

## 직무기술서

채용분야	건설및환경_권태혁교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			14. 건설	2. 토목	2. 토목시공	2. 지반개량
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 관련 전반적인 실무 작업</li> <li>○ 논문, 학술대회 등을 통한 연구 결과 발표</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 벤더 엘리먼트 제작 및 MICP기법이 적용된 시편에 대한 전단파 속도 측정</li> <li>○ MICP기법이 적용된 시편의 SEM 및 X-ray CT 촬영 보조</li> <li>○ 축소 모형 실험을 위한 셀 제작 및 혼합 MICP의 투수계수 측정, 차수 적용성 검증</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토질역학</li> <li>○ 지반개량공법</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 벤더 엘리먼트 제작 기술</li> <li>○ SEM 및 X-ray CT 촬영 보조 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구윤리 준수</li> <li>○ 업무에 대한 책임감 및 약속에 대한 신뢰성</li> <li>○ 협업을 위한 원활하고 효율적인 커뮤니케이션을 추구</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력, 정보능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

*[참고] 아래 행정직(일반행정) NCS 분류체계 예시를 참고하여, 채용코자 하는 직무에 대한 NCS 분류체계(대분류-중분류-소분류-세분류)를  
확인하여 작성하고 담당 업무, 직무수행내용, 필요지식, 필요기술, 직무수행태도, 직업기초능력을 추가 작성*

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직(시간제위촉연구원)

채용분야	전기및전자 _제민규교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*19.전기전자	*03.전자기기개발	*06.반도체개발	*01.반도체개발
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>○ Flash 메모리 기반 인메모리 컴퓨팅 집적회로 설계</li> <li>○ 인메모리 컴퓨팅 기반 AI 가속기 설계 및 소프트웨어 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cadence Virtuoso Tool을 이용한 집적회로 Schematic 및 Layout 설계</li> <li>○ Cadence OrCAD Tool을 이용한 Printed Circuit Board (PCB) Schematic 및 Layout 설계</li> <li>○ AI 모델 설계 및 컴파일러 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저전력/저잡음 아날로그 및 디지털 집적회로 설계 및 측정 지식</li> <li>○ Tape-out을 위한 CMOS 공정 지식</li> <li>○ AI 가속기에 대한 지식 및 컴파일러에 대한 이해</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저전력/저잡음 아날로그 및 디지털 회로 설계 및 측정 기술</li> <li>○ AI 모델 개발 및 컴파일러 설계의 필요한 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 열정적이고 능동적인 탐구 자세</li> <li>○ 새로운 분야에 대한 문제 해결 능력</li> <li>○ 성실성 및 대인관계</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결, 직업 윤리, 조직 이해 능력</li> <li>○ 아날로그 및 디지털 집적회로 및 AI 시스템에 대한 이해</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	생명과학과_조원기교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*17. 화학·바이오	*05.바이오	*01.바이오이약	*02.바이오 의약품개발
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>○ 과제 및 연구 수행</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4D-nucleome 기반 심근병증 차세대 유전체 응용 기술 개발 연구 및 보조.</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생명과학 관련</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생화학 실험</li> <li>○ 세포배양기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 논리적이고 분석적인 사고 및 객관적 자세</li> <li>○ 그룹의 다른 구성원들과 협력하는 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결 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>					

\*[참고] 채용코자 하는 직무에 대한 NCS 분류체계(대분류-중분류-소분류-세분류)를 확인하여 작성하고 담당 업무, 직무수행내용, 필요지식, 필요기술, 직무수행태도, 직업기초능력을 추가 작성

## 직무기술서

채용분야	산업및시스템 공학과_안정연 교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20.정보통신	01.정보기술	07.인공지능	03.인공지능모델링
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>○ 인공지능 기반의 재현자료 생성 방법론 설계, 구현 및 검증</li> <li>○ 제안된 방법론의 이론적 특성 및 수학적, 통계적 근거 규명</li> <li>○ 제안 방법론에 기반한 연구 결과를 논문화 및 학회 발표</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 어텐션 기반 마스크드 오토 인코더를 활용하여 부분 재현과 완전 재현이 모두 가능한 데이터 생성 방법론 설계</li> <li>○ 생성된 재현자료에 대해 통계적 유사성 및 유용성을 포함한 다양한 성능 지표 측정 및 분석</li> <li>○ 제안 방법론에 대한 학술 논문 작성(1편 이상) 및 학회 발표(1회 이상)를 통해 연구 성과 공유</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 어텐션 메커니즘 및 거대 언어 모델의 동작 원리와 설계에 대한 전반적 이해</li> <li>○ 재현자료와 프라이버시 보호 기술(예: 차분 프라이버시)에 대한 기본 개념 및 활용 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 파이썬 프로그램을 활용한 어텐션 기반 언어 모델 구현 능력</li> <li>○ 제안된 데이터 생성 방법론의 통계적 성능 평가 및 이론적 정당성 규명을 위한 통계적 능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결에 대한 창의적 접근과 새로운 아이디어를 제안하는 적극적인 자세</li> <li>○ 팀과의 협업 능력과 원활한 의사소통을 통해 프로젝트를 효율적으로 진행하려는 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석적 사고력: 복잡한 문제를 체계적으로 분석하고 해결책을 도출하는 능력</li> <li>○ 자기 계발 능력: 최신 기술과 지식을 지속적으로 학습하여 업무에 반영할 수 있는 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

\*참고] 아래 행정직(일반행정) NCS 분류체계 예시를 참고하여, 채용코자 하는 직무에 대한 NCS 분류체계(대분류-중분류-소분류-세분류)를 확인하여 작성하고 담당 업무, 직무수행내용, 필요지식, 필요기술, 직무수행태도, 직업기초능력을 추가 작성

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 행정직(일반행정)

채용분야	기계공학과_오일권교수 연구실(배터리)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19.전기·전자	01.전기	04.전지 14.전지	01.리튬이온전지셀 제조 02.리튬이온전지셀 개발
			03.전자기기개발	03.전자기기개발	03.착용형스마트기기 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>○ 리튬이온배터리 양극 및 고체전해질 개발</li> <li>○ RTP(Rapid Thermal Processing)을 이용한 양극 및 산화물계 고체전해질 결정화</li> <li>○ ALD를 이용한 LiPON 고체전해질 증착</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 폴리머전해질을 활용한 리튬이온배터리 양극과 고체전해질 제작 및 분석</li> <li>○ RTP(Rapid Thermal Processing)을 이용한 양극과 산화물계 고체전해질 열처리 및 분석</li> <li>○ ALD LiPON 고체전해질 증착 및 분석</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리튬이온배터리와 전고체배터리의 구조 및 충·방전 거동에 관한 이해</li> <li>○ 리튬이온배터리의 양극물질 및 고체전해질에 대한 이해</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리튬이온배터리 양극물질과 폴리머&amp;산화물계 고체전해질의 합성 및 분석기술</li> <li>○ 리튬이온배터리 coin &amp; pouch cell 제작기술 및 전기화학 분석기술</li> <li>○ XRD, AFM, SEM, TEM 등 소재 및 표면 분석기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 논리적인 분석 태도, 창의적인 문제해결 능력, 연구개발에 대한 도전적인 의지를 갖추고 주어진 과제 일정에 맞추어 목표를 달성하는 책임감 있는 태도</li> <li>○ 업무 규정 준수, 능동적인 업무 협조, 상황 판단력을 바탕으로 주도적인 역할 담당 및 구성원 서로 간 활발한 피드백을 통해 관련 연구원들과 함께 협력하여 연구개발 진행</li> </ul>					
직업기초능력	의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

\*[참고] 채용코자 하는 직무에 대한 NCS 분류체계(대분류-중분류-소분류-세분류)를 확인하여 작성하고 담당 업무, 직무수행내용, 필요지식, 필요기술, 직무수행태도, 직업기초능력을 추가 작성

## 직무기술서

채용분야	기계공학과 오일권교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*15.기계	*01.기계설계	*02.기계설계	*01.기계시스템설계 *04.기계제어설계
			19.전자·전자	03.전자기기개발	13.착용형스마트기기	*01.착용형 스마트기기설계 *02.착용형 스마트기기개발
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 신리</li> <li>○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 멀티모달 촉감용 메타구조 패턴 설계 및 개발</li> <li>○ 형상기억합금 기반 직물형 햅틱 인터페이스 설계 및 개발</li> <li>○ 햅틱 인터페이스 기반 증강현실 촉감 구현 및 모빌리티 원격제어 응용</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수축, 전단, 회전, 압력 등 복합 감각에 필요한 직물형 인터페이스의 메타구조 패턴을 설계함.</li> <li>○ 착용형 인터페이스에 적용할 직물 제조방식(매듭법 등)을 개발하여 인터페이스를 설계, 제작함.</li> <li>○ 햅틱 인터페이스를 통한 가상환경 촉감구현 및 모빌리티 원격제어를 연구, 개발함.</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기계공학적 지식(시스템 모델링, 고체역학, 열역학, 제어 등)</li> <li>○ 형상기억합금 및 소프트 액츄에이터 전반에 대한 지식</li> <li>○ 착용형 햅틱 인터페이스 및 시스템 제어에 대한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 햅틱 시스템 및 소프트 액츄에이터 설계 기술(Solidworks, Autocad와 같은 모델링 tool 활용)</li> <li>○ 액츄에이터 구동 및 상호작용을 위한 회로 및 프로그래밍 기술(Arduino)</li> <li>○ 드론 원격제어에 필요한 센서 및 액츄에이터를 활용한 시스템 통합 기술</li> <li>○ 가상환경 구축 및 활용 기술(VR Unity)</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새롭고 흥미로운 분야에 대한 열린 마음과 호기심, 적극적으로 해당 분야를 탐구하는 자세</li> <li>○ 기계, 소재, 제어 등 다양한 분야를 아우르는 융합형 사고과정</li> <li>○ 단계적으로 집중하는 점진적 연구와 더불어 창의적 사고로 새로운 분야를 여는 확장적 연구 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본적인 기계공학지식을 통합적으로 구성하여 메타구조 및 액츄에이터를 설계·제작하는 능력</li> <li>○ 설계한 액츄에이터 및 인터페이스에 대한 기계적 특성 분석 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 직무기술서

채용분야	KAIST 사이버 보안연구센터	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>○ 시스템 취약점 분석, 사이버위협 시나리오 개발, 보안 SW 개발</li> <li>○ 사이버 범죄 분석</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이너리 및 프로그램의 분석을 통한 연구 개발</li> <li>○ 소프트웨어 취약점 및 바이너리 파일 분석론 연구</li> <li>○ 보안 SW 개발 및 역공학 연구 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프로그램 분석론에 관련한 해당하는 전공 분야 지식</li> <li>○ C/C++, Python, 등 프로그램 언어 경험을 통한 컴퓨터 관련 공학적 선행 지식</li> <li>○ 보안(취약점/역공학)에 대한 일반적 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 취약점 탐지를 위한 프로그램 및 소스코드 기반의 동적/정적 분석 방법론</li> <li>○ 소프트웨어 취약점 및 악성코드 분석 대한 기초 지식과 기반기술 개발</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					

## 직무기술서

채용분야	의과학대학원 주영석교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			06. 보건 의료	02. 의료	03. 기초의학	
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>○ 유전체, 전사체 빅데이터 분석을 위한 생명정보학 알고리즘 개발</li> <li>○ 인간 유전체, 전사체 분석 알고리즘을 이용한 유전체 빅데이터 분석 수행 및 보조</li> <li>○ 세계 선도 연구 수행을 위한 literature search 및 discussion</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유전체, 전사체 연구 수행에 필요한 알고리즘 확립 및 software 개발</li> <li>○ 유전체, 전사체 연구 수행에 필요한 in house script 개발 및 조직화</li> <li>○ 논문 출판 수행 및 보조</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본 의생명과학</li> <li>○ 수학, 통계학, 컴퓨터과학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ python 혹은 R language</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 근태준수</li> <li>○ 연구윤리준수</li> <li>○ 능동적 자세 및 도전 의지</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학사학위 이상 소지자</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서- 연구직

			대분류	중분류	소분류	세분류
채용분야	신소재공학과_장재범 교수 연구실	분류체계	17. 화학 바이오	05. 바이오	01. 바이오의약	03. 바이오진단제품개발 서비스
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>○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화</li> <li>○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴</li> <li>○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력</li> <li>○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)</li> <li>- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)</li> <li>- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)</li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Multiplexed protein imaging 기술의 개발 및 이를 활용한 생물학 연구</li> <li>○ Multiplexed protein imaging 기술 개발, 이미지 전처리 및 분석, 가공 등에 필요한 코딩 작업</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세포 및 조직 내부에 존재하는 다수의 생체 분자를 동시에 이미징 할 수 있는 multiplexed protein imaging 기술의 개발</li> <li>○ Multiplexed protein image 획득을 위한 시료 준비 및 이미지 획득</li> <li>○ 획득된 이미지의 전처리, 분석, 가공 및 이에 필요한 프로그래밍 작업</li> <li>○ 이미징 결과를 바탕으로 한 생물학적 분석 및 결론 도출</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생물학 학위 전공 혹은 생물학 전공자에 준하는 수준의 생물학 수업 이수</li> <li>○ Multiplexed protein imaging에 대한 이해 및 지식</li> <li>○ 컴퓨터 프로그래밍에 대한 기본적인 이해 및 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Python 혹은 Matlab을 이용하여 이미지를 가공 및 분석할 수 있는 코드를 직접 작성하거나 기존 이미지 가공 및 분석 코드를 이해할 수 있는 수준의 코딩 기술</li> <li>○ 면역염색법(immunostaining) 및 형광현미경 경험</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업무수행 지침 및 기준 준수, 성실하고 꼼꼼한 업무 수행태도, 발생하는 오류에 대해 정직함, 협력적인 태도.</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영어 글쓰기 능력, 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리, 기술능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 직무기술서

채용분야	신소재공학 과_김경민 교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발 04. 반도체재료	06. 반도체개발	01. 반도체개발
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>○ 초격자 구조 형석구조 이원 산화물 강유전체 연구</li> <li>○ 강유전 소재 제작 및 측정</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 강유전 스위칭 방식의 뉴로모픽 반도체 소자의 제작</li> <li>○ 제작된 소자의 측정 및 분석을 통한 관련 과제의 정량적 목표 달성과 이를 바탕으로 한 연구 논문 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 강유전 스위칭 방식의 반도체 소자 (멤리스터) 관련 지식</li> <li>○ 강유전 소자 제작 경험</li> <li>○ 영어를 사용하는 대화에 능통</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 반도체 7대 공정의 이해와 수행 능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 직업윤리(공동체 윤리, 근로 윤리), 법률준수 태도, 적극적인 협업 태도</li> <li>○ 기존 사업에 대한 분석적 태도, 사업수행 책임감</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 - 연구직

채용분야	인공지능 공정성 연구센터	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20.정보통신	01. 정보기술	07. 인공지능	03. 인공지능모델링
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>○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화</li> <li>○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴</li> <li>○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력</li> <li>○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</li> </ul>					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)</li> <li>- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)</li> <li>- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)</li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이미지/비디오/오디오 등 다양한 멀티모달의 이해를 판단하기 위한 알고리즘 개발</li> <li>○ 멀티모달리티 내 편향성을 완화를 수행하는 알고리즘 연구보조 및 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상,언어,오디오 등의 멀티모달 입력에서 편향성을 완화하여 인과적 이해 향상 가능 인공지능 알고리즘 개발</li> <li>○ 데이터 편향으로 인해 학습하기 어려운 샘플들의 특징을 분석하고 이들의 이해를 향상시키는 알고리즘 개발</li> <li>○ 멀티모달 인공지능 및 편향성 완화 알고리즘에 대한 코드 개발 및 오픈소스 공개</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비디오, 오디오, 자연어 처리에 대한 기반 지식</li> <li>○ 인공지능 공정성 및 편향성에 대한 기반 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Python, MATLAB 등 최적화 프로그램 코딩 기술</li> <li>○ PyTorch, Tensorflow를 비롯한 딥 러닝의 패키지 활용 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구 윤리 준수</li> <li>○ 근면성실</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 딥러닝 분야 석사학위 이상 소지(취득예정)자</li> <li>○ 멀티모달 인공지능 연구 유경험자</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	의과학대학원 박병현 교수 연구실	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			보건,의료	보건	기초의학	대사생화학 면역생화학
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>○ 신장 근위세포에서 PAK4의 의한 포도당과 지방산 대사조절 연구</li> <li>○ 간절제술 이후 PAK4의 의한 간재생 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신장근위세포, 간세포-특이적 PAK4 KO 마우스 제작</li> <li>○ 마우스로부터 신장근위세포, 간세포 분리</li> <li>○ 신장이식 환자와 간절제술 환자의 혈액과 신장 조직에서 생화학 분석 및 조직화학적 분석</li> <li>○ AAV와 adenovirus를 통한 PAK4 및 PAK4 표적단백질을 간세포와 신장근위세포에 전달</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 간세포와 신장근위 세포에서 포도당과 지방산 대사</li> <li>○ 산화적스트레스에 의한 세포 및 조직 손상</li> <li>○ 이식에 따른 면역거부 반응</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일차배양 세포 분리 기술</li> <li>○ KO 마우스 제작 및 genotyping 기술</li> <li>○ Adenovirus, AAV 제작 기술</li> <li>○ 조직의 면역화학 분석 기술</li> <li>○ 일반 생화학 분석 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 근무 시간 및 업무 규정 준수</li> <li>○ 객관적, 논리적, 창의적 연구 태도</li> <li>○ 개방적이고 협동적인 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사 소통 및 대인 관계 능력</li> <li>○ 생명과학 연구를 위한 기본적인 문제 해결 및 정보 처리 능력</li> <li>○ 생명과학 연구를 위한 연구 및 직업 윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 직무기술서

채용분야	기계공학과 김지태교수 연구실	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>○ 초정밀 3차원 프린팅 개발/분석 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3차원 프린팅 공정 소프트웨어 구축</li> <li>○ 프린팅 공정 시뮬레이션 해석</li> <li>○ 프린팅 소재 물성 시뮬레이션 해석</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전산역학</li> <li>○ 소재의 기계적 물성에 관한 기본 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유한요소법</li> <li>○ Python 등 프로그래밍 언어</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 기술을 배우고 적용하는 시도</li> <li>○ 적극적인 태도로 주어진 문제를 해결하고자 하는 능력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리, 자기계발, 대인관계, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					