한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서 – 연구직

<table>
<tr><td rowspan="2">채용분야</td><td rowspan="2">연수연구원</td><td rowspan="2">분류체계</td><td>대분류</td><td>중분류</td><td>소분류</td><td>세분류</td></tr>
<tr><td>15. 기계</td><td>04. 기계품질관리</td><td>01. 기계품질관리</td><td>03. 기계품질평가</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">○ 금속 DED 3D 프린터 개발 및 프린팅 운영 프로그램 개발
○ 3D 프린팅 비파괴검사 기술 개발 및 측정결과 비교분석을 통해 프린팅 최적 공정 파라미터 제안</td></tr>
<tr><td>직무수행 내용</td><td colspan="6">○ 금속 DED 3D 프린터 개발: 비파괴검사 목적에 맞는 3D 프린터 자체 디자인 및 제작, 오픈소스를 활용한 프린팅 운영 프로그램 개발
○ 3D 프린팅 비파괴검사 기술 개발: 초음파, 열화상 등 비파괴검사 기법을 활용한 적층부 물성치/균열 분석, 수치해석 결과와 비교분석, 최적 공정파라미터 연구를 통한 부품 품질 관리</td></tr>
<tr><td>필요지식</td><td colspan="6">○ 금속 3D 프린팅 운영 및 프로그래밍 지식
○ 3D 프린팅 공정관리에 필요한 비파괴검사 기법 지식
○ 금속 부품 품질 평가 및 3D 프린팅 공정관리 기법</td></tr>
<tr><td>필요기술</td><td colspan="6">○ 금속 3D 프린팅 사용 기술
○ 오픈소스를 활용한 3D 프린팅 운영 기술
○ 초음파, 열화상 등을 이용한 금속 부품 비파괴검사기술</td></tr>
<tr><td>직무수행태도</td><td colspan="6">○ 기술 및 정보 습득 의지, 주기적이고 정기적인 점검 태도
○ 요구사항에 대한 적극적인 수용과 이에 대한 개선 의지 및 애로사항 발생 시 신속한 대응
○ 연구 전반에 대한 이해와 원활한 의사소통 태도
○ 객관적인 평가, 분석 및 적절한 보고서 작성 가능한 태도</td></tr>
<tr><td>직업기초능력</td><td colspan="6">○ 의사소통능력, 조직이해능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 정보능력, 대인관계능력, 기술능력, 직업윤리</td></tr>
<tr><td>참고사이트</td><td colspan="6">www.ncs.go.kr, www.kaist.ac.kr</td></tr>
</table>