한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_응용과학연구소A>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원
(Post Doc)/
응용과학
연구소A</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>23.
환경/에너지/안전</td><td>05.
에너지/자원</td><td>05.
신재생에너지생산</td><td>03.
연료전지에너지생산</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 수소생산 및 수소활용 유닛 제조 및 셀 성능 평가 업무 담당</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 고체산화물 전기화학소자 (SOFC/SOEC) 단전지 제작 및 성능 평가
* 지원자의 연구 경험과 흥미, 성장 가능성을 고려하여 아래의 개별 주제 내에서 추후 결정</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 고체산화물 전기화학셀에 대한 기본 지식, 세라믹 공정, 전기화학 분석 및 산화물 나노구조체 합성에 대한 경험과 이해, Technical Writing 능력</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 고체산화물 전기화학소자 단전지 제작 및 운전 기술
○ 산화물 기반 전극 및 전해질 합성 및 물성 분석 기술
○ 소재 물성 분석을 위한 기초 장비 사용 기술 (IV, EIS, SEM, XRD, MS/GC 등)</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 문제 파악 및 창의적/논리적 해결 능력
○ 연구 프로젝트 기획, 연구 관련 동향 파악을 위한 논리적인 분석 태도
○ 동료 연구자 간 의사소통 능력, 연구윤리 준수, 성실성, 책임감</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 재료공학, 신소재공학, 화학공학, 기계공학 관련 전공 지식
○ 문제해결능력
○ 수리능력
○ 대인관계능력
○ 기술능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, seml.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_응용과학연구소B>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원
(Post Doc)/
응용과학
연구소B</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>재료</td><td>요업재료</td><td>전통세라믹제조</td><td>탄소제품제조</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 전기화학 촉매 매커니즘 분석 및 DFT 기반 시뮬레이션
○ 단일원자촉매의 분자 단위 활성화 및 기능화 매커니즘 분석</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 수소생성반응, 산소생성반응, 질소환원반응 등 다양한 전기화학 촉매 관련된 매커니즘을 분석
○ 단원자촉매 및 나노입자촉매의 다양한 촉매 변형 및 분자단위의 활성화 및 기능화에 대한 연구
○ 다양한 화학 반응 및 촉매 물질들에 대한 매커니즘 분석 및 이를 통한 응용 개발</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 저분자 피치의 올리고머화 과정 및 열처리 공정에 대한 전반적인 기초지식
○ 탄소 물질 및 나노구조에 대한 전반적인 기초지식
○ 1차원 구조체에 따른 응용소자 제작 대한 전반적인 기초지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 탄소계 물질 및 탄소 나노 구조체 제조 기술 보유자
○ SEM, AFM, XPS, XRD, Raman, TEM 등의 사용 및 데이터 분석 능력</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 신소재 관련 지식을 포함하여 화학적 지식을 바탕으로 연구 수행시 문제 해결에 적극적인 참여
○ 연구 경험을 바탕으로 구성원들과의 협력에 있어 주도적인 역할 분담</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 문제해결능력, 대인관계능력, 의사소통능력, 조직이해능력, 직업윤리</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, http://snml.kaist.ac.kr/</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_응용과학연구소C>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원
(Post Doc)/
응용과학
연구소C</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>재료</td><td>요업재료</td><td>전통세라믹제조</td><td>탄소제품제조</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 고분자-나노물질 복합화 및 개질을 통한 기능화 및 새로운 응용 분야 개발
○ 고분자 물질에 대한 특성 분석 및 기능화와 응용 분야 탐색
○ 2차원 물질들 혹은 탄소계 나노물질들에 대한 특성 분석 및 개발</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 유연하고 가벼운 고분자 물질 기반 구조체 형성 및 2차원 물질인 및 탄소계 나노물질 복합화
○ 기존 고분자에 존재하지 않던 새로운 물성을 2차원 물질 또는 탄소계 나노물질을 복합화하여 부여하거나 기존 고분자 물질 성능의 한계를 극복함
○ 고분자-나노물질 복합체를 통해 다양한 구조체를 제작한 후 이에 기반하여 새로운 응용처를 찾고 적용시킴</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 블록 공중합체를 포함한 고분자에 관한 전반적인 기초지식
○ 나노 물질의 자발적인 자기조립 방법에 대한 전반적인 기초지식
○ 자연 모방 구조체에 적합한 응용분야에 관한 전반적인 기초지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 블록 공중합체 나노패턴 및 탄소 나노 구조체 제조 기술 보유자
○ SEM, AFM, XPS, XRD, Raman, ICP-RIE 등의 사용 및 데이터 분석 능력</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 신소재 관련 지식을 포함하여 화학적 지식을 바탕으로 연구 수행시 문제 해결에 적극적인 참여
○ 연구 경험을 바탕으로 구성원들과의 협력에 있어 주도적인 역할 분담</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 문제해결능력, 대인관계능력, 의사소통능력, 조직이해능력, 직업윤리</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, http://snml.kaist.ac.kr/</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_응용과학연구소D>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원
(Post Doc)/
응용과학
연구소D</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>19. 전기/전자</td><td>01. 전기</td><td>12. 전기저장장치</td><td>01. 전기저장장치
개발</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 고내구성·고효율 전고체 이차전지 개발을 위한 전극/전해질 소재 업무 담당</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 전고체 배터리 전해질/전극 소재 합성 및 셀 성능 평가
* 지원자의 연구 경험과 흥미, 성장 가능성을 고려하여 아래의 개별 주제 내에서 추후 결정</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 전고체 배터리에 대한 기본 지식, 세라믹 공정, 전기화학 분석 및 산화물 나노구조체 합성에 대한 경험과 이해, Technical Writing 능력</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 전고체 배터리 단전지 제작 및 운전 기술
○ 산화물 기반 전극 및 전해질 합성 및 물성 분석 기술
○ 소재 물성 분석을 위한 기초 장비 사용 기술 (IV, EIS, SEM, XRD, MS/GC 등)</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 문제 파악 및 창의적/논리적 해결 능력
○ 연구 프로젝트 기획, 연구 관련 동향 파악을 위한 논리적인 분석 태도
○ 동료 연구자 간 의사소통 능력, 연구윤리 준수, 성실성, 책임감</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 재료공학, 신소재공학, 화학공학, 기계공학 관련 전공 지식
○ 문제해결능력
○ 수리능력
○ 대인관계능력
○ 기술능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, seml.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_응용과학연구소E>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원
(Post Doc)/
응용과학
연구소E</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>14. 건설</td><td>02. 토목</td><td>02. 토목시공</td><td>02. 지반 개량</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 지진에 의한 사면 안정화 및 사면 안정 평가에 대한 연구
○ 지반공학적 기법을 이용한 사면의 물성과 안정성 관계 분석</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 비탈사면 보강 관련 실험/모델링 연구
○ 특정 물성을 가진 사면 현장 적용성 연구</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 지반 공학 전반에 대한 이해 및 적용 방법 관련 지식
○ 사면 보강에 대한 이해 및 적용 방법 관련 지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 사면-지반 모델링 및 해석 시뮬레이션 기술
○ 사면-흙 성능의 이해 및 신뢰성 평가 기술</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 적극적인 업무태도, 분석적 사고, 긍정적 사고
○ 연구원으로 연구담당자(석사과정, 박사과정 학생)들을 이끌어갈 리더십
○ 내외부 및 글로벌 연구조직과의 소통 및 개방적 연구태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 국제 의사소통능력
○ 공학적 이해 / 수리능력 / 비판적 사고 능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, http://geosystems.kaist.ac.kr/</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_자연과학연구소>

채용분야	연수연구원 (Post Doc)/ 자연과학 연구소	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			17. 화학	01. 화학물질.화학공정 관리	03. 화학제품연구개발	02. 화학신소재개발
설립이념	○ 한국과학기술원법 - 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성 - 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행 - 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원					
KAIST 주요사업	○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화 ○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴 ○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력 ○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)					
성장 동력	○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University) - 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents) - 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology) ○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신 ○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)					
담당 업무	○ 화학반응 예측 인공지능 모델 개발 ○ 분자설계 인공지능 모델 개발 ○ 인공지능의 화학 분야 응용 연구					
직무수행 내용	○ 머신러닝 기반 계산화학 응용 연구 ○ 딥러닝 기반 계산화학 응용 연구 ○ 화학반응 예측 및 분자설계					
필요지식	○ 화학 관련 이론적 배경지식 ○ C++, python 등 코딩에 필요한 전문 지식 ○ 머신러닝 및 딥러닝 관련 지식					
필요기술	○ C++, python, rdkit 등을 활용한 코딩 기술 ○ pytorch 또는 tensorflow 기반 인공지능 코딩 기술 ○ 리눅스 기반 컴퓨팅					
직무수행태도	○ 새로운 분야에 대한 문제 해결 능력 및 호기심 ○ 지속적으로 새로운 것을 습득할 수 있는 학습능력이 필요함					
직업기초능력	○ 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리 ○ 조직이해능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, https://wooyoun.kaist.ac.kr					

NCS-Based KAIST Job Description <Post-Doc (the Institute of Natural Sciences)>

			대분류	중분류	소분류	세분류
Recruitment area	Research position (Post-Doc)/ the Institute of Natural Sciences	분류체계	17.Chemistry	01. Chemicals Chemical Process Management	03. Chemical product research and development	02. Development of new chemical materials
Mission	○ Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) Act - Educating outstanding talent proficient in theory and practice as required in the fields of science and technology for industrial development - Carrying out the nation's mid- and long-term R&D, and basic and applied research to foster national competitiveness in science and technology - Providing comprehensive support to research conducted by other research centers and industries					
KAIST's major businesses	○ Education: Fostering creative talent, strengthening convergence education, nurturing global leaders in science and technology, strengthening human resource capacity ○ 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 ○ Cooperation: Creating a working environment to be at par with global standards, and multifaceted cooperation for global leadership ○ Administration: Provision of administrative and technical service for international students/ faculty (Support for operation of a "Korean-English bilingual campus")					
Growth engines	○ Vision: Global Value-Creative World-Leading University - Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents - Center for the World-Leading New Knowledge and Technology) ○ Five innovation initiatives: Innovation in education, research, technology commercialization, globalization and future strategies ○ 3C Leadership: Change, Communication, Care					
Duties and responsibilities	○ Development of AI model for predicting chemical reaction ○ Development of AI model for molecular design ○ Application of AI to chemical problems					
Job performance details	○ Machine learning-based computational chemistry application research ○ Deep learning-based computational chemistry application research ○ Chemical reaction prediction and molecular design					
Knowledge required	○ Theoretical knowledge on chemistry ○ Expert knowledge required for coding such as C++, python, etc. ○ Machine learning and deep learning knowledge					
Required skills	○ Coding technology using C++, python, rdkit, etc. ○ AI coding technology based on pytorch or tensorflow ○ Linux-based computing skills					
Attitude while performing duties	○ Problem-solving ability and curiosity about new fields ○ Ability to learn new knowledge and skills continuously.					
Basic skills	○ Problem-solving skills, interpersonal skills, professional ethics, and mathematical skills					
Reference site	www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, https://wooyoun.kaist.ac.kr					

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <연수연구원_산업경영연구소>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원
(Post Doc)/
산업경영
연구소</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>정보통신</td><td>정보기술</td><td>스마트물류
스마트팩토리</td><td>스마트물류
스마트팩토리</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 스마트팩토리, 제조자동화시스템 및 제조 디지털 트윈 관련 연구</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 스마트팩토리 내 생산 및 물류 시스템 관점에 대한 제조자동화시스템 및 제조 디지털 트윈 관련 연구 수행 . 함께 논문 및 연구/스터디하며 진행</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 기계제어 or 최적화 알고리즘 개발 or 강화학습 및 AI관련 지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ Python, MATLAB, JAVA 등 프로그래밍 기술</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단 및 논리적인 분석 태도
○ 지식과 경험의 개방, 공유, 실행을 위해 협력하는 자세</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 문제해결능력, 의사소통능력, 수리능력, 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_사이버보안연구A>

<table>
<tr><td rowspan="4">채용분야</td><td rowspan="4">위촉연구원/
사이버보안
연구A</td><td rowspan="4">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td rowspan="3">20. 정보통신</td><td rowspan="3">01. 정보기술</td><td rowspan="2">02. 정보기술개발</td><td>01. SW아키텍처</td></tr>
<tr><td>02. 응용SW엔지니어링</td></tr>
<tr><td>06. 정보보호</td><td>02. 정보보호진단분석</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성
○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구
○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화
○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학
○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학
○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰
○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 보안 SW 개발
○ 취약성 및 바이너리 분석
○ 소프트웨어 역공학을 통한 문제 해결 및 연구 개발</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 바이너리 및 프로그램의 분석을 통한 연구 개발
○ 소프트웨어 취약점 및 바이너리 파일 분석론 연구
○ 보안 SW 개발 및 역공학 연구 개발</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 프로그램 분석론에 관련한 해당하는 전공 분야 지식
○ C/C++, Python, 등 프로그램 언어 경험을 통한 컴퓨터 관련 공학적 선행 지식
○ 보안(취약점/역공학)에 대한 일반적 지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 취약점 탐지를 위한 프로그램 및 소스코드 기반의 동적/정적 분석 방법론
○ 소프트웨어 취약점 및 악성코드 분석 대한 기초 지식과 기반기술 개발</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 기술 관련 각종 정보 수집에 대한 적극성, 연구 개발에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도
○ 요구사항의 정확성과 완전성을 확보하려는 자세, 책임감 및 검증에 대한 완벽함을 추구하는 태도
○ 주어진 과제를 완 수하는 책임감, 성공적인 연구 개발을 위한 의지, 연구 결과 완성도를 위한 적극적인 태도
○ 연구 개발 팀원 간의 원활한 협업을 추구하는 태도
○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, 타 연구원의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_사이버보안연구B>

<table>
<tr><td rowspan="4">채용분야</td><td rowspan="4">위촉연구원/
사이버보안
연구B</td><td rowspan="4">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td rowspan="3">20. 정보통신</td><td rowspan="3">01. 정보기술</td><td rowspan="2">02. 정보기술개발</td><td>01. SW아키텍처</td></tr>
<tr><td>02. 응용SW엔지니어링</td></tr>
<tr><td>06. 정보보호</td><td>02. 정보보호진단분석</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성
○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구
○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화
○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학
○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학
○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰
○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 사이버보안 동향 연구, 블록체인 보안 연구 사업 기획 및 관리
○ 사이버보안 동향 분석을 위한 정보 수집 및 분석 기술 개발
○ 블록체인 보안을 위한 블록체인 아키텍처 분석 기술 개발</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 사이버보안 동향 분석 기술 개발
○ 블록체인 보안 연구 사업 기획 및 과제 관리
○ 블록체인 시스템 아키텍처 분석</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 프로그램 언어 경험을 통한 컴퓨터 관련 공학적 선행 지식
○ 블록체인 아키텍처 및 블록체인 보안 지식
○ 보안(취약점/역공학)에 대한 일반적 지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 소프트웨어 취약점 및 악성코드 분석 대한 기초 지식
○ 블록체인 시스템 아키텍처 및 관련 보안 지식</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 기술 관련 각종 정보 수집에 대한 적극성, 연구 개발에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도
○ 요구사항의 정확성과 완전성을 확보하려는 자세, 책임감 및 검증에 대한 완벽함을 추구하는 태도
○ 주어진 과제를 완 수하는 책임감, 성공적인 연구 개발을 위한 의지, 연구 결과 완성도를 위한 적극적인 태도
○ 연구 개발 팀원 간의 원활한 협업을 추구하는 태도
○ 주어진 과제를 완수하는 책임감, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, 타 연구원의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_의과학대학원A>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">위촉연구원/
의과학
대학원A</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>06.보건 의료</td><td>02.의료</td><td>03.기초과학</td><td></td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 연구과제 관련 실험(감염면역 및 종양면역 분야 연구 수행)</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ T세포 에피토프 맵핑 및 검증
○ FACS 이용한 기본적인 연구 수행</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 면역학
○ 생명과학</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 면역학 및 생명과학 전반</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 업무에 대한 책임감 및 성실성
○ 전문 분야에 대한 탐구 노력</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 기본적 컴퓨터 활용 능력
○ 기술 적용 능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_의과학대학원B>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">위촉연구원/
의과학
대학원B</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>06. 보건·의료</td><td>02. 의료</td><td>03. 기초의학</td><td>후성유전학</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성
○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구
○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화
○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학
○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학
○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰
○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 암과 면역 관련 질환 대상 in vitro 세포 및 in vivo 동물 효능 평가
○ mRNA 혹은 단백질 기반 신규 바이오 소재 효능 및 안정성 메커니즘 분석 연구
○ 랩 내 물품 및 기기의 주문과 관리
○ 랩 내 oligo, 단백질, 세포 stock 관리</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ Mammalian cell culture 수행
○ 관련 기기 및 분석 장비를 활용하여 항암 및 항염증 관련 효능 마커를 도출
○ 논문 및 리포트를 작성하여 실험 결과를 서술함</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 분자생물학, 세포생물학, 생물학 전반적인 학사 이상 지식
○ 세포생물학 및 생화학 관련 실험 능력</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 부착 세포 및 부유 세포 배양 경험
○ DNA/RNA 및 Protein work 수행</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 연구윤리 및 연구 보안을 준수하는 태도
○ 연구노트를 꼼꼼하게 작성하는 태도
○ 업무에 대한 책임감 및 성실성
○ 전문 분야에 대한 탐구 노력</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 의사소통능력(문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력)
○ 문제해결능력(사고력, 문제처리능력)
○ 정보능력(컴퓨터 활용능력, 정보처리능력)
○ 직업윤리(근로윤리, 공동체윤리)</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_항공우주공학과>

<table>
<tr><td rowspan="3">채용분야</td><td rowspan="3">위촉연구원/
항공우주
공학과</td><td rowspan="3">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td rowspan="2">15. 기계</td><td>09. 항공기제작</td><td>01.항공기설계</td><td>03 항공기전기/전자장비설계</td></tr>
<tr><td>09. 항공기제작</td><td>01.항공기설계</td><td>04 항공기시스템설계</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 과제 수행 / 연구 수행</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 재사용 발사체의 실시간 최적 착륙 유도 알고리즘 연구
○ 실시간 궤적최적화 임베디드 솔버 연구
○ 소형 발사체 TVC 구동기 제어 알고리즘 연구
○ 발사체 6자유도 모델링 및 시뮬레이션 프로그램 개발</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 항공우주공학 지식
○ 비행동역학 및 제어 이론
○ 컴퓨터 프로그래밍 지식</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ C++, Python, MATLAB 등 언어 코딩 기술</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 다양한 이해관계를 고려하는 종합적 사고
○ 분석적 사고 및 객관적 자세</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 수리능력
○ 문제해결능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_신소재공학과>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">위촉연구원/
신소재
공학과</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>17. 화학
바이오</td><td>05. 바이오</td><td>01. 바이오의약</td><td>03.
바이오진단제품개발
서비스</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화
○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴
○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력
○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원)</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)
- 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브
(Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents)
- 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology)
○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신
○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄)</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 연구개발 계획 수립
○ 연구개발 과제 작성 및 수행
○ 최신 형광현미경 이미징 기술을 배우고 이를 활용한 암 및 뇌 연구</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 본 연구실이 보유하고 있는 최신 형광현미경 기술(multiplexed imaging: Nat. Commun. 13, 2475 (2022), super-resolution tissue imaging: DOI 10.1101/2021.05.18.443629)을 배우고, 이를 활용한 암 및 뇌 관련 연구 수행
○ 목표를 달성하기 위한 연구 계획 수립 및 과제 작성
○ 전반적 연구실 관리 및 과제 관리 및 수행</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 생물학 혹은 의학에서 중요한 문제를 정의하고 필요한 실험을 설계하는 데에 필요한 제반 지식
○ 생물학 이미지 데이터를 획득하고 분석하는데에 필요한 지식 및 경험</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 새로운 기술을 빠르게 습득하여 활용하기 위한 학습 및 의사소통 기술
○ 재현성 높은 실험과 정확한 가설 검증을 위하여 높은 정확도로 생물학 및 화학 실험을 설계하고 이를 수행하며, 사후 평가하는데에 필요한 실험 기술</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 업무수행 지침 및 규준 준수, 성실하고 꼼꼼한 업무 수행태도, 발생되는 오류에 대해 정직함, 협력적인 태도.</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 영어 글쓰기 능력, 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리, 기술능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_을지연구소>

<table>
<tr><td rowspan="3">채용분야</td><td rowspan="3">위촉연구원/
을지연구소</td><td rowspan="3">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td rowspan="2">15. 기계</td><td rowspan="2">01.기계설계</td><td>01.설계기획</td><td>01.기계설계기획</td></tr>
<tr><td>02.기계설계</td><td>02.기계시스템설계</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성
○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구
○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화
○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학
○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학
○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰
○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 을지연구소 수행 국방과학기술 분야 정부용역 및 산학연구과제 연구</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 군 무기체계 국방과학기술 분야 정부용역 및 산학과제 연구 수행
* 시나리오기반 최적방책 설계 및 중대급 지휘통제체계 발전방안 등
○ 국방과학기술 R&D 과제 기획</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 군 무기체계 원리 및 기술지식 전반
○ 방위력개선사업 업무절차 및 시스템 엔지니어링(SE) 기법
○ 군사혁신, 전략/전술, 군 미래혁신 업무 경험
○ 군 관련 연구센터, 군 학교기관 근무 경력 및 경험</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 공학분야 전반적인 기초지식 등</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 개방적 의사소통의 자세, 팀워크 지향
○ 문제해결 및 환경 변화에 적극적으로 대처하는 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 의사소통능력, 문제해결능력
○ 자원관리능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_심리상담>

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">위촉연구원/
심리상담</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>07. 사회복지·종교</td><td>02. 상담</td><td>03. 심리상담</td><td>01. 심리상담</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성
○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구
○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화
○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학
○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학
○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰
○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ 본원 상담 관련 업무
○ 개인심리상담(영어 및 한국어 상담)
○ 집단상담프로그램 운영
○ 심리검사 활용</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 개인심리상담(영어 및 한국어 상담)
○ 집단상담프로그램 운영
○ 심리검사 활용</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 상담 및 심리치료 이론
○ 상담사례연구</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 개인 및 집단상담 진행능력
○ 심리검사 해석능력</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 내담자를 배려하고 존중하는 마음가짐
○ 경청하고 공감하는 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 개인상담 및 집단상담
○ 심리검사</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 <위촉연구원_HRM전문가>

<table>
<tr><td rowspan="5">채용분야</td><td rowspan="5">위촉연구원/
행정발전센터
_HRM전문가</td><td rowspan="5">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td rowspan="4">02.경영회계사무</td><td>01.기획사무</td><td>01.경영기획</td><td>01.경영기획</td></tr>
<tr><td rowspan="3">02.총무·인사</td><td>01.총무</td><td>03.비상기획</td></tr>
<tr><td>02.인사·조직</td><td>01.인사</td></tr>
<tr><td>03.일반사무</td><td>02.사무행정</td></tr>
<tr><td>설립이념</td><td colspan="6">○ 한국과학기술원법
- 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성
- 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행
- 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원</td></tr>
<tr><td>KAIST
주요사업</td><td colspan="6">○ 교육 : 과학기술 글로벌 인재 양성
○ 연구 : 인류 난제 해결을 위한 연구
○ 국제화 : 글로벌 리더십 역량 강화
○ 창업 : 창업혁신 생태계 구축 및 발전</td></tr>
<tr><td>성장 동력</td><td colspan="6">○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학
○ Mission : 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학
○ QAIST : 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰
○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring</td></tr>
<tr><td>담당 업무</td><td colspan="6">○ HRM(인적자원관리) 전문가
○ 인사고과 개선 방안 연구, 직무 분석 정책 연구, 인력 운영 개선 방안 연구
○ 각종 통계·분석</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ [경영기획](사업환경 분석) 내부환경 분석하기, 외부환경 분석하기, 핵심 성공요소 도출하기
○ [총무](사업계획수립) 환경 분석하기, 전략과제 계획하기
○ [인사·조직](인사기획) 인력운영계획 수립하기
○ [인사·조직](직무관리) 직무분석하기, 직무평가하기, 직무분류 유지보수하기
○ [일반사무](문서작성) 문서기안하기, 문서기안 자료조사하기, 문서기안 자료정리하기, 문서완성하기
○ [일반사무](데이터 관리) 데이터 수집하기, 데이터 분석가공, 활용, 보안 관리하기</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 기업 경영자원(유형, 무형, 인적자원)의 개념, 자사의 사업구조와 실적에 대한 개념
○ 거시환경 분석 단계별 프로세스
○ 경영이념과 경영철학, 핵심가치체계, 전사목표 및 미션에 대한 개념, 기업문화 및 기업윤리의 개념
○ 문서작성의 목적</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 경영환경 분석기법, 분석대상 항목별 주요정보 파악정리 기술
○ 분석결과로부터 시사점 도출 기술, 목표와 성공요소 관계설정 기술
○ 분류된 자료의 시사점 도출 능력
○ 의사표현 능력, 데이터의 활용/전달/관리 능력</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 경영철학을 정확하게 이해하려는 태도
○ 객관적으로 문제점을 파악하려는 분석적 태도
○ 평가 기법간의 연관관계를 이해하려는 종합적 관점 유지
○ 경영평가 절차를 전체적인 관점에서 바라보는 태도
○ 실현 가능한 개선안을 도출하기 위한 합리적 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 의사소통능력, 자원관리능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 대인관계능력, 직업윤리</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>