D-JOBS 아카데미 프로젝트

교육부, 한국연구재단, 대구광역시, 경북대학교에서 주관하는 「지자체-대학 협력 기반 지역혁신(RIS)사업」의 일환으로 미래형자동차 및 로봇분야 지역산업을 선도하는 기업 수요 중심의 맞춤형 인재양성 사업을 통해 청년의 지역 정착을 유도하고 지역을 발전시키는 선순환 모델 구축 프로젝트입니다.

대 상 | 대구·경북에 거주하는 미취업 청년으로, 지역 미래차·로봇기업에 취업을 희망하는 대학 졸업자 (졸업 후 18개월 이내) 및 2024년 8월 졸업 예정자
※ 단, 2024년 8월 졸업 예정자의 경우 잔여 학점이 8학점 이하인 자

교육 기간 | 3기 : 2024년 08월 - 2024년 11월 (4개월 / 500h)

교육 분야 | 미래형자동차, 로봇

D-JOBS 아카데미 프로젝트 교육 프로그램 (4개월)

공통교육 (200hr)		현장 실무형 교육 + 프로젝트 (300hr)		취업연계
C프로그램, 테크투어, 전문가 특강 등	+	미래자동차 분야 실무형 교육 AI (자율주행), 차량임베디드, CAN 통신 등 로봇 분야 실무형 교육 로봇AI, 3D 모델링, 산업용 로봇 티칭 등 ※ 자동차 부품 설계 및 자율차 개발 분야 응용 가능	›	이력서 및 자기소개서 작성법, 협력기업 Meet-up 및 모의면접 등

※ 상기 교육시간 및 취업연계 일정은 일부 변경될 수 있음.

공통 과정

교육명	교육내용		시수
C, C++언어	C 개발환경 구축 변수와 연산자 상수와 기본 자료형 조건문의 이해 및 실습 반복실행을 명령하는 반복문 함수의 정의와 활용 배열의 이해 배열을 이용한 문자열 변수 표현	포인터의 이해 포인터와 함수에 대한 이해 및 실습 다차원 배열 및 포인터의 관계 파일 입출력 C언어의 메모리 구조 메모리의 동적 할당 파일의 분할 헤더파일의 디자인과 활용	80
전문가 특강	자율주행, AI 등		24
디자인씽킹워크숍	디자인씽킹 방법론 실습		6
DCD (D-Jobs Creative Day)	창의적 문제해결 해커톤		6
취업연계 프로그램	취업역량강화 (자소서/면접) 직무역량강화 (신입사원교육) 협력기업간담회		24
테크투어	대구 신성장동력 산업기술 분야 체험형		12
프리젠테이션 스킬	프리젠테이션 스킬, 보고서 작성		12
문제해결 능력향상	창의적사고 및 문제해결능력향상		12
협력기업 Meet-Up	협력기업 네트워킹 - 협력기업 탐방 - 인사담당자 미팅 - 협력기업 특강 등 협력기업과 교육생 간 네트워킹 강화 추진	기술세미나 - 산업별 핵심 키워드 중심으로 회차별 주제 선정 - 협력기업의 핵심제품 및 핵심기술에 대한 TED 방식의 미니 강의 추진	18
지역학	지역학, 기업가정신 등		6
			200

미래차 분야 과정

교육명	교육내용			시수
자동차공학 (전기차, 자율주행차)	자동차공학 개요 - 자동차 역사 및 구성요소, 미래자동차 이해 - 엔진 및 동력전달 장치 : 엔진과 부속품, 변속기, 동력전달장치의 구조와 이해 - 현가/조향/제동 장치 : 현가장치(서스펜션), 조향 장치, 제동(브레이크) 장치의 구조와 이해 - 차체/실내/안전장치 : 차체/실내 장치의 구조와 이해, 편의/안전 장치의 구조와 이해 전기차 - 내연기관 자동차와 전기자동차의 기술 비교 - 전기자동차의 시장 동향 및 전망 - 전기자동차 종류, 구조, 전지 - 수소전기자동차의 특징 자율주행 - 자율주행차의 정의, 개념 - 자율주행의 시장 동향 및 전망 - 자율주행 센서 및 요소기술 - 자율주행 판단/제어 및 관련 법제도			9
시험평가 (실차시험실습)	AEB 시험실습 - AEB 개념 및 평가 규격 - AEB 평가를 위한 장비 및 평가 방법 - AEB 평가를 위한 장비 셋업 - AEB 시험실습 (차대차, 차대보행자)			6
CAN 네트워크	CAN 통신 개념 및 구조 이해 CAN 통신이 적용된 시스템 이해	LIN 통신 이해 및 실습 중앙게이트웨이 이해	차량에서 CAN 통신 측정 진단기 CAN 통신 측정 등	40
생산 품질	자동차 개발 과정 및 프로세스 이해 생산/품질과 연구소 협업활동 이해 PL 및 설계 개선	동시설계(SE) 활동 CFT 활동 (실차 장치 오디트) ESIR/ISIR 제도 이해	상품성 평가 품질지수 이해 자동차 법규 및 인증 이해 등	10
Python & 영상처리프로그래밍	Python 개발 환경 구축 Python 자료형 및 입출력 조건 제어문 구조, 조건부 표현식 반복 제어문 구조, Comprehension 함수 형태 및 사용자 정의 함수 모듈 및 패키지 이해	필수 모듈 및 패키지 다루기 실습 클래스 개념 및 구조 이해 사용자 정의 클래스 구성 및 실습 OpenCV 패키지 환경 구축 이미지 구조 및 형식 개념 이해 다양한 이미지 처리 실습	동영상 입력 및 출력, 처리 실습 객체 인식 개념 OpenCV 객체 인식 모델 쓰레드 개념 및 프로그래밍 실시간 객체 인식 프로그래밍	40
임베디드 프로그래밍	임베디드 시스템 개념 및 구조 이해 입력과 출력, 인터페이스 개념 GPIO 구조 및 동작원리 이해 모터, LED, 부저 제어 PWM 구조 및 동작원리 이해 LED 밝기 제어 프로그래밍 모터 속도 제어 개념 및 제어 프로그래밍 시리얼 통신 구조 및 동작원리 이해	시리얼 통신 기반 센서 유선 제어 I2C 통신 및 SPI 통신 구조 및 동작원리 이해 Device 주소 스캔 및 센서 제어 실습 카메라 인터페이스 살펴보기 카메라 제어 구조 및 프로그래밍 OpenCV활용 카메라 영상 인식 제어 프로그래밍 블루투스 통신 동작원리 및 제어 프로그래밍 WiFi 통신 동작원리 및 제어 프로그래밍		40
AI (자율주행)	기계학습 개념 및 프로세스 이해 CNN 딥러닝 개념 및 구조 이해 개발환경 구축 및 모델 프로세스 실습 객체 인식 개념 및 구조 이해 전이 학습 개념 및 객체 인식 개발환경 구축 객체 인식 데이터 수집 및 모델 학습 AI 자율주행 프로젝트 개요	세부 기능 분석 및 구현 방법 기본 이동제어 구현 장애물 인식 시 제어 방법 정의 신호등 인식 시 제어 방법 정의 신호에 따른 이동 제어 구현 AI 자율주행 제어 세부 기능 테스트 AI 자율주행 제어 오류 수정 및 제어 구현		40
Matlab 실습	Matlab I) Matlab 기본 및 활용, 유도 전동기 설계 Matlab II) 동기 전동기 설계			45
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 (실현 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 적정성, 협력정도 등			70
※ 교육 과정은 기업 수요에 따라 변경 가능				300