

채용분야	프로토타입 제작 지원 (기계제어설계, 시스템소프트웨어)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			15.기계	01.기계설계	02. 기계설계	02. 기계시스템설계
			19.전기·전자	03.전자기기개발	01.가전기기 개발	04. 기계제어설계
						02. 가전기기 시스템소프트웨어 개발
						03. 가전기기 하드웨어 개발
설립이념	○ 한국과학기술원법 - 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성 - 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행 - 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원					
KAIST 주요사업	○ 교육: 과학기술 글로벌 인재 양성 ○ 연구: 인류 난제 해결을 위한 연구 ○ 국제화: 글로벌 리더십 역량 강화 ○ 창업: 창업혁신 생태계 구축 및 발전					
성장 동력	○ Vision : 국가와 인류, 지구를 위한 독특한 빛깔의 세계 10위권 대학 ○ Mission: 인류의 행복과 번영을 실현하는 과학기술혁신대학 ○ QAIST: 창의인재, Post AI 융복합 연구, 글로벌 인재, 기술가치창출, 소통의 신뢰 ○ 3C Spirit : Challenge, Creativity, Caring					
담당 업무	○ 산업디자인학과 Fablab 운영 및 장비사용 교육 ○ 실습 수업 내 워킹 프로토타입 설계 및 제어용 회로/소프트웨어 개발 기술지원 ○ 학과 내 각종 연구 및 학습활동을 위한 기술 지원 ○ 기타 한국과학기술원의 경영방침 및 인재개발 정책에 따른 필요업무					
직무수행내용	기계요소설계	○ (2D도면작업 지원) 환경설정하기, 도면층 설정하기, 도면 작도하기, 템플릿 제작 ○ (3D형상모델링작업 지원) 환경설정하기, 디자인 스케치하기, 3D형상 모델링하기 ○ (요소공차검토 지원) 치수공차 검토하기, 표면조도 검토하기, 기하공차 검토하기 ○ (요소부품재질선정 지원) 요소부품 재료 파악하기, 최적요소부품 재질 선정하기 ○ (도면 분석 및 검토 지원) 가공정밀도 파악하기, 표준부품 호환성 파악하기				
	기계제어설계	○ (제어신호처리 지원) 디지털/아날로그 신호처리하기, 입출력신호 해독하기/제어하기 ○ (기계제어요구사항 분석지원) 기계 기구 구성 파악하기, 기구도면 해석하기 ○ (기계제어요소선정 지원) 전원회로 선정하기, 구동기 선정하기, 센서 선정하기, 제어기 선정하기				
	가전기기시스템 소프트웨어개발	○ (시스템소프트웨어 요구사항 분석 지원) 제품 분석하기, 시스템 파악하기, 시스템 소프트웨어 구현 요소 수립하기 ○ (시스템소프트웨어 펌웨어 설계 지원) 펌웨어 순서도 작성하기, 프로토콜 정의하기 ○ (시스템소프트웨어 펌웨어 구현 지원) 개발도구 파악하기, 펌웨어 코딩하기, 펌웨어 테스트하기				
	가전기기 하드웨어 개발	○ (하드웨어 기능별 설계 지원) 하드웨어 분석하기, 하드웨어 구성하기, 블록도 작성하기 ○ (하드웨어 기초 회로 설계 지원) 블록별 회로 설계하기, 하드웨어 전체 설계도 작성하기 ○ (하드웨어 회로 구현 설계 지원) 상세 회로도 작성하기, 회로 검증하기 ○ (하드웨어 성능 구현 지원) 회로 기판 제작하기, 시제품 조립하기				
	3D 프린터 운용 및 교육	○ 3D 프린터 운용을 위한 출력 방식에 대한 이해 (FDM, SLA) ○ 최적의 시작품 제작을 위한 가공오차와 후처리 과정의 이해 ○ 시작품 제작에 요구되는 강도를 충족시키기 위한 재료 선정 및 설계에 대한 이해 ○ 3D 모델링 소프트웨어 사용 및 운용 ○ 3D 프린팅 실험, 실습환경 개선 및 관리				
필요지식	○ 제품 하드웨어 지식 ○ 기구 및 전기도면 분석 지식 ○ 제어 부품 및 프로그램에 대한 지식 ○ 기계 설계 및 제작을 위한 표준지식 ○ 설계할 제품의 특징과 작동에 대한 지식 ○ 기구학적 운동요소의 특성에 대한 지식 ○ 제품 운영체제에 대한 지식 ○ 다양한 센서의 종류와 특성 관련 지식 ○ 소프트웨어 구조 및 프로그래밍 언어 관련 지식 ○ 회로 설계에 대한 지식 ○ 서로 다른 시스템 간의 연동에 대한 지식 ○ 마이크로프로세서 구조에 대한 지식					
필요기술	○ 설계용 프로그램 사용 능력(Fusion 360 등), 표준 부품 종류 및 특성 분석 기술, 공학적 지식을 이용한 계산능력 ○ 하드웨어 특성 분석능력, 프로그래밍 언어 활용능력, 소프트웨어 모델링 프로그램 사용 능력, 프로그래밍 디버깅 능력, 센서 제어 능력					
직무수행태도	○ 기계시스템을 이해하려는 분석적 태도, 해당 요소부품의 역할과 기능을 명확하게 이해하려는 태도, 명확한 의사결정과 분석적 태도, 신기술 도입의 적극적 자세, 원활한 의사소통을 위한 적극적 태도, 새로운 기술에 대한 호기심, 제품에 대한 책임감					
직업기초능력	○ 문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리, 의사소통능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력, 정보능력, 수리능력					
참고사이트	www.ncs.go.kr , www.kaist.ac.kr					