

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원-탄소재료(응용과학연구소A)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 탄소재료 (응용과학 연구소A)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			재료	요업재료	전통세라믹제조	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>○ 습식방사를 통한 그래핀 산화물 액정 복합 섬유의 제작 및 섬유의 대량생산</li> <li>○ 그래핀 기반 복합 섬유의 이종원소 도핑을 통한 섬유의 전기적 성능 향상</li> <li>○ 그래핀 기반 복합 섬유의 전기적, 물리적 특성 분석 및 고전기전도성 섬유 제작</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 습식방사를 통한 그래핀 기반 복합 섬유의 연속공정 개선 및 연속생산</li> <li>○ 이종원소 도핑을 통한 고 전기전도성 그래핀 기반 복합 섬유의 제작</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 그래핀 산화물 및 탄소 동소체에 대한 지식</li> <li>○ 그래핀 산화물 액정 용액을 활용한 습식방사 지식 혹은 습식방사에 대한 전반적인 지식</li> <li>○ 다양한 도핑 방법을 통한 탄소 기반 물질의 전기전도성 향상을 위한 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 습식방사를 통해 섬유를 제작할 수 있는 기술 필요</li> <li>○ SEM, XPS, Raman, Universal testing machine 등의 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-화학(응용과학연구소B)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 화학 (응용과학 연구소B)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			17. 화학·바이오	01. 화학물질, 화학공정품질관리	03.화학제품 연구개발	01.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>○ 연구개발 계획 수립</li> <li>○ 연구개발 과제 작성 및 수행</li> <li>○ 나노 소재 기반 생체 적합 복합 물질 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저전력 반도체, 광전/압전 나노 소재, E-beam litho 등 나노 소재 합성 및 분석 관련 업무</li> <li>○ 카이랄 나노 파티클 합성 및 분석</li> <li>○ 컴퓨터 시뮬레이션</li> <li>○ 목표 성능을 달성하기 위한 최적의 소재를 개발할 연구 계획 수립 및 과제 작성</li> <li>○ 전반적 연구실 관리 및 과제 관리 및 수행</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 나노 물질의 구조와 성질 및 기능의 상관 관계</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ COMSOL, MATLAB, Materials Studio, Multiphysics 등 시뮬레이션 소프트웨어 활용 기술</li> <li>○ 목표 성능을 구현해 낼 수 있는 나노 소재를 디자인하고 합성할 수 있는 기술</li> <li>○ 합성한 나노 소재를 정밀 분석 할 수 있는 기술</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</li> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원-고체물리,광학,재료,전자(자연과학연구소A)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 고체물리, 광학,재료, 전자 (자연과학 연구소A)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
설립이념			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모집분야: 고체물리, 광학, 재료, 전자</li> <li>- 세부모집분야: 질화물 반도체 양자구조 성장, 공정 및 광분석 (1명)</li> </ul>			
KAIST 주요사업			<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>			
성장 동력			<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>			
담당 업무			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구과제 및 수행 / 교육 지원 업무</li> <li>○ 연구과제 결과 보고서 작성</li> <li>○ 논문 작성</li> </ul>			
직무수행 내용			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 질화물 반도체 양자구조 성장, 공정 및 광분석</li> </ul>			
필요지식			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고체물리, 광학, 재료, 전자 관련 지식</li> </ul>			
필요기술			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 질화물 반도체 양자구조 성장, 공정 및 광분석</li> </ul>			
직무수행태도			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석적 사고 및 객관적 자세</li> <li>○ 연구윤리 준수</li> <li>○ 그룹의 다른 구성원들과 협력하는 자세</li> </ul>			
직업기초능력			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련분야 박사학위 소지자 또는 박사학위 취득 예정자로서 업무에 즉시 투입될 수 있어야 함 단, 박사학위 취득 예정자는 2022년 2월 박사학위 취득 예정자로서 박사학위 예정증명서 제출이 가능해야 함</li> <li>○ 문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 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-고체물리,광학,재료,전자(자연과학연구소B)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 고체물리, 광학,재료, 전자 (자연과학 연구소B)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모집분야: 고체물리, 광학, 재료, 전자</li> <li>- 세부모집분야: 2차원 반데르발스 물질 제작 및 광분석 (1명)</li> </ul>			
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 Spirit: Challenge, Creativity, Caring</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구과제 및 수행 / 교육 지원 업무</li> <li>○ 연구과제 결과 보고서 작성</li> <li>○ 논문 작성</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2차원 반데르발스 물질 제작 및 광분석</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고체물리, 광학, 재료, 전자 관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2차원 반데르발스 물질 제작 및 광분석</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석적 사고 및 객관적 자세</li> <li>○ 연구윤리 준수</li> <li>○ 그룹의 다른 구성원들과 협력하는 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련분야 박사학위 소지자 또는 박사학위 취득 예정자로서 업무에 즉시 투입될 수 있어야 함</li> <li>단, 박사학위 취득 예정자는 2022년 2월 박사학위 취득 예정자로서 박사학위 예정증명서 제출이 가능해야 함</li> <li>○ 문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원-물리(자연과학연구소C)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 물리 (자연과학 연구소C)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모집분야: 응집물질 물리 이론</li> <li>- 세부모집분야: 애니온 및 양자 불순물 이론 개발 (마요라나 페르미온 포함)</li> </ul>			
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>○ 과제 관련 연구 수행</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 애니온 (마요라나 페르미온 포함) 이론 개발</li> <li>○ 양자 불순물 (콘도 현상 포함) 이론 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 응집물질 물리</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 애니온 또는 마요라나 페르미온 관련 이론 연구 경험</li> <li>○ 양자 스핀 홀 현상 이론 연구 경험</li> <li>○ 연구결과를 발표할 수 있고 논문으로 작성할 수 있는 충분한 영어실력</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> <li>○ 물리적 사고 능력</li> </ul>					
참고사이트	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					

## NCS-Based KAIST Job Description <Post Doc. – Physics (Natural Science Research Institute C)>

Recruitment area	Post Doc./ Physics (Natural Science Research Institute C)	Classification system	Parent category	Sub-category	Sub sub-category	Sub sub-sub-category
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Category : Theoretical Condensed Matter Physics</li> <li>- Sub-category : Theories of anyons and quantum impurity problems (including Majorana zero modes)</li> </ul>			
Mission	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
KAIST's major businesses	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
Growth engines	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
Duties and responsibilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Research</li> </ul>					
Job performance details	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ To perform theoretical research on anyons (including Majorana zero modes)</li> <li>○ To perform theoretical research on quantum impurity problems (including Kondo effects)</li> </ul>					
Knowledge required	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Condensed matter physics</li> </ul>					
Required skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experience on theories of anyons or Majorana zero modes</li> <li>○ Experience on theories of the quantum spin Hall effects</li> <li>○ Ability to present the research results in English in oral and written format</li> </ul>					
Attitude while performing duties	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Attitude for an analytical thinking and objective views</li> <li>○ Attitude for collaborating with the other group members</li> </ul>					
Basic skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Problem solving ability</li> <li>○ Ability to use mathematical methods</li> </ul>					
Reference site	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원-물리(자연과학연구소D)>

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모집분야: 고체물리이론</li> <li>- 세부모집분야: 양자 스핀 동역학 및 스핀 수송 이론 연구</li> </ul>			
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) <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </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>○ 과제 관련 연구 수행</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 양자 물질에서의 스핀/전하/열 수송 이론 연구</li> <li>○ 자성체의 스핀 동역학 이론 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고체 물리, 자성학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스핀트로닉스 관련 이론 기술</li> <li>○ 연구결과를 발표할 수 있고 논문으로 작성할 수 있는 충분한 영어실력</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> <li>○ 물리적 사고 능력</li> </ul>					
참고사이트	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					

## NCS-Based KAIST Job Description <Post Doc. - Physics

(Natural Science Research Institute D)>

Recruitment area	Postdoctoral Researcher	Classification system	Parent category	Sub-category	Sub sub-category	Sub sub-sub-category
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Category : Theoretical Condensed Matter Physics</li> <li>- Sub-category : Magnetism and Spintronics Theory</li> </ul>			
Mission	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
KAIST's major businesses	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
Growth engines	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
Duties and responsibilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Research</li> </ul>					
Job performance details	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ To perform theoretical research on charge/spin/heat transport in various quantum materials</li> <li>○ To perform theoretical research on quantum spin dynamics in various magnets</li> </ul>					
Knowledge required	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Condensed matter physics, magnetism</li> </ul>					
Required skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spintronics and magnetism theory</li> <li>○ Ability to present the research results in English in oral and written format</li> </ul>					
Attitude while performing duties	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Attitude for an analytical thinking and objective views</li> <li>○ Attitude for collaborating with the other group members</li> </ul>					
Basic skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Problem solving ability</li> <li>○ Ability to use mathematical methods</li> </ul>					
Reference site	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					



## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원-산업및시스템(산업경영연구소)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 산업 및 시스템 (산업경영 연구소)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			정보통신	정보기술	스마트물류 스마트팩토리	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디지털트윈, 물류반송 시스템 및 공학 교육 관련 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (디지털트윈 분야) 산업공학 혹은 관련 공학 전공자 - Discrete event 기반 시뮬레이션 모델 및 방법론 개발 관련 연구</li> <li>○ (물류반송 시스템 분야) 기계/전기전자/전산/컴퓨터공학 전공자 - AMR 및 AGV시스템 개발 및 물류 자동화 로봇의 이상징후감시 IoT 시스템 개발 관련 연구</li> <li>○ (공학교육) 공학 교육 전공자 혹은 교육전문가 - 공학교육 효과도 분석 및 공학 교육 커리큘럼 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기계제어 or 최적화 알고리즘 개발 or 강화학습 및 AI관련 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Python, MATLAB, JAVA 등 프로그래밍 기술</li> </ul>					
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력, 의사소통능력, 수리능력, 자기개발능력, 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-재료(기계기술연구소)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 재료 (기계기술 연구소)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			재료	금속재료	금속엔지니어링	재료시험 재료 조직평가
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>○ 저합금강 A508/309/308L 스테인리스 강 이종금속 용접부의 부식 거동 평가</li> <li>○ 기계적 특성 및 부식/산화 실험 수행</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저합금강 A508/309/308L 스테인리스 강 이종금속 용접부 미세구조 평가 및 용접부 미세구조의 부식도를 평가할 수 있는 방법론 개발</li> <li>○ 용접 후 열처리 공정이 이종금속 용접부에 미치는 영향 평가</li> <li>○ 기계적 특성 및 고온 부식/산화 특성 평가 실험 수행</li> <li>○ 금속 표면의 산화막 형성 메커니즘 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상변태, 전기화학, 고온 부식, 산화막 형성 메커니즘에 대한 이해</li> <li>○ 미세조직 평가, 산화막 분석, 고온 고압 부식 실험에 대한 전문 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석 기법 (TEM, EBSD, SEM, XRD, Raman spectroscopy, ToF-SIMS) 및 전기화학적 기법 (SVET, EIS, PDP, ZRA)에 대한 실무 경험</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영향력이 큰 연구를 수행할 동기, 지속적인 자기개발에 대한 의지, 연구 가치와 윤리 준수에 대한 의지, 실험실 안전수칙 준수</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대인관계능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 수리능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

**NCS-Based KAIST Job Description <Post-Doc - Material  
(Mechanical Engineering Research Institute)>**

Recruitment area	Post Doc./ Material (Mechanical Engineering Research Institute)	Classification system	Parent category	Sub-category	Sub sub-category	Sub sub-sub-category
			Materials	Metals	Metal engineering	Material test Microstructure characterization
Mission	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
KAIST's major businesses	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
Growth engines	<ul style="list-style-type: none"> <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>					
Duties and responsibilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluate the corrosion behavior of a low alloy steel A508/309/308L stainless steel dissimilar metal weld.</li> <li>○ Conduct the mechanical and corrosion/oxidation tests</li> </ul>					
Job performance details	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluate the microstructure of a low alloy steel A508/309/308L stainless steel dissimilar metal weld and develop a method of estimating the corrosion rates of the different microstructural constituents of dissimilar metal weld.</li> <li>○ Evaluate the effects of post weld heat treatment processes on dissimilar metal weld.</li> <li>○ Conduct the mechanical and high temperature corrosion/oxidation tests</li> <li>○ Study the oxide film formation mechanism on the metallic surface.</li> </ul>					
Knowledge required	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Good understanding in phase transformation, electrochemistry, high temperature corrosion and oxide film formation mechanism</li> <li>○ Expertise in microstructure characterization, oxide film analysis and high temperature/pressure corrosion testing</li> </ul>					
Required skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hands-on experiences in analytical techniques (TEM, EBSD, SEM, XRD, Raman spectroscopy and ToF-SIMS) and electrochemical techniques (SVET, EIS, PDP and ZRA)</li> </ul>					

Attitude while performing duties	<input type="radio"/> Motivation to conduct high-impact research, commitment towards continuous self-development, strong dedication to research values and ethics, and compliance with laboratory safety requirements
Basic skills	<input type="radio"/> Interpersonal skills, problem-solving skills, communication skills, and analytical skills
Reference site	<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-IT(정보전자연구소A)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ IT (정보전자 연구소A)	분류체계	대분류	중분류	소분류1	소분류2
			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) <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </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>○ 석박사과정 학생들과 협업 연구 및 과제 관리 수행</li> <li>○ Multi-GPU를 활용한 실험 설계 및 수행</li> <li>○ 연구 성과의 특허 출원 및 논문 제출</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 딥러닝을 기반으로 한 저화질 영상 분할을 위한 연구</li> <li>○ 딥러닝을 기반으로 한 자연영상 및 의료영상의 품질 개선을 위한 연구</li> <li>○ 딥러닝을 기반으로 한 자연영상 및 의료영상의 학습 데이터 부족 문제 개선을 위한 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최신 딥러닝 및 영상 분할 관련 기술 동향</li> <li>○ 의료영상의 특성 이해 및 연구 수행을 위한 관련 수학적 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pytorch / Tensorflow 기반의 딥러닝 알고리즘 구현 및 개발 기술</li> <li>○ Python / Matlab 기반의 자연영상 및 의료영상 처리 기술</li> <li>○ 연구 성과의 논문 작성 및 발표 능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성실한 과제 수행 및 연구 윤리 준수</li> <li>○ 근무 시간 준수</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <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-IT(정보전자연구소B)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ IT (정보전자 연구소B)	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PLC(Programmable Logic Controller) 소프트웨어 신뢰도 측정 도구 프로토타입 개발 및 평가</li> <li>○ 서비스 코디네이션, 추천 방법 연구</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PLC 소프트웨어 대상 신뢰도 측정 도구 프로토타입 개발</li> <li>○ PLC 소프트웨어 대상 신뢰도 측정 도구 품질 평가를 위한 메트릭 개발 및 사례 연구</li> <li>○ 동적인 빅데이터 서비스 조합 및 코디네이션을 위한 고성능 서비스 추천 방법 연구</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소프트웨어 신뢰도(reliability) 및 시험(testing)에 대한 기본 지식</li> <li>○ 소프트웨어 개발 및 품질 평가에 대한 기본 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소프트웨어 도구 설계 기술</li> <li>○ 소프트웨어 시험 설계 및 실행 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적인 판단 및 논리적인 분석 태도</li> <li>○ 문제해결에 적극적인 의지</li> <li>○ 다른 연구원들과 능동적으로 협력하는 자세</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력, 정보 습득 및 분석 능력, 의사소통 능력, 대인관계능력</li> </ul>					
참고사이트	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원-전기(정보전자연구소C)>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 전기 (정보전자 연구소C)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발	04.전자응용기기 개발	01.전자응용기기 하드웨어개발
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발	04.전자응용기기 개발	03.전자응용기기 소프트웨어개발
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) <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </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>○ Chirp Pulse 레이다 및 안테나 설계, 무인기 탐지 및 식별 알고리즘 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chirp Pulse 레이다 및 안테나 설계, 무인기 탐지 및 식별 알고리즘 개발</li> <li>○ 드론 탐지 레이다 개발을 위한 RF 부품 선정, RF 규격 결정, 시제품 제작</li> <li>○ 정지 클러터 감쇄, 드론 탐지 및 식별을 위한 신호 처리 알고리즘 개발</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자파 이론, 안테나 공학 등 레이다 시스템 관련 전반적인 지식</li> <li>○ Waveguide 안테나 설계 관련 지식 및 레이다 설계 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스펙트럼 분석기, 네트워크 분석기 등 RF 관련 측정기기 활용 능력</li> <li>○ RF 하드웨어 설계 프로그램 활용 기술</li> <li>○ 신호 처리 알고리즘 구현을 위한 관련 프로그램 (Python, C++, MATLAB 등등) 활용 능력</li> <li>○ 국내·외 선행 기술 조사 및 분석 능력, 외국어 활용 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업무에 대한 책임감 및 성실성</li> <li>○ 연구 윤리 준수</li> <li>○ 근태 준수</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 박사 학위 이상 보유</li> <li>○ 문제 해결 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## NCS-Based KAIST Job Description <Post-Doc- Electrical Engineering (Intelligence and Electronics Research Institute C)>

채용분야	Post Doc./ Electrical Engineering (Intelligence and Electronics Research Institute C)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발	04.전자응용기기개발	01.전자응용기기하드웨어개발
			19. 전기·전자	03. 전자기기개발	04.전자응용기기개발	03.전자응용기기소프트웨어개발
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) <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</li> </ul>					
Duties and responsibilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analysis and design of antenna, Chirp Pulse radar, Characterization of UAV classification</li> </ul>					
Job performance details	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analysis and design of antenna, Chirp Pulse radar, Characterization of UAV classification</li> <li>○ Analysis and design of Drone Detection Radar, RF front end design from RF to ADC.</li> <li>○ Signal Processing for Drone detection and classification, reducing for environment clutter</li> </ul>					
Knowledge required	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Electromagnetic Theory, Antenna Engineering, Radar Engineering</li> <li>○ Analysis and design of waveguide antenna, radar system design</li> </ul>					
Required skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Operating for Spectrum Analyzer, Network Analyzer, RF Instrument</li> <li>○ RF Hardware system design and Software Programming</li> <li>○ Implement for signal processing using (Python, C++, MATLAB, etc.)</li> <li>○ Survey the advanced research trends, English speaking</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업무에 대한 책임감 및 성실성</li> <li>○ 연구 윤리 준수</li> <li>○ 근태 준수</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 박사 학위 이상 보유</li> <li>○ 문제 해결 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					



# 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원-SW개발>

채용분야	위촉연구원/ SW개발	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*20. 정보통신	*01.정보기술	*02. 정보기술개발	*02. 응용SW엔지니어링
				*01.정보기술	*02. 정보기술개발	*04. DB 엔지니어링
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>○ 엔지니어링 문서 및 내용관리 SW 시스템 설계 및 개발 업무</li> <li>○ 가상화 플랫폼 시스템 설계 및 개발 업무</li> <li>○ 가상화 플랫폼과 정보관리 시스템 연계 개발 업무</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시스템 개발을 위한 요구사항 분석 업무</li> <li>○ 시스템 개발을 위한 설계 업무</li> <li>○ 시스템 개발을 위한 개발 및 테스트 업무</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본적 분석/설계 지식</li> <li>○ 프로그래밍 지식</li> <li>○ 데이터베이스 지식</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료 분석 및 체계화 지식</li> <li>○ 프로그래밍 언어관련 기술 (예: C# 등)</li> <li>○ 데이터베이스 지식 (예: 오라클 데이터 베이스)</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 책임감 있고 긍정적인 태도</li> <li>○ 다양한 가능성을 두고 창의적으로 문제를 해결하려는 태도</li> <li>○ 팀원 간의 지속적인 소통을 추구하는 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-생명과학>

채용분야	위촉연구원/ 생명과학	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			*06.보건의료	*01.보건	*01.의료기술지원	*14.의료정보관리
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>○ 뇌 발달 및 퇴행성질환 연구</li> <li>○ 해당 분야 연구에 대한 실험실 구성원들과의 토의</li> <li>○ 수행 연구에 대한 데이터 공유</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세포배양, 세포분석, 동물실험 등 실험 업무</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세포생물학</li> <li>○ 발생생물학</li> <li>○ 신경생물학</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유전자 조작 기술</li> <li>○ 세포 배양 기술</li> <li>○ 동물 활용 기술</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의력: 실험을 디자인 및 구축에 창의적 사고를 요망.</li> <li>○ 합리성: 업무수행 및 대인관계에 있어 이성적, 합리적으로 행동.</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제해결능력: 문제 상황이 발생했을 때, 창의적이고 논리적인 사고를 통하여 이를 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력.</li> <li>○ 기술능력: 업무를 수행함에 있어 도구, 장치 등을 포함하여 필요한 기술에 대한 이해와 실제로 업무를 수행함에 있어 적절한 기술을 선택하는 능력.</li> <li>○ 정보능력: 업무와 관련된 정보를 수집하고 이를 분석하여 의미있는 정보를 도출하는 능력.</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

# 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원-화학>

채용분야	위촉연구원/ 화학	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			17. 화학·바이오	01. 화학물질, 화학공정품질관리	03.화학제품 연구개발	01.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>○ 연구개발 계획 수립</li> <li>○ 연구개발 과제 작성 및 수행</li> <li>○ 나노 소재 기반 생체 적합 복합 물질 개발</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저전력 반도체, 광전/압전 나노 소재, E-beam litho 등 나노 소재 합성 및 분석 관련 업무</li> <li>○ 카이랄 나노 파티클 합성 및 분석</li> <li>○ 컴퓨터 시뮬레이션</li> <li>○ 목표 성능을 달성하기 위한 최적의 소재를 개발할 연구 계획 수립 및 과제 작성</li> <li>○ 전반적 연구실 관리 및 과제 관리 및 수행</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 나노 물질의 구조와 성질 및 기능의 상관 관계</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ COMSOL, MATLAB, Materials Studio, Multiphysics 등 시뮬레이션 소프트웨어 활용 기술</li> <li>○ 목표 성능을 구현해 낼 수 있는 나노 소재를 디자인하고 합성할 수 있는 기술</li> <li>○ 합성한 나노 소재를 정밀 분석 할 수 있는 기술</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</li> <li>○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리</li> </ul>					
참고사이트	<p>www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</p>					

# 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원-강화학습>

채용분야	위촉연구원/ 강화학습	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			20. 정보통신	01. 정보기술	07. 인공지능	03. 인공지능모델링
				07. 인공지능	05. 인공지능서비스구현	
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) <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </li> <li>○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신</li> <li>○ 3C Spirit: Challenge, Creativity, Caring</li> </ul>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '지능형 수화물 X-ray 판독훈련 시스템을 위한 AI 세부 모듈 개발' 과제 및 '철강공정 제어용 오프라인 강화학습 고동화 및 확대 적용' 과제에 연구원으로 참여하여 강화학습 알고리즘 개발 수행</li> <li>○ 과제 관련 업무지원 (알고리즘 개발, 과제 실무회의 참석, 계획서 및 보고서 작성 업무)</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제 제안서에 부합하는 알고리즘 개발 및 과제목표 달성</li> <li>○ 과제 관련 업무지원 (알고리즘 개발, 과제 실무회의 참석, 계획서 및 보고서 작성 업무)</li> </ul>					
필요지식	○ 기계학습 / 심층학습 / 강화학습 전반					
필요기술	○ TensorFlow, PyTorch 등의 심층학습 훈련 도구를 사용한 강화학습 알고리즘 개발					
직무수행태도	○ 성실성, 책임감, 적극성, 팀워크 지향성					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련 연구에 대한 빠른 이해 및 적용 능력</li> <li>○ 신속한 알고리즘 구현 및 적용 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					

## 한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원-전기(Electrical Engineering)>

채용분야	위촉연구원/ 전기 (Electrical Engineering)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			19.전기전자	03. 전자기기개발	13. 착용형스마트기기 개발	04. 착용형스마트기기 사용성기반 입출력부개발
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>○ 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>					
성장 동력	<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>					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이온젤을 이용한 압력센서 개발 연구</li> <li>○ 압력센서 제조 공정 및 측정, 측정 인터페이스 개발 보조</li> </ul>					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이온젤을 이용한 압력센서 개발 연구</li> <li>○ 압력센서 제조 공정 및 측정, 측정 인터페이스 개발 보조</li> </ul>					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이온젤 기반 센서 개념, 반도체 및 이온젤 소재 공정 기초</li> </ul>					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이온젤 기반 소자 제조 공정</li> <li>○ 이온젤 소재 분석 기술</li> <li>○ 이온젤 기반 센서 평가 및 분석 능력</li> </ul>					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문성, 책임감</li> <li>○ 근면, 성실</li> </ul>					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수리능력: 기초통계 능력, 도표분석 및 작성 능력</li> <li>○ 문제해결능력: 사고력, 문제처리 능력</li> <li>○ 기술능력: 기술적용 능력</li> </ul>					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr					