

직무기술서(고분자 정밀 성형 및 의료기기 응용 기술 개발)

채용분야		고분자 정밀 성형 및 의료기기 응용 기술 개발
채용직군		연구직
NCS 분류체계	대분류	15. 기계
	중분류	10. 금형
	소분류	01. 사출금형
	세분류	01. 사출금형설계

직무정의		<ul style="list-style-type: none"> ○ 생체적합 고분자를 활용한 정밀 성형 (마이크로 압출, 사출성형 등) 및 이를 활용한 최소침습 의료기기 상용화 기술 개발
직무수행		<ol style="list-style-type: none"> 1. 의료용 고분자 기반 정밀 성형을 위한 수치해석 기반 금형 설계 및 최적화 <ul style="list-style-type: none"> - 최소침습 의료기기에 적용되는 고분자 핵심 부품 성형을 위한 압출/사출 금형 설계 - 생체적합성 고분자 및 엘라스토머의 유변학적 물성을 고려한 수치해석 기법 개발 2. 엘라스토머 기반 마이크로 정밀 성형 공정 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 생체적합 엘라스토머를 연계한 정밀 성형 공정 기술 개발 - AI 연계 고분자 정밀 성형 지능화 공정 개발 3. 의료용 튜브 기반 의료기기 상용화 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 최소침습 의료기기 (카테터 등) 제품화를 위한 최적 설계 기술 개발 - 의료용 벌룬 및 풍선 카테터 제조 기술 개발
교육요건	학력	○ 석사학위
	전공	○ 기계공학, 신소재공학
필요지식		<ul style="list-style-type: none"> ○ 멀티 루멘 튜브 압출 성형 혹은 사출성형 금형 및 공정 설계 지식 ○ 생체적합성 고분자 기반 성형 공정 최적화 ○ 고분자 및 유체 기반 수치해석 지식 ○ 최소침습 의료기기 설계 및 최적화 기술
필요기술		<ul style="list-style-type: none"> ○ 수치해석 기반 금형 설계 및 최적화 ○ 엘라스토머 기반 고분자 성형 공정 개발 ○ 의료용 튜브 연계 최소침습 의료기기 제조 및 응용 기술
직무수행 태도		○ 문제해결 능력, 전략적 연구개발 역량 및 기획력, 상용화 연구 수행 능력, 전문성, 산학연 의사소통
관련 자격증		○ 해당사항 없음
우대사항		<ul style="list-style-type: none"> ○ 압출 성형 등의 고분자 정밀 성형 기술 개발 경력자 ○ 최소침습 및 중재시술 의료기기 개발 경력자
참고 사이트		<ul style="list-style-type: none"> ○ NCS 홈페이지(https://www.ncs.go.kr/unity/th03/ncsSearchMain.do) ○ 한국생산기술연구원 홈페이지(www.kiast.or.kr)