한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

<table>
<tr><td rowspan="4">채용분야</td><td rowspan="4">연수연구원
(Post-Doc)
A, B</td><td rowspan="4">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td rowspan="3">15. 기계</td><td rowspan="3">01. 기계설계</td><td rowspan="3">02. 기계설계</td><td>01. 기계요소설계</td></tr>
<tr><td>02. 기계시스템설계</td></tr>
<tr><td>03. 구조해석설계</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">○ 능동 조향 마이크로 가이드와이어 개발 (A)
○ 의료 시뮬레이션 모델링 기술 개발 (B)</td></tr>
<tr><td>직무수행
내용</td><td colspan="6">○ 미세 직경을 갖는 압력 구동 메커니즘의 설계 및 제작 공정 개발 (A)
○ 유연 구조의 변형 해석 및 성능 평가 시스템 구성 (A)
○ 가상환경의 실시간 변형체 모델 및 상호작용 시뮬레이션 개발 (B)
○ 가상환경 시뮬레이션의 시각 및 햅틱 렌더링 기술 개발 (B)</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 고체역학, 유체역학 등 소프트로봇 관련 지식 전반 (A)
○ 유한요소법(FEM), 전산선형대수, 컴퓨터 그래픽스 등 시뮬레이션 관련 지식 전반 (B)</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 3D CAD, ANSYS, Matlab, Mimics, C언어 프로그램 활용 기술 (B)
○ Cuda, OpenMP 등 GPU 기반 계산 병렬화 기술 (B)
○ 실리콘 기반의 소프트로봇 제작 기술 (A)</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 새로운 연구 문제를 정의하고 분석하는 끈기 있는 연구 자세
○ 연구실 공동체 생활 및 협업 연구에 긍정적인 태도
○ 책임감 있는 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 조직이해능력, 수리능력</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr, rslab.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>