

**한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_자연과학연구소A>**  
**NCS-Based KAIST Job Description <Post-Doc\_Natural Science Research Institute A>**

			대분류	중분류	소분류	세분류
<b>채용분야</b> Recruitment area	연수연구원 (Post Doc) /자연과학 연구소A Post-Doc/ Natural Science Research Institute A	<b>분류체계</b> taxonomy	NCS 미개발 분야 모집분야: 비선형 편미분 방정식 세부모집분야: 압축성 유체 방정식(오일러 시스템, 오일러-포아송 시스템) Field: Mathematics Required expertise: Partial Differential Equations			
<b>설립이념</b> Mission	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국과학기술원법               <ul style="list-style-type: none"> <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> </li> <li>○ Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) Act               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Educating outstanding talent proficient in theory and practice as required in the fields of science and technology for industrial development</li> <li>- Carrying out the nation's mid- and long-term R&amp;D, and basic and applied research to foster national competitiveness in science and technology</li> <li>- Providing comprehensive support to research conducted by other research centers and industries</li> </ul> </li> </ul>					
<b>KAIST</b> 주요사업 KAIST's major businesses	<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> <li>○ Education: Fostering creative talent, strengthening convergence education, nurturing global leaders in science and technology, strengthening human resource capacity</li> <li>○ Research: Support for development of outstanding research projects, acquisition of specialized researchers, advancement of entrepreneurial culture, creation of high value-added intellectual property rights, promotion of technology transfer/commercialization, and development of large-scale, leading projects</li> <li>○ Cooperation: Creating a working environment to be at par with global standards, and multifaceted cooperation for global leadership</li> <li>○ Administration: Provision of administrative and technical service for international students/faculty (Support for operation of a "Korean-English bilingual campus")</li> </ul>					
<b>성장 동력</b> Growth engines	<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> <li>○ Vision: Global Value-Creative World-Leading University               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents</li> <li>- Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)</li> </ul> </li> <li>○ Five innovation initiatives: Innovation in education, research, technology commercialization, globalization and future strategies</li> <li>○ 3C Leadership: Change, Communication, Care</li> </ul>					

담당 업무 Duties and responsibilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제 및 연구수행</li> <li>○ Research on nonlinear partial differential equation arising from fluid dynamics</li> </ul>
직무수행 내용 Job performance details	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 압축성 유체방정식 관련 문제 연구</li> <li>○ Research on compressible Euler system</li> <li>○ Research on compressible Euler-Poisson system</li> </ul>
필요지식 Knowledge required	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비선형 편미분 방정식</li> <li>○ Solid knowledge on theory of partial differential equations</li> </ul>
필요기술 Required skills	-
직무수행태도 Attitude while performing duties	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 연구 분야에 도전적으로 임하는 자세</li> <li>○ 성실한 연구 수행의 자세</li> <li>○ 활발한 공동연구를 추구하는 자세</li> <li>○ Problem-solving ability and curiosity about new fields</li> <li>○ Ability to learn new knowledge and skills continuously.</li> <li>○ Exuberant attitude in research collaboration</li> </ul>
직업기초능력 Basic skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결 능력</li> <li>○ 수학적 사고능력</li> <li>○ Problem-solving skills</li> <li>○ mathematical skills</li> </ul>
참고사이트 Reference sites	<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\_자연과학연구소B>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /자연과학 연구소B	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기 개발	10. 광기술 개발	01. 광부품 개발 06. 광센서기기 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>○ 2차원 매질 엑시톤과 빛의 상호작용 실험 측정 및 이론적 분석</li> <li>○ 광학적 상태밀도 분포 정밀 측정 셋업 구축</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2차원 매질(그래핀, 전이금속 디칼코제나이드) 결합 나노광학소자/시스템 제작</li> <li>○ 2차원 매질 엑시톤 복합체(exciton complex)의 빛-물질 상호작용 기초 연구(정밀 광학 측정 포함)</li> <li>○ 정밀 측정 결과의 FDTD/FEM 시뮬레이션 기반 이론적 분석</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리학 및 재료공학 전문 지식</li> <li>○ 나노광학 및 양자광학 전문 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2차원 매질 처리 기술</li> <li>○ 나노광학소자 제작 기술</li> <li>○ 단일 광자 수준 초정밀 광학측정 시스템 구축, 운용 기술</li> <li>○ FDTD/FEM 시뮬레이션 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실</li> <li>○ 근면</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리학, 광학, 재료공학 분야 실험 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_자연과학연구소C>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /자연과학 연구소C	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			17.화학바이오	03.정밀화학 02.석유-기초화학 물	00.정밀화학 02.기초유기화학물	01.정밀화학생산 05.고분자복합재료 제조 06.기능성고분자제 조
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>○ 고분자 합성 반응 설계, 수행, 분석 (Design, synthesis, and analysis of polymers)</li> <li>○ 균질계 촉매 설계 및 합성 (Homogeneous catalysis)</li> <li>○ 단량체 디자인 및 유기합성 (Monomer design and synthesis)</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Functionalization of commodity polymers</li> <li>○ Design and synthesis of chemically recyclable polymers</li> <li>○ Design and synthesis of monomers for novel sustainable polymers</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organic synthesis</li> <li>○ Polymer chemistry</li> <li>○ Organometallic chemistry</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organic synthesis</li> <li>○ Characterization of organic compounds and polymers</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cooperativity</li> <li>○ High motivation, enthusiasm, and active participation on research discussion</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통 능력 및 협업이 가능한 원활한 대인 관계</li> <li>○ 정보능력, 자기관리능력, 문제해결능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_자연과학연구소D>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /자연과학 연구소D	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발	10. 광기술개발	01. 광부품개발 02. 레이저개발 04. 광학시스템제조
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>○ 초고속 레이저를 이용한 2차원 (복합)물질의 초고속 물성 제어 및 분석</li> <li>○ 초광대역 다중광 시분해 분광 (셋업 구축 및 실험/분석)</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저차원 복합물질 사이의 초고속 전자 이동 정밀 측정 및 분석</li> <li>○ 광유도된 변형파 발생 및 초광대역 시분해 분광</li> <li>○ 저차원 물질의 층간 진동 유도 및 분석, 초고속 결맞는 물성 제어 실험 및 분석</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리학 전문 지식</li> <li>○ 광학 및 나노(복합)물질·고체 물리, 분광학 전문 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초고속 레이저 시스템 구축, 운용 기술</li> <li>○ free-space optics alignment 기술</li> <li>○ 고효율 IR-to-THz파 발생 기술</li> <li>○ 높은 SNR의 초고속 다중 시분해 분광 시스템 구축 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실, 근면, 협동력, 사회성</li> <li>○ 논리적이고 분석적인 사고</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결, 분석 능력</li> <li>○ 광학, 초고속 레이저, 초고속 물리 관련 실험 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_자연과학연구소E>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /자연과학 연구소E	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발	10. 광기술개발	01. 광부품개발 02. 레이저개발 04. 광학시스템제조
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>○ 신개념 소형 초고속 광도파로 레이저 개발 (광도파로 구현 및 레이저 개발/분석)</li> <li>○ 초고속 레이저 발전을 위한 광스위칭 소자 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도파로 구조 결합된 레이저 물질 성능 측정 및 분석</li> <li>○ 저차원 나노물질 집적에 의한 초고속 레이저 발전</li> <li>○ 소형 레이저 기반 고반복률 펄스 발전 시스템 구축</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리학 전문 지식</li> <li>○ 광학 및 나노물질·고체물리 전문 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 레이저 관련 이론 및 계산 기술</li> <li>○ 초고속 레이저 시스템 구축, 운용 기술</li> <li>○ free-space optics alignment 기술</li> <li>○ 나노물질 기반 소자 제작 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실, 근면, 협동력, 사회성</li> <li>○ 논리적이고 분석적인 사고</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결, 분석 능력</li> <li>○ 광학, 초고속 레이저, 초고속 광스위칭 소자 관련 실험 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_자연과학연구소F>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /자연과학 연구소F	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기/전자	03.전자기기개발	10. 광기술개발	07.광의료기기개발
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>○ 시간 역행 반사 기술 세부 연구 주제 참여 (1-2개의 연구 프로젝트 lead)</li> <li>○ 광학 장비 개발, 운영</li> <li>○ cell biology, biophysics 등 응용 분야 적용 가능한 영상 분석 프로그램 작성</li> <li>○ 인공지능을 이용한 광학 영상 분석 연구</li> <li>○ 각종 시료 (생체 세포, 조직 등) 측정, 분석 수행</li> <li>○ 특허, 논문, 학회 초록 등 기술 문서 작성</li> <li>○ 연구단 내 공동연구 참여</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ 광학 장비 개발, 운영 ]</li> <li>- 간섭계에 대한 이해를 바탕으로 광학 장비 설계, 제작, 운영</li> <li>- 3차원 tomographic reconstruction algorithm에 대한 선행 지식을 바탕으로 광학 장비로 측정된 영상을 분석할 수 있는 프로그램 작성 수행</li> <li>[ 각종 시료 측정, 분석, 분석 수행 ]</li> <li>- 생체 세포, biophysics 분야 시편 등 데이터 측정</li> <li>- 인공지능을 이용한 광학 영상 분석 연구</li> <li>[ 기술 문서 작성 ]</li> <li>- 특허 명세서 초안 작성</li> <li>- 학술 논문 초안 작성</li> <li>- 학회 초록 초안 작성</li> <li>- 이외 관련 기술 문서 초안 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광학 (레이저, 파동 광학, 간섭계, 홀로그래피)에 관한 지식</li> <li>○ 3차원 reconstruction algorithm에 관한 지식 (X-ray CT, Optical diffraction tomography)</li> <li>○ 현미경에 대한 지식</li> <li>○ 세포 배양과 세포 영상 측정에 대한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 레이저 간섭계를 이해하고 설계하고 제작할 수 있는 기술</li> <li>○ 2차원, 3차원 홀로그래피 측정 장비를 이해하고 운영할 수 있는 기술</li> <li>○ ImageJ, MatLab 등 소프트웨어를 사용하여 영상을 분석하고 관리할 수 있는 기술</li> <li>○ 인공지능을 이용한 광학 영상 분석 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구 윤리 준수</li> <li>○ 근면, 성실</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이학 또는 공학 박사 학위 취득자</li> <li>○ 광학 실험 및 영상 분석 경험자</li> <li>○ 세포 또는 조직 실험 경험자</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소A>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소A	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			16.재료	02.세라믹재료	05.탄소재료제조	01.탄소재료생산
			17. 화학·바이오	01. 화학물질·화학공정 관리	03. 화학제품연구개발	02. 화학신소재개발
			17. 화학·바이오	05. 바이오	01. 바이오의약	06. 첨단바이오의약품 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>○ 아밀로이드 응집체 구조의 시공간적 변형을 위한 나노재료 개발</li> <li>○ 퇴행성신경질환 관련 독성 단백질 응집체의 물리화학적 특성 분석</li> <li>○ 연구 성과의 특허 출원 및 논문 작성</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초음파, 자기장, 근적외선 반응성 나노재료 합성 및 아밀로이드 구조 시공간적 변형 분석</li> <li>○ 아밀로이드 단백질 분석 (원자력현미경, 원형 이색성 분광학 등) 및 나노재료 생체 독성평가</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신소재공학, 재료화학, 바이오소재, 생화학, 단백질과학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생체 조직 투과성 자극 (초음파, 자기장, 근적외선) 반응성 나노소재 설계 및 합성 기술</li> <li>○ XRD, XPS, SEM, TEM 등 물질 특성 분석 장비 사용 및 이를 활용한 나노 재료 분석 능력</li> <li>○ 단백질 응집체의 형태 및 분광학 특성 해석 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도</li> <li>○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도</li> <li>○ 경험을 토대로 팀 단위의 연구 및 과제 수행에 적극적으로 참여</li> <li>○ 조직 구성원들과 융화하며 상호 협력하려는 자세</li> <li>○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리</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\_응용과학연구소B>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소B	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			16. 재료	NCS 미개발 분야 요업재료	NCS 미개발 분야 전통세라믹제조	NCS 미개발 분야 탄소제품제조
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>○ 블록공중합체 및 폴리머 콜로이드 기반 자기조립 구조체 형성을 통한 새로운 응용 분야 개발</li> <li>○ 블록공중합체 자기조립 템플릿을 이용한 2차원 기반 소자의 메커니즘 분석</li> <li>○ 블록공중합체 자기조립 템플릿을 이용한 고도로 정렬된 촉매 형성 및 이를 이용한 촉매실험</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 블록공중합체 및 폴리머 콜로이드 기반 자기조립 구조체 형성을 통한 새로운 응용 분야 개발</li> <li>○ 블록공중합체 자기조립 템플릿을 이용하여 촉매와 센서와 같은 응용분야에 적용시킴</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 블록 공중합체를 포함한 고분자에 대한 전반적인 기초지식</li> <li>○ 다양한 분석방법들에 대한 전반적인 지식과 응용분야 (예: 촉매, 센서)에 대한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 블록공중합체의 나노패턴 제조 및 제어할 수 있는 기술 필요</li> <li>○ SEM, AFM, XPS, Raman, ICP-RIE등의 사용 및 데이터 분석능력 필요</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신소재 관련 지식을 포함하여 화학적 지식을 바탕으로 연구 수행시 문제 해결에 적극적인 참여</li> <li>○ 연구 경험을 바탕으로 구성원들과의 협력에 있어 주도적인 역할 분담</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력, 대인관계능력, 의사소통능력, 조직이해능력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소C>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소C	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			16. 재료	01. 금속재료	01. 금속엔지니어링	01. 재료설계 02. 재료시험 03. 재료조직평가
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>○ 금속 3D 프린터를 활용한 Ni계 초내열합금 개발</li> <li>○ 다양한 스케일의 분석법을 활용한 재료의 미세조직 분석 연구</li> <li>○ 재료의 특성 분석 및 미세조직-특성 연계 분석 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 금속재료 설계, 미세조직 분석 및 특성 평가 분석 수행</li> <li>○ 원자탐침단층촬영법 (APT) 및 투과전자현미경 (TEM)을 활용한 나노 스케일 미세조직 분석</li> <li>○ 합금 개발 중 발생하는 균열 등과 같은 결함에 대한 분석을 통한 거동 해명 및 개선</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 금속재료 관련 열역학, 재료과학을 포함하는 전반적인 배경지식</li> <li>○ 상 변태에 기반을 둔 금속 재료 미세조직의 성장 및 변화에 대한 이해</li> <li>○ 소성론, 파괴역학 등 재료의 변형 기구 및 파괴 거동에 대한 이해</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 금속 재료 제작 기술 및 시험 평가 기술</li> <li>○ 재료의 미세조직 관찰 장비 사용 기술 (SEM, TEM, APT 등) 및 결과 분석 능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구윤리를 준수하며, 안전 및 보안 의식을 겸비하고 적극적인 연구 수행 자세</li> <li>○ 창의적이고 도전적이며, 객관적이며 합리적인 업무 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력</li> <li>○ 직업윤리, 자기개발능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소D>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소D	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			17. 화학·바이오	01.화학·바이오공통	03.화학제품연구개발	02.화학신소재개발
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>○ 나노재료 기반 기능성 잉크 개발 및 3D 프린팅 적용 연구</li> <li>○ 유연 소자 기판 및 생체신호 감지를 위한 바이오센서 제작 연구</li> <li>○ 기계학습 기반 전기화학 신호 특성 평가</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 열처리 기반 프린팅 공정 최적화 및 계면 접착력 향상 연구</li> <li>○ 기능성 잉크의 대량생산 기술 개발</li> <li>○ 기계학습을 통한 프린팅 공정 최적화 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 나노재료 기반 복합체 제작 분야에 대한 전문지식</li> <li>○ 기계학습 알고리즘 개발 관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전기화학 신호 기반 바이오센서 소자 제작 기술</li> <li>○ 노즐 기반 프린팅 공정 최적화 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 적극적이고 원칙을 준수하며 청렴하고 공정한 업무 처리 태도</li> <li>○ 논리적이고 직관적인 분석을 하는 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 자기개발능력</li> <li>○ 대인관계능력, 정보능력, 기술능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소E>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소E	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			16.재료	02.세라믹재료	00.세라믹재료공통 03.소성소결세라믹재료	01.세라믹재료품질관리 01.소성소결세라믹원료합성처리
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>○ 실험 및 연구 (산화물 재료 소결과 원자수준 관찰)</li> <li>○ 과제 지원</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원료분말의 분쇄 및 혼합, 혼합분말 특성확인, 분말의 과립화를 수행</li> <li>○ 유전체 산화물 세라믹스의 소결 및 미세조직 관찰</li> <li>○ 유전특성 측정과 시편제조</li> <li>○ 고분해능 주사투과전자현미경(STEM)의 원자수준 관찰 및 EELS 분석과 활용 (Titan STEM 장비 활용 필수)</li> <li>○ 원자수준 EDS mapping과 정량 분석</li> <li>○ 과제 수행을 통한 제안서 및 보고서 작성</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재료공학일반, 기초고체물리학</li> <li>○ 결정학, 소결과학, 전자현미경학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주사투과전자현미경 (STEM) 운용기술</li> <li>○ EELS 분석 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실성, 책임감, 상호협력 및 배려하는 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대인관계능력, 직업윤리, 문제해결능력, 의사소통능력, 조직이해능력, 자원관리능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소F>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소F	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			17.화학	01.화학물질·화학공정관리 03.정밀화학제품제조	01.화학물질관리 02.화학공정관리 04.바이오화학제품제조 05.수소연료전지제조	01.화학물질분석 02.화학반응공정개발운전 03.특수바이오화학제품제조 01.수소연료전지제조
			23.환경·에너지·안전	01.산업환경	02.대기관리	02.온실가스관리
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>○ LSPR 나노 입자 촉매를 담지한 나노와이어 촉매 합성</li> <li>○ 광보조 전기화학 반응을 위한 CO<sub>2</sub> electrolyzer 시스템 개발</li> <li>○ 광보조 전기화학 CO<sub>2</sub> electrolyzer 운용</li> <li>○ 전자현미경, X-ray 등의 장비를 활용하여 촉매 특성 분석</li> <li>○ GC, LC, NMR 등의 장비를 활용하여 생성물 분석</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계면활성제를 최소화한 LSPR 나노 촉매 합성</li> <li>○ 귀금속과 전이금속 합금 나노 구조 촉매 합성</li> <li>○ 적층된 박막형 기체확산전극 제작</li> <li>○ 광보조 전기화학 CO<sub>2</sub> electrolyzer 제작 및 운용</li> <li>○ HAADF-STEM, XPS, GC, LC, NMR 등의 분석 장비를 활용한 촉매 및 촉매 반응 해석</li> <li>○ 각 요소에 대한 전방위 전기화학적 분석이 가능한 분석용 CO<sub>2</sub> electrolyzer 제작</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 불균일계 전기화학 금속 촉매</li> <li>○ 광보조 전기화학 LSPR 나노 촉매</li> <li>○ CO<sub>2</sub> electrolyzer 시스템</li> <li>○ 광보조 전기화학 CO<sub>2</sub> 환원 촉매 반응</li> <li>○ 박막형 기체확산전극</li> <li>○ 전기화학공학</li> <li>○ 촉매공학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LSPR 금속 나노 촉매 및 합금 촉매 설계 및 합성</li> <li>○ 불균일계 전기화학 촉매 반응 설계 및 해석</li> <li>○ 전기화학/기상 촉매 개발 및 평가</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LSPR 금속 나노 촉매를 위한 창의적이고 도전적인 연구 수행 태도</li> <li>○ LSPR 금속 나노 촉매 반응을 위한 성실하고 끈기있는 연구 수행 태도</li> <li>○ 타 그룹과의 협업에 대한 열린 태도</li> <li>○ 그룹 내부에서 자유로운 결과 공유 및 디스커션</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 박사 학위 소지자로 불균일계 금속 촉매에 대한 이해</li> <li>○ 박사 학위 소지자로 electrolyzer에 대한 이해</li> <li>○ 박사 학위 소지자로 전기화학적 분석 기법에 대한 이해</li> <li>○ 기체 및 액체 혼합물 분석</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소G>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소G	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			23. 환경/에너지/안전	05. 에너지/자원	05. 신재생에너지생산	03. 연료전지에너지생산
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	- 수소생산 및 수소활용 유닛 제조 및 셀 성능 평가 업무 담당					
직무수행 내용	<p>* 지원자의 연구 경험과 흥미, 성장 가능성을 고려하여 아래의 개별 주제 내에서 추후 결정</p> <p>- 고체산화물 전기화학소자 (SOFC/SOEC) 단전지 제작 및 성능 평가</p>					
필요지식	고체산화물 전기화학셀에 대한 기본 지식, 세라믹 공정, 전기화학 분석 및 산화물 나노구조체 합성에 대한 경험과 이해, Technical Writing 능력					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고체산화물 전기화학소자 단전지 제작 및 운전 기술</li> <li>- 산화물 기반 전극 및 전해질 합성 및 물성 분석 기술</li> <li>- 소재 물성 분석을 위한 기초 장비 사용 기술 (IV, EIS, SEM, XRD, MS/GC 등)</li> </ul>					
직무수행태도	문제 파악 및 창의적/논리적 해결 능력, 연구 프로젝트 기획, 연구 관련 동향 파악 및 분석, 동료 연구자 간 의사소통 능력, 윤구윤리 준수, 성실성, 책임감					
직업기초능력	박사학위 졸업예정자 및 소지자 재료공학, 신소재공학, 화학공학, 기계공학 관련 전공					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, seml.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_응용과학연구소H>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /응용과학 연구소H	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기/전자	01. 전기	12. 전기저장장치	01. 전기저장장치 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	- 고내구성·고효율 전고체 이차전지 개발을 위한 전극/전해질 소재 업무 담당					
직무수행 내용	<p>* 지원자의 연구 경험과 흥미, 성장 가능성을 고려하여 아래의 개별 주제 내에서 추후 결정</p> <p>- 전고체 배터리 전해질/전극 소재 합성 및 셀 성능 평가</p>					
필요지식	전고체 배터리에 대한 기본 지식, 세라믹 공정, 전기화학 분석 및 산화물 나노구조체 합성에 대한 경험과 이해, Technical Writing 능력					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전고체 배터리 단전지 제작 및 운전 기술</li> <li>- 산화물 기반 전극 및 전해질 합성 및 물성 분석 기술</li> <li>- 소재 물성 분석을 위한 기초 장비 사용 기술 (IV, EIS, SEM, XRD, MS/GC 등)</li> </ul>					
직무수행태도	문제 파악 및 창의적/논리적 해결 능력, 연구 프로젝트 기획, 연구 관련 동향 파악 및 분석, 동료 연구자 간 의사소통 능력, 윤구윤리 준수, 성실성, 책임감					
직업기초능력	박사학위 졸업예정자 및 소지자 재료공학, 신소재공학, 화학공학, 기계공학 관련 전공					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, seml.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_기계기술연구소A>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /기계기술 연구소A	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>- 호흡기 질환 관련 액적 확산 억제 연구</li> <li>- 팬데믹 대응 신개념 가변형 음압 챔버 개발 관련 연구</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\_기계기술연구소B>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /기계기술 연구소B	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15. 기계	09.항공기제작	02.항공기제작	03.항공기전기.전자장비제작
			17.화학.바이오	01.화학물질. 화학공정관리	02.화학공정관리	01.화학공정설계
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	○ 과제 수행 / 연구 수행 / 지원 업무					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자파 흡수 구조(RAS, Radar Absorbing Structure) 연구</li> <li>○ 정합형 RAS 환경시험 수행 및 RCS 감소 효과 평가</li> </ul>					
필요지식	○ 항공우주공학/화학공학 지식					
필요기술	○ 기계 항공분야/화학분야 전공관련 기술					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다각적인 측면에서 전문적인 이해력 및 기술자료 이해에 대한 습득 의지</li> <li>○ 정보 수집 및 분석에 대한 적극성</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술능력</li> <li>○ 문제해결능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_기계기술연구소C>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /기계기술 연구소C	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 수행 / 과제 수행</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초고속 표적 요격을 위한 서브시스템 성능 요구도 산출</li> <li>○ 초고속 표적 추적 필터 설계 및 예상요격점 산출 알고리즘 개발</li> <li>○ 초고속 표적 요격확률 극대화를 위한 중기유도 알고리즘 연구</li> <li>○ 초고속 표적 방어시스템 설계 최적화 프로그램 개발</li> <li>○ 방어시스템 6자유도 모델링 및 시뮬레이션 프로그램 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항공우주공학 지식</li> <li>○ 비행동역학 및 제어 이론</li> <li>○ 비행체 유도기법 이론</li> <li>○ 컴퓨터 프로그래밍 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ C++, Python, MATLAB 등 언어 코딩 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다양한 이해관계를 고려하는 종합적 사고</li> <li>○ 분석적 사고 및 객관적 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수리능력</li> <li>○ 문제해결능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_기계기술연구소D>

채용분야	연수연구원 (Post Doc) /기계기술 연구소D	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15. 기계	01. 기계설계	02. 기계설계	03. 구조해석설계
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>○ 소음 제어 시스템 개발 관련 과제 실무 작업</li> <li>○ 하이브리드 (능동 소음 제어+소음방벽) 소음 제어 시스템의 검증 및 분석</li> <li>○ 연구실 장비 관리</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구 및 집행 계획서, 결과 보고서 등 연구 과제 전반적인 실무 작업</li> <li>○ 음향 이론 모델 선정 및 음장 추정을 통한 제어 필터 계산</li> <li>○ 하이브리드 소음 제어 시스템 설계 및 소음 제어 실험</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음향학 및 디지털 신호 처리 기본 지식</li> <li>○ 소음 제어 관련 과제 수행 경험</li> <li>○ 능동 소음 제어 실험 경험 및 Dspace 보드 사용 가능 지식</li> <li>○ Comsol multiphysics (acoustic module &amp; Matlab livelink) 사용 가능 지식</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>○ 연구 문제를 이해하기 위한 끈기 있는 자세와 새로운 방식의 개발을 위한 창의적 태도</li> <li>○ 성공적으로 실험을 수행하고 문제를 분석하고 해결하려는 능력 및 의지</li> <li>○ 연구실의 원활한 공동체 생활을 위한 협력적인 직무 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제 해결 능력, 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\_산업경영연구소>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 산업경영 연구소	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	09. 스마트물류 NCS 미개발분야 스마트팩토리	NCS 미개발분야 스마트물류 스마트팩토리
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	○ 스마트팩토리, 제조자동화시스템 및 제조 디지털 트윈 관련 연구					
직무수행 내용	○ 스마트팩토리 내 생산 및 물류 시스템 관점에 대한 제조자동화시스템 및 제조 디지털 트윈 관련 연구 수행 . 함께 논문 및 연구/스터디하며 진행					
필요지식	○ 기계제어 or 최적화 알고리즘 개발 or 강화학습 및 AI관련 지식					
필요기술	○ Python, MATLAB, JAVA 등 프로그래밍 기술					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단 및 논리적인 분석 태도</li> <li>○ 지식과 경험의 개방, 공유, 실행을 위해 협력하는 자세</li> </ul>					
직업기초능력	○ 문제해결능력, 의사소통능력, 수리능력, 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_정보전자연구소A>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 정보전자 연구소A	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>○ 인공지능을 이용한 제어 알고리즘 및 SW개발</li> <li>○ 인공지능을 이용한 화학 작용제 검출 알고리즘 및 SW개발</li> <li>○ 연구과제 수행 및 논문/특허 작성</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 무인비행기 또는 무인자동차량의 자동 제어를 위한 인공지능 기술 연구</li> <li>○ 화학 작용제 검출, 분류, 확산지도 작성 등 전반적인 부분의 인공지능 기술 연구</li> <li>○ 박사과정 및 석사과정 학생들과 협업 연구 수행</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제어 시스템에 대한 전문적인 지식</li> <li>○ 인공지능 알고리즘에 대한 전문적인 지식</li> <li>○ 화학 작용제의 물리화학적 특성에 대한 전문적인 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Matlab, Python, C++ 등 프로그래밍 기술</li> <li>○ Tensorflow 등 인공지능 언어 기술</li> <li>○ 확률, 다양체 해석학 등 수학적 분석 능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의적이고 도전적인 연구자세</li> <li>○ 성실성, 소속 구성원들과 무난한 업무협력 태도 등</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보능력, 수리능력, 문제해결능력</li> <li>○ 의사소통능력, 조직이해능력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_정보전자연구소B>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 정보전자 연구소B	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19.전기·전자	03.전자기기개발	08.로봇개발	03.로봇 소프트웨어 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>○ 사족 보행 로봇에서 사용할 주변 환경 인지 기술</li> <li>○ 단일 사족 보행 로봇의 위치 추정을 위한 기술</li> <li>○ 여러 대의 사족 보행 로봇의 상대 포즈 추정을 위한 기술</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사족 보행 로봇 상에서 LiDAR sensor를 활용한 지면 인지 기술 개발</li> <li>○ 비평탄 지형에서도 강인한 LiDAR SLAM 기술 개발</li> <li>○ Multi-agent나 multi-session에서도 사용가능한 loop closing 기술 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LiDAR sensor에 관련된 기술들 (SLAM, Registration, Loop Closing)</li> <li>○ Robot Operating System (ROS)</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Linux 환경에서 개발 가능</li> <li>○ 실시간으로 모바일 로봇을 운용해본 경험</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실성</li> <li>○ 팀내 협력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 로봇 공학</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_정보전자연구소C>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 정보전자 연구소C	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	07. 인공지능	01. 인공지능 플랫폼 구축 계획
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>○ AI 기반 분석 모델 설계/구현/성능평가/배포를 위한 전주기 AI 플랫폼 기술 연구</li> <li>○ Weakly Supervised Learning 기반 Explainable AI 모델 연구 및 가속 처리 시스템 기술 연구</li> <li>○ 다중 계층 딥러닝 모델의 XAI 주의집중 기반 이미지 분석 기술 연구 및 딥러닝 연산 처리 가속화 기술 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대규모 딥러닝 처리를 위한 HPC 플랫폼 설계 및 다중 Open-ML 프레임워크들에 일원화된 딥러닝 모델 명세어/컴파일러 연구</li> <li>○ 다계층 주의집중 모델에 대한 Visual Explainability를 향상시키기 위한 XAI 모델 구조 및 학습 알고리즘 연구</li> <li>○ 딥러닝 및 XAI 가속 처리를 위한 고성능 컴퓨팅(HPC) 및 온보드 환경에서의 Online Scheduling 기술 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리눅스, 클러스터 컴퓨팅</li> <li>○ 선형/비선형 최적화 모델링, 수치해석, 통계적 학습 이론</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 딥러닝 알고리즘 및 주의집중 맵 생성 기술</li> <li>○ 딥러닝 프레임워크(Tensorflow, Pytorch, MxNet) 기반 심층 신경망 모델링/구현 및 병렬처리 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실한 과제 수행 및 연구 윤리 준수</li> <li>○ 새로운 분야에 대한 문제 해결 능력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이공분야 박사학위 졸업예정자 및 소지자</li> <li>○ 국제학술대회/국제학술지 연구 논문 발표 및 협업 개발 능력</li> <li>○ 과제 관리 능력 및 학술적 토론 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_정보전자연구소D>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 정보전자 연구소D	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기,전자	03.전자기기개발	10.광기술개발	01. 광부품개발 04. 광학시스템제조 05. 광학소프트웨어응용
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>○ 신개념 영상 모듈, 알고리즘에 기반한 고해상, 고속 영상 기술 관련 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상 생성 및 복원 연구 수행</li> <li>○ 영상 시스템 설계 및 개발 업무</li> <li>○ 영상 복원 알고리즘 개발</li> <li>○ 영상 기술 개선 모듈 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광학 시스템 관련 지식</li> <li>○ 광학 시뮬레이션 관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광학 시스템 정렬 기술</li> <li>○ 광학 모듈 제작 기술</li> <li>○ 프로그래밍 언어 기술 (예: MATLAB, C++ 등)</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실성</li> <li>○ 연구 윤리 준수</li> <li>○ 팀내 협력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력</li> <li>○ 문제해결능력</li> <li>○ 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_정보전자연구소E>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 정보전자 연구소E	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			09.전기전자	03.전자기기개발	09.의료장비제조  13.착용형스마트기 기	03.의료기기생산 04.의료기기연구개발  01.착용형스마트기 기설계 03.착용형스마트기 기개발
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>○ KAIST BNIL 연구실에서 현재 수행중인 아래 해당 연구에 핵심연구원으로 참여</li> <li>- 유연물질 기반 바이오 신경신호 측정 기기 개발</li> <li>- 전도성 유연 물질 및 신공정 개발</li> <li>○ 해당 연구실 석박사과정 학생 멘토 및 공동연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유연물질 기반 바이오 신경신호 측정 기기의 설계, 제작, 측정 및 연구과제 보고서 작성</li> <li>○ 바이오메디컬, 신경 인터페이스 분야 SCI 논문 제출</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이오메디컬 소자 제작, 유연성/전도성 물질 개발 및 공정, 바이오 신호처리 관련 지식 필요</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전도성 유연물질 및 이를 활용할 신공정, 응용한 신소자 개발 기술, 바이오 신경 신호 측정 기기 설계, 신경신호 분석 기술</li> <li>○ 영문 저널논문 작성</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 책임, 성실 및 자기주도적 직무 수행</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이오메디컬 디바이스 및 재료 분야 박사학위 전공자</li> <li>○ 의공학, 생체공학, 신호처리 전공자 우대</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원\_생명과학연구소>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 생명과학 연구소	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20.정보통신 19.전기전자	01.정보기술 03.전자기기개발	07.인공지능 08.로봇개발	03.인공지능모델링 03.로봇소프트웨어개발
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>○ 의사결정 신경과학 관련 연구 수행 및 국제 논문 출간</li> <li>○ 연구 프로젝트 수행</li> <li>○ 연구실 활동 및 국제 공동연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ EEG, fMRI 등 생체 신호, 뇌파 및 뇌영상 데이터 측정 및 분석</li> <li>○ 머신 러닝, 비선형 동역학 분석, 복잡계 네트워크 분석 등 뇌영상 데이터 분석</li> <li>○ 컴퓨터 모델링 및 이론 신경과학, 커넥톰 분석</li> <li>○ 인지신경과학 행동실험 및 데이터 분석, 컴퓨터 모델링</li> <li>○ 유아 또는 시니어 대상 행동 실험 및 설문조사</li> <li>○ 허위진술 판별 행동 실험 및 뇌파 데이터 분석</li> <li>○ 뇌-기계 인터페이스 실험, 데이터 분석 및 모델링</li> <li>○ 경제적 의사결정 신경과학: 행동경제학 실험 및 데이터 분석</li> <li>○ 사회적 의사결정 신경과학: 가십 등 사회적 의사결정 실험 및 데이터 분석</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 뇌인지과학 분야 전반</li> <li>○ 머신 러닝, 인공지능, 뇌영상 측정 및 분석</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 뇌인지과학 분야 전반</li> <li>○ 머신 러닝, 인공지능, 뇌영상 측정 및 분석</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실한 과제 수행 및 연구 윤리 준수</li> <li>○ 책임감 있고 긍정적인 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의사소통능력</li> <li>○ 문제해결능력</li> <li>○ 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원\_항공우주공학과>

채용분야	위촉연구원/ 항공우주공학과	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	02. 정보기술개발	02. 응용SW엔지니어링
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	○ 과제 및 연구 수행					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 무인비행체의 장애물 인식 및 회피 알고리즘 개발</li> <li>○ ROS를 통한 장애물 인식 및 회피 알고리즘 구현</li> <li>○ 시뮬레이션 및 실험을 통한 알고리즘 검증</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제어 기법</li> <li>○ 최적화 기법</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ C++</li> <li>○ CUDA</li> <li>○ ROS</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석적 자세</li> <li>○ 객관적 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수리능력</li> <li>○ 문제해결 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원\_심리상담\_휴직대체>

채용분야	위촉연구원/ 심리상담 _휴직대체	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			07. 사회복지·종교	02. 상담	03. 심리상담	01. 심리상담
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>○ 본원 상담 관련 업무</li> <li>○ 개인심리상담(영어 및 한국어 상담)</li> <li>○ 집단상담프로그램 운영</li> <li>○ 심리검사 활용</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인심리상담(영어 및 한국어 상담)</li> <li>○ 집단상담프로그램 운영</li> <li>○ 심리검사 활용</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상담 및 심리치료 이론</li> <li>○ 상담사례연구</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인 및 집단상담 진행능력</li> <li>○ 심리검사 해석능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내담자를 배려하고 존중하는 마음가짐</li> <li>○ 경청하고 공감하는 태도</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개인상담 및 집단상담</li> <li>○ 심리검사</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원\_의과학대학원>

채용분야	위촉연구원/ 의과학대학원	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			06.보건 의료	02.의료	03.기초과학	
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>○ 면역세포 기능 분석 연구</li> <li>○ 감염병 및 암 환자 면역 세포의 면역 특성 규명</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ T cell minimal epitope 스크리닝 및 면역 기능 평가</li> <li>○ 환자 유래 임상 샘플 관리</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 면역학</li> <li>○ 생명과학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 면역학 및 생명과학 전반</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업무에 대한 책임감 및 성실성</li> <li>○ 전문 분야에 대한 탐구 노력</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본적 컴퓨터 활용 능력</li> <li>○ 기술 적용 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					