

로봇 과정

| 교육명 | 교육내용 | 시수 |
|--------------------------|---|-----|
| 로봇의 이해 | 로봇의 어원, 역사, 정의 로봇의 구성요소 로봇의 연구개발동향 | 10 |
| 로봇공학개론 | 로봇 정기구학/역기구학 DH 파라미터를 이용한 동차변환 자코비안 행렬을 통한 로봇 모션제어 실습 | 30 |
| 3D 모델링 | 3D 모델링 설계 소개 및 특징 Sketcher를 이용한 2D Profile 생성 및 수정 Solid Modeling 방법론 / Solid 작업 히스토리 관리 | 34 |
| 로봇공정 설계 및 시뮬레이션 실습 | 로봇시뮬레이터(Delfoi) 소개 로봇 라이브러리 활용 로봇의 기구학 정의 | 10 |
| Python & 영상처리프로그램 | 환경세팅 실행 및 동작형태 프로그램 설계 방식 이해 자료형, 연산자, 시퀀스 이해 리스트를 통해 복잡한 자료 이해 다양한 자료 구조(문자열, 집합, 사전) 이해 조건문과 반복문 이해 | 40 |
| AI | 인공지능에 필요한 다차원 배열 이해 OpenCV 이용한 이미지 데이터 처리 다양한 데이터 처리방법 이해 및 실습 인공지능 기본 개념 이해 CNN 주요 콘셉트, 전체적인 네트워크 구조 이해 | 40 |
| ROS | ROS 이해 ROS 환경구축 ROS 주요 도구 설명 ROS 프로그래밍 SLAM과 네비게이션의 이해 | 40 |
| 현대로보틱스 산업용 로봇 티칭 실습 | 현대로보틱스 산업용 로봇을 직접 생산하고 공장자동화 엔지니어링, A/S 등 로봇 분야에 대한 사업 수행하는 지역 로봇기업 현장에서 티칭 및 프로그래밍 실습 교육 기본조작의 이해 및 실습 (용접) 중급조작의 이해 및 실습 (서비스 기능 실습, 조건설정 실습) 로봇고장원인 분석 및 수리 실습 | 26 |
| 프로젝트 | 산업대전환시대, 디지털혁신 기술을 선도할 혁신적인 사업화 솔루션(기술/제품/서비스) 발굴 (주제적합성) 제안 솔루션과 주제의 적합성 (목적성) 제안 솔루션의 목적, 개발동기 및 필요성 (참신성) 제안 솔루션의 창의성, 독창성, 차별성 및 도전정신 (사업화) 제안 솔루션의 실용성, 시장성, 경제성 및 사업화 가능성 (실행 가능성) 제안 솔루션의 실현 가능성 (완성도) 제안 솔루션의 시제품(기술/제품/서비스) 구현 완성도 (적절성) 과제의 문제 해결방안의 명확성 및 수행 프로세스의 적절성 (팀워크) 팀구성 및 역할분담의 적절성, 협력정도 등 | 70 |
| ※ 교육 과정은 기업 수요에 따라 변경 가능 | | 300 |

