

## 직무기술서(고분자 정밀 성형 및 의료기기 응용 기술 개발)

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

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