

뿌리기술연구소 직무기술서

직군	모집분야	
연구	AI기반 생체적합재료 가공/성형 분야	
분류체계*	대분류	15. 기계
	중분류	02. 기계가공
	소분류	01. 절삭가공
	세분류	06. 성형가공
직무정의		
뿌리기술 분야 확대 및 바이오융합 산업기술단지 조성 대응 연구개발		
직무수행	<p>1. (미래 먹거리 창출을 위한 선도형 대형 R&D 과제 발굴) 금형분야 산업기술 R&D 정책 발굴, 전략수립 및 기획, 산업별 R&D 포트폴리오 분석</p> <p>2. (뿌리기술 확대 분야 국정과제 이행) 정부는 2020년 뿌리 4.0 경쟁력 강화 마스터플랜을 발표, 기존 6개 뿌리기술→14개로 확대됨에 따라 뿌리기업 3만개→9만개로 확대됨. 금형센터는 기존 뿌리기술인 금형뿐만 아니라 추가된 뿌리기술 중 △사출·프레스 △3D프린팅 △정밀 가공 분야도 기술개발 및 기술지원을 수행 중에 있음. 따라서 금번 추가 뿌리기술의 정부사업이 집중될 것으로 예상되며 이에 대한 R&D 인력 확충 필요</p> <p>3. (바이오융합 산업기술단지 조성사업 R&D 수행) 인천 송도에 1조1000억원 규모 바이오융합 산업기술단지 조성으로 바이오, 뷰티, 의로기기 분야 중소·중견기업 90개사와 벤처·스타트업 160개사 등 총 250개 기업을 유치 예정으로 미래 뿌리기술 연계 금형분야 연구개발 수행인력 필요</p>	
교육요건	학력	박사 학위
	세부전공	기계공학
필요지식	기계공학 전공 베이스에서 금형(사출/프레스성형)분야 정책·기술·산업 환경 이해, 생체적합재료(세라믹, 티타늄, 형상기억합금 등) 관련 지식, 인공지능 공정 모니터링 지식, 프로젝트 관리 지식	
필요기술	사출 또는 프레스성형 공정 기술, R&D 기술동향 분석, 정책보고서 및 제안서 기획	
직무수행 태도	문제해결, 전략적 기획력, 정보수집 및 분석, 전문성, 대외협업(의사소통)	
자격증	없음	
우대사항	AI접목 가공/성형 연구 경험(경력) 소지자	

뿌리기술연구소 직무기술서

직군	모집분야	
연구	고기능성 도금 소재 및 공정 개발	
분류체계*	대분류	16. 재료
	중분류	01. 금속재료
	소분류	04. 표면처리
	세분류	01. 도금
직무정의		
도금은 소재 표면에 요구되는 기능을 부여하기 위하여 생산계획수립, 도금작업, 후처리작업등을 통해 금속 및 비금속 피막을 형성시키는 일이다.		
직무수행	1. (고기능성 도금액 원천기술 개발) 반도체, 철강산업 등에서 요구하는 고기능성 도금액 원천기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 독창적 조성을 갖는 도금액 원천기술 개발 - 상업화 가능한 고기능성 도금액 개발 2. (개발도금액 상용화) R&D 수행을 통해 개발한 고기능성 도금액의 상용화 실현 <ul style="list-style-type: none"> - 기술이전을 통한 개발 도금액 상용화 - 개발 도금액 상용화를 위한 파트너기업 기술 지원 	
교육요건	학력	박사 학위
	세부전공	재료공학, 금속공학, 화학공학, 화학
필요지식	전기화학 기초지식, 박막 재료 기초지식, 도금 기초지식, 유기화학 기초지식	
필요기술	전기화학 분석 기술, 박막 분석 및 평가 기술, 유기물 분석 기술	
직무수행 태도	표준 도금공정 준수, 도금작업 안전수칙 준수, 조직 구성원과 상호 협력 자세, 공정한 업무 처리 태도, 책임감 있는 태도	
자격증	없음	
우대사항	산업계 도금공정 실무 경험자 우대	

뿌리기술연구소 직무기술서

직군	모집분야	
연구	열처리 공정 및 건식코팅기술, Big Data 및 시뮬레이션 기술 활용 공정 최적화	
분류체계*	대분류	16. 재료
	중분류	01. 금속재료
	소분류	03. 열처리
	세분류	01. 표면개질 열처리 & 07. 열처리 공정 관리
직무정의		
열처리 및 표면처리 기반 자동차, 기계 부품 품질 고도화, 열처리 및 표면처리 분야 확보된 data base를 활용한 공정 및 품질 최적화		
직무수행	1. (열처리 및 건식 공정 최적화 설계) : 공정별 재료물성평가를 통한 최적 열처리, 표면처리 공정 설계 및 소재 평가를 통한 품질 관리 기술 개발 2. (자동차&기계 부품 품질 고도화 실현을 위한) Tribology 센터 및 내마모 & 내부식 기술 기반 고장 분석 및 품질 고도화 실증 센터 구축을 위한 플랫폼 구축	
교육요건	학력	박사 학위
	세부전공	재료공학, 기계공학, 물리학 등
필요지식	재료 공정, 물성 평가, 열처리, 표면처리	
필요기술	Big Data 기반 공정 및 품질 최적화, 시뮬레이션 설계 기술 등	
직무수행 태도		
자격증		
우대사항	열처리 및 표면처리 분야 현장 경험자	