

국가직무능력표준(NCS) 기반 직무기술서 (의료기기연구개발)

채용분야	직종(직무)	근무지	근무부서
	전문계약직 (의료기기연구개발)	(대전)충남대학교병원	의생명연구원 (의료기기융합연구센터)

분류 체계	대분류	중분류	소분류	세분류
		15. 기계	03. 기계조립·관리	01. 기계조립
10. 금형			01. 사출금형	02. 사출금형제작
19. 전기·전자		03. 전자기기개발	09. 의료장비제조	04. 의료기기연구개발

직무 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (의료용 기구 설계) · SOLIDWORKS를 활용한 의료기기 3D 모델링, 3D 프린팅 기반 시제품 제작/검증 <ul style="list-style-type: none"> · 3D 소재 특성 분석 및 관리 ○ (의료용 전기회로 설계) · 회로도(Schematic) 설계/ PCB Layout 설계, 펌웨어(MCU) 코딩 및 전자회로 디버깅 <ul style="list-style-type: none"> · 의료기기 연구개발 위험관리 및 성능검사 지원 업무 <p>[공통]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의료기기 임상·공학적 자문 및 코디네이션, 기술 상담 및 홍보 업무 ○ 국가연구개발사업(정부과제) 및 민간 수탁과제의 연구수행, 연구개발 프로세스 문서화 ○ 센터 내 연구 장비(프로그램 포함) 운용 지원, 유지보수 및 후처리 등 기기 관리 업무
능력 단위	<ul style="list-style-type: none"> ○ (의료용 기구 설계) 01.사출금형설계, 02.사출금형제작, 사출금형 3D프린팅 활용 시제품 제작, 03.사출금형품질관리, 사출금형 유지보수 ○ (의료용 전기회로 설계) 03.기계하드웨어 개발, PCB설계, 회로도작성, 기계하드웨어 제작 및 시험, 04.기계펌웨어개발, 04.의료기기연구개발, 의료기기 연구개발기획, 의료기기 하드웨어 및 소프트웨어, 기구 설계제작, 의료기기 개발문서 작성관리,
필요 지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (의료용 기구 설계) · 기구 역학, 재료 역학 기반의 3D 설계 구조 이해 <ul style="list-style-type: none"> · 3D 프린팅 소프트웨어 활용 ○ (의료용 전기회로 설계) · 의료용 전자회로 설계 <ul style="list-style-type: none"> · 의료용 임베디드 시스템 이해 <p>[공통]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의료기기 규제 및 품질관리, 임상시험 관련 법규 이해 ○ 개인정보보호법, 의료법 등 의료 데이터 관련 법규 이해
필요 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의료용 기구 설계 <ul style="list-style-type: none"> · SOLIDWORKS, AutoCAD 등 3D 설계 소프트웨어를 활용한 정밀 설계 및 모델링 능력 · 3D 프린터 출력 품질 관리 및 장비 조정능력 · 3D 프린터 오작동 및 유지보수 점검 역량 · 장비 운영 기술, 출력물 후가공을 통한 품질 개선 기술 · 다양한 소재 특성에 따른 출력 조건 설정 및 후처리 기술 ○ 의료용 전기회로 설계 <ul style="list-style-type: none"> · 회로도(Schematic) 설계/ PCB Layout 설계 및 제작 능력 · MCU 기반 펌웨어 개발/ 테스트 기술

	<p>[공통]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의료 데이터 분석 도구 및 통계 소프트웨어 활용 능력 ○ 연구논문 작성 및 학술발표 능력 ○ 연구과제 제안서(RFP 분석) 및 계획서 작성 기술
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> · 의료기기 안전성을 고려한 정밀 설계 태도와 GMP 기록관리에 대한 준법 정신 · 정확한 데이터 분석 및 연구개발에 대한 책임감 · 환자 개인정보 보호 및 의료 윤리에 대한 명확한 인식 · 임상 의료진과의 원활한 소통 및 협력적 연구 태도 · 신기술 습득에 대한 적극적이고 지속적인 학습 자세 · 연구 일정 관리 및 목표 달성을 위한 체계적 업무 수행
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 의사소통능력, 자원관리능력, 문제해결능력, 정보능력, 수리능력, 대인관계능력, 기술능력, 직업윤리 (근로윤리, 공동체윤리)
필요자격	공고 참고
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ [NCS] www.ncs.go.kr ○ [충남대학교병원 홈페이지] www.cnuh.co.kr ○ [충남대학교병원 채용 홈페이지] cnuhinsa.recruiter.co.kr ○ 직무 설명 자료는 현재 개발된 NCS 중 충남대학교병원 채용 직종(직무)과 관련이 높은 대표적 NCS를 선정하여 작성되었습니다. 향후 충남대학교병원 주요사업 내용 변경 여부와 NCS 개발 동향 등 내·외부 상황의 변화에 따라 자료 내용이 변경될 수 있음을 양지(諒知)하여 주시기 바랍니다. ○ 상기 직무기술서는 지원자가 입사 시 수행하게 될 대표 업무이며, 대표적 업무 외 다른 업무도 수행할 수 있습니다.