2019 STEAM CUP

오픈 임베디드 컨테스트 Open Embedded Contest v. 2019.1

참가 대상	인원 구성	경기 방식	로봇 제작	로봇 형태
제한없음	3인 이내 1팀	평가 심사	사전 제작	자율동작형

1. 종목 개요

오픈 임베디드 컨테스트는 임베디드 보드(board)를 사용해 관련 소프트웨어와 현실화 하드웨어(3D프린터 등)로 대변되는 기술혁신 트렌드인 오픈소스 하드웨어에 로봇을 접목함으로써 전문 공학자부터 일반인까지 로봇 제작에 보다 쉽게 접근할 수 있는 기회를 제공하는 창작 종목이다.

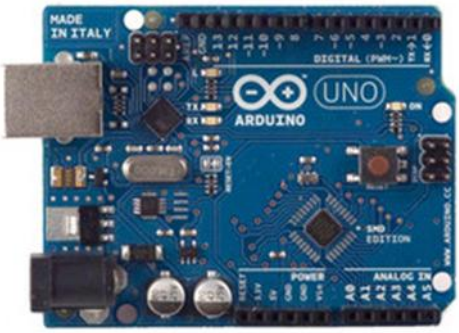
2. 로봇 규정

STEAM CUP

A. 로봇 종류

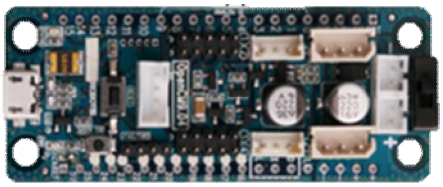
i. 제어보드는 S/W, H/W 정보를 공개한 오픈 소스 기반의 제어기를 사용해야 하며, 아래 제품으로 한정한다.

Arduino 시리즈 전 제품



예시 이미지

OpenCM 시리즈 전 제품



예시 이미지

B. 로봇 구성

i. 로봇은 사전 제작하여 참가가 가능하다.

ii. 로봇을 사전에 제작을 하지 못한 경우 경기장 내에서 작품 제작 시간을 따로 제공하지 않는다.

iii. 로봇을 사용한 작품의 크기 제한은 없다.

iv. 구동부(모터), 센서부, 그 외 부품 등에 대한 제한은 없다.

v. 로봇의 무게 및 전원에 제한은 없다.

vi. 위 A, B(iii, iv) 규정에 위반 사항이 발생한 경우 경기장에서 수정이 가능하나 경기

Copyright (c) STEAM 교육협회 All right Reserved.

운영시간에 영향을 미치는 경우 실격 처리된다.

3. 경기 방식

A. 경기 진행

i. 작품은 심사 방식으로 순위가 정해진다.

ii. 참가자는 지정된 발표자 자리에서 준비한 로봇을 10분이내로 발표자료 준비하여 발표를 반드시 해야 한다. (발표자료를 준비하지 않을 경우 실격처리 된다.)

iii. 각 항목별로 정해진 심사항목에 따라 주최, 주관사에서 선정한 심사위원을 통해 발표 및 점수를 채점하고 총 합계 점수를 통해 출품작을 평가한다.

B. 평가

i. 출품작의 평가는 아래 주제와 각 항목의 평가 기준에 따라 사전에 선정된 심사위원을 통해 진행한다.

ii. **주제: 자유주제**

순번	구분	평가기준	배점
1	완성도	- 작품의 창의성 평가 - 동작되는 작품의 경우 동작 원활성 평가 - 작품이 주제와 맞는지를 평가	40
2	기술성	- 구동 시 기계적 메커니즘이 높은 정도를 평가 - 표현하고자 하는 기술을 잘 구현하였는지 평가	40
3	발표	- 주제 이해도와 발표 내용을 평가 - 발표 내용 전달 평가	20

C. 기타

i. 평가 시간 및 운영위원의 지시에 따라 출품작을 전시한다.

ii. 운영위원이 사전에 공지한 순서대로 발표를 진행한다.

iii. 참가자는 10분이내로 심사위원 앞에서 발표 및 질의에 답변해야 한다.

iv. 전시 중 로봇이 파손되는 경우, 상대의 고의적인 범실 외에는 본인에 책임진다.

v. 본 규정 내에 포함하지 않는 사항에 대해서는 운영위원의 결정에 따라 경기를 진행한다.

Copyright (c) STEAM 교육협회 All right Reserved.