

# NCS 기반 채용 직무기술서 : 금속 3D프린터 장비의 설계/제어/해석 기술

채용분야	금속 3D프린터 장비의 설계/제어/해석 기술			
NCS 분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 금속 3D프린팅 장비 개발 - DED(Directed Energy Deposition) 금속 3D프린팅 장비 설계 및 제어기술 - PBF(Powder Bed Fusion) 금속3D프린팅 장비 설계 및 제어기술 - 다축 스테이지 고속정밀 제어 기술 - 유동해석 기반의 고효율 DED 파우더 포커싱 헤드 설계 및 해석 기술 - 고출력 가공 광학계 설계 및 제작기술 ○ 3D 프린팅 데이터 생성 및 최적 적층 경로생성 기술 - 정밀 3D Data Scanning 시스템 및 Mapping 기술 - 소재별 열응력 최소화 적층경로 설계 및 해석 기술 - 부품 개보수를 위한 DED 3D 프린팅 데이터 및 최적 적층경로 생성 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사 이상		
	전공	기계공학, 전기공학, 전자공학, 재료공학, 광공학 등 기계 및 제어계측 관련 전공		
필요지식	○ 기본역학(정역학, 동역학, 재료역학)을 기반으로 기계설계에 관한 일반적인 지식 ○ 기하광학, 렌즈 기하학, 레이저 광학의 광학관련 지식 ○ 3차원 Data 측정 및 CAD CAM 지식			
필요기술	○ 3차원 CAD 활용한 장비 설계 및 FEM 해석기술 ○ 분체 유동 해석기술 ○ 광학 지식을 기반으로 광학계 설계 및 해석기술 ○ 3차원 Scanner 측정 Data와 설계 Data Mapping을 통한 최적 적층경로 생성기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			