

2021학년도 제2차 미래 신산업·지역기업 수요특화형 교육 계획

1. 사업명

- 2021 미래 신산업·지역기업 수요특화형 교육

2. 목적

- 아두이노를 기반으로하여 동작하는 기기를 제어해 봄으로써 프로그래밍 활용능력 증가
- 또한 미래 신산업·지역기업 수요특화 교과목에 필요한 IoT를 활용할 수 있는 기초 지식을 학습함

3. 교육내용

(1) 2021학년도 제2차 미래 신산업·지역기업 수요특화형 교육

- 프로그램명
 - 아두이노 기반 RC카 제작 및 프로그래밍 실습(온라인)
- 모집기간 : 2021년 09월 01일(수)~09월 24일(금)
- 프로그램 기간 : 2021년 09월 27일(월)~2021년 10월 31일(일)(온라인)
- 결과보고서 제출 기간 : 2021년 11월 01일(월)~11월 26일(금)
- 인원 :60명 이내 (프로그램 신청인원에 따라 조정 가능)
- 담당자
 - 교육 진행 : 전자공학과 정목근 교수
 - 프로그램 진행 : 공학교육혁신센터 이재경 교수, 김민준 연구원
- 세부프로그램

구분	프로그램	필요부품
3차 교육	아두이노 기반 RC카 제작 및 스케치 프로그래밍	실습 부품 : 아두이노+케이블, 블루투스 모듈, RC카 프레임, 건전지, 납땀 인두 실습 장비 : PC혹은 노트북

4. 학생선발

- 2021학년도 제1차 지역기업연계 수요특화형 교육 프로그램 참여 학생 우선 선발
- 2021학년도 제2차 미래 신산업·지역기업 수요특화형 교육 프로그램 참여 학생 우선 선발
- 대진대학교 재학생(3, 4학년 우선 선발)
- 대진대학교 휴먼IT공과대학 재학생, 과학기술대학 건설계열(휴먼건축, 건설시스템) 재학생 우선선발
- 전자회로 납땜이 가능한 학생, 프라 모델 제작에 흥미가 있는 학생
- 성균관대학교 거점센터 산하 공학교육혁신센터 공유프로그램(10명 이내)
 - 성균관대학교에 프로그램 운영 및 학생모집을 타센터에 홍보할 수 있도록 공유 필요
- 학생준비물: 노트북이나 PC
- 프로그램 참여 후 반드시 결과보고서와 설문지 제출

5. 운영방안

- 부품 배송 준비 기간 : 2021년 08월 02일(월)~08월 31일(화)
- 비대면 실습이므로, 기초 과정을 쉽게 실습할 수 있는 수준의 강의와 예제 프로그램 제공
 - 3, 4학년 수준에서 실습할 수 있는 기초적인 내용
 - 안드로이드 스마트폰으로 블루투스를 이용하여 RC카 제어
 - 조립이 필요한 실습 부품을 제공하므로 배선의 납땜과 RC카를 조립을 하여야 하며 프로그래밍을 업로드하여 동작시켜볼 수 있도록 실습을 각자가 함
 - 동영상 강의 / 실습은 2~3일 정도 소요하도록 분량 설정
 - 아두이노 스케치는 IBM PC 혹은 애플 맥에서 각자 설치하여 실습
- 학생들은 T-WIN 시스템에 신청할 때 택배 주소를 업로드하면 실습 부품 발송
- 학교 e-learning 시스템에 강의 개설 (등록계정 제공 / 추후공지)
- 학교 e-learning 시스템에서 강의자료 다운로드 및 실습 결과 보고서 등록

※ 문의사항 : 공학교육혁신센터 김민준(031-539-2354, 98441211@daejin.ac.kr)