관련 모델링, 설계, 분석 및 테스트 수행</li> <li>○ 그린 빌딩 구조체/공간 리모델링 최적화 기법 분석</li> <li>○ 친환경 생태주거 관련 최신기술 및 시스템 실적용 요건분석과 예측성능 평가</li> <li>○ 국가 연구과제 기획, 수행 및 논문, 보고서 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기구/구조체 관련 역학지식과 전산유체역학(CFD) 관련 지식</li> <li>○ 기구/구조체/공간 모델링, 설계, 예측성능 평가 관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전산유체역학 (CFD) 시뮬레이터(앤시스 플루언트/ 스타 씨씨엠 등) 사용 실내외 기류분석 기술</li> <li>○ 기구/구조체/공간 3차원 모델링, 구조/물리적 특성 해석용 SW 활용기술</li> <li>○ 업무수행 관련 설계, 분석, 테스트 등에 필요한 도구 및 여타 시뮬레이터 사용 기술</li> <li>○ 파이썬, C/C++, JAVA 등을 이용한 프로그래밍 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적인 문제 판단 및 논리적인 분석 태도</li> <li>○ 협력적 직무수행 태도</li> <li>○ 문제해결능력, 통계처리능력 및 목표설정/관리능력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력</li> <li>○ 수리능력</li> <li>○ 대인관계능력</li> <li>○ 기술능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					