



3D프린팅 로봇 축구 경진대회 BEEBOY 로보컵

[BEEBOY]

- 4차 산업혁명시대의 신산업분야에 대한 관심 및 교육이 확대됨에 따라 설계, 제작 및 코딩 교육을 융합한 BEEBOY School 커리큘럼을 교육하고, 새로운 로봇축구와 볼링게임을 만들어 전시 및 체험학습을 수행하고 있습니다.
- 사전에 제공된 BEEBOY로봇 키트를 활용하여 주어진 조건에 맞는 나만의 로봇을 직접 설계, 제작, 조립하고 프로그래밍하여 무선 통신을 통한 주어진 임무(드리블, 슈팅, 패스 등 축구 동작 원격 제어 기능)를 수행하는 미션으로 BEEBOY로봇을 활용한 축구 경진대회를 개최합니다.



※ 놀면서 배우는 스마트로봇 BEEBOY는 4차 산업혁명을 대표하는 3D 설계, 3D프린팅, SW 코딩 제작, 모바일앱 기술을 습득할 수 있는 디지털 제조 및 코딩 융합 교육용 로봇입니다.

1 대회 개요

- 일 시: 2020년 11월 30일(월) 10:00~17:00
- 장 소: 부산 「BEEBOY 로보컵 대회장」 (대회 개최 장소 미정, 추후 안내 예정)
- 내 용
 - 3D설계, 프린팅, 코딩 융합 로봇 축구 경기
 - BEEBOY로봇의 무선 통신을 통한 원격 제어(3대3 BEEBOY로봇 토너먼트)

2 참가대상 및 참가팀

- 참가대상
 - BEEBOY로봇 및 휴대용 단말기를 활용한 3D모델링 및 프린팅, 프로그래밍 가능한 학부생
 - 향후 수상한 작품에 대해 주최 측의 홍보와 활용에 동의한 출품작
- 참가팀: 대학별 최대 2팀 이내 팀 단위(3명 1팀 구성)로 참여 가능

3 참가경비

- 경진대회 참가에 따른 제작비는 소속 혁신센터 문의
- 사전교육 참여에 따른 교통비는 부산대 거점센터에서 지원(증빙서류 제출 후 사후 실비 지원)
- 3D프린팅 등은 부산대 창의팩토리 장비 활용 지원 ※ 타 지역의 경우 학내 시설 활용

4 시상 계획(안)

- 대회당일 경기 진행까지 완료하는 경우, 모든 참가팀 시상

상격	팀 수	부상(단위:천원)	구분
대상	1	상장, 상금 1,200	공학교육거점센터장상
금상	1	상장, 상금 900	공학교육거점센터장상
은상	1	상장, 상금 600	공학교육거점센터장상
디자인상	1	상장, 상금 600	공학교육거점센터장상
특별상	4	상장, 상금 120	공학교육거점센터장상
합 계	8		

5 심사방법 및 기준

- 전·후반 각 5분간 경기 진행, 토너먼트 방식 최다 득점 골로 우승팀이 선정됨.
- 디자인상은 관련 분야 전문가로 구성된 평가위원단의 심사 접수를 합산하여 수상팀을 선정함.
- 경기진행
 - 3대의 로봇을 팀원 3인이 각각 조종해야 함.
 - 참가자는 BEEBOY로봇 동작을 위한 각자 준비한 휴대용 단말기를 사용함.
 - 경기는 대회 주최 측에서 정한 일정 규격의 경기장에서 실시함.

6 참가 일정

- 최종 합격팀은 **10월 13일(화) 사전교육**에 반드시 참석하여야 함.

참가접수	참가팀 발표	사전교육	창작활동전개	토너먼트	시상
					
~10.5. 23:59	10.7.	10.13.	~11.29.	11.30.	11.30.

※ 상기 일정은 사정에 따라 변경될 수 있음

※ 사전교육은 코로나 상황에 따라 오프라인 또는 온라인 등으로 방법이 바뀔 수 있음

※ 사전교육은 팀별로 대표 1명만 참석

7 접수기간 및 방법

- 기 간: **2020년 10월 5일(월) 23:59까지**
- 방 법: 공학교육거점센터(projectbee@pusan.ac.kr) 메일로 **[첨부]참가신청서** 접수

8 준비사항

- BEEBOY로봇
 - 부산대 공학교육거점센터에서 학생 팀에 대한 BEEBOY로봇을 사전교육 시 제공함.
 - 단, 사전교육 이후 경기 당일까지 외형 부분은 기존의 로봇에서 가공 또는 자체 모델링·프린팅 가능하나 로봇의 크기는 변경 불가함.
- 전시판넬 (필수제출)
 - BEEBOY로봇 소개 및 특징 등을 포함해 PPT 또는 AI 파일로 제출
 - **11월 15일(일) 23:59까지** 메일(projectbee@pusan.ac.kr) 제출
 - ※ 제출일 이후 수정불가
- 경기당일 대회준비
 - 선발팀은 BEEBOY로봇 동작 및 시연을 위한 휴대용 단말기(스마트폰, 태블릿)를 사용해야 하며, 자체적으로 준비하여야 함.
 - 또한, BEEBOY로봇의 작동에 필요한 부품 및 공구, 노트북 컴퓨터 등도 각자 지참함.
 - 납땜 등 로봇 제작 도구는 대회장에서는 일절 제공하지 않으며 다른 팀과의 공동 사용 불허함.

9 문의

- 부산대학교 공학교육거점센터(051-510-3767, projectbee@pusan.ac.kr)
- 부산대학교 공학교육거점센터(ProjectBEE) 블로그 <http://projectbee.co.kr>