

2022년 DIY! IOT COS 스크래치 코딩교육 계획(안)

□ 프로그램 운영 목적

- 가. IOT 기술 및 IOT적 소양을 기를 수 있는 환경 제공
- 나. 지역 주민들에게 IOT 교육의 공간 제공
- 다. IOT 제작 결과물로 코딩 자격증 취득

□ 프로그램 개요

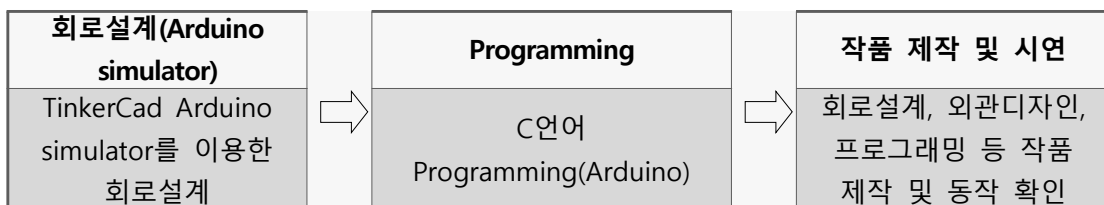
- 가. 대 상 : 성인 20명 내외
- 나. 운영방식 : 코딩 이론 교육 및 스크래치 3급 자격증 취득
- 다. 기 간 : 2022. 11. 07.(월) ~ 11. 28.(월) 10:00 ~ 13:00 [주 1회씩 4회 진행]
※ 시험 2022. 12. 03.(토) 11:00~12:00 (시험 시간은 변경될 수 있음.)
- 라. 장 소 : 한라대학교 창조관 N225 메이커스페이스 DIY Lab.
- 마. 참가비 : 20,000원 (교재 및 제공)
- 바. 참가자 혜택:
 - ① 메이커스페이스 포인트 3,000p 지급 (장비사용 및 프로그램 신청 시 사용)
 - ② 메이커스페이스 교육 이수 수료증 발급

□ 교육 방법 및 내용

가. 교육방법

- 컴퓨터를 활용하여 코딩의 기본지식에 대해 교육
- 코딩(C언어, 스크래치)을 통해 다양한 사물을 구동하는 프로그램 교육
- 아두이노를 이용한 IOT 작품 설계 및 제작
- 스크래치를 이용한 코딩 교육(자격증)

나. 교육내용



- 코딩에 대한 기본 기능 및 도구를 사용한 센서 연결 방법교육
- 단순히 프로그램을 배우는 것이 아니라 직접 제어해봄으로써 문제해결 능력을 향상
- 마이크로컨트롤러, 디지털 I/O와 아날로그 I/O 등의 하드웨어 프로그래밍을 이해할 수 있도록 기본 교육과정과 예제를 제공
- IOT 센서모듈을 결합하여 작품 제작
- 코딩(C언어, 스크래치)을 통해 다양한 사물을 구동하는 프로그램 교육을 통한 코딩 자격증

다. 교육 세부 일정

시간	프로그램(1일차_11/07)	프로그램(3일차_11/21)
10:00~10:10	등록 및 오리엔테이션	스크래치 블럭사용법
10:10~11:00	4차산업혁명(사물인터넷)	
11:00~11:10	휴식	휴식
11:10~13:00	공개플랫폼 아두이노	반복/조건문
시간	프로그램(2일차_11/14)	프로그램(4일차_11/28)
10:00~11:00	터치센서를 이용한 조명제어	코딩 자격증 교육
11:00~11:10	휴식	휴식
11:10~13:00	센서(조도)를 이용한 조명제어	기출문제 풀이

※ 교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.

□ 강사 및 보조

구분	성명	소속	직책
메인강사	윤수정	비앤씨랩	선임연구원
보조	곽지현	한라대학교 JOY&DIY 메이커스페이스	팀장
보조	이선미	한라대학교 JOY&DIY 메이커스페이스	주임

□ 프로그램 준비물 현황

순번	분류	수량	비고
1	노트북	20	
3	스크래치 교육 교재	20	스크래치 3급