



3D프린팅 로봇 게임 창작 경진대회

[BEEBOY]

- 4차 산업혁명시대의 신산업분야에 대한 관심 및 교육이 확대됨에 따라 부산대학교 공학교육 혁신센터는 설계, 제작 및 코딩 교육을 융합한 BEEBOY School 커리큘럼을 교육하고, 새로운 로봇축구와 볼링게임을 만들어 전시 및 체험학습을 수행하고 있습니다.
- BEEBOY School 기본 교육을 이수한 학생들에 대한 심화 과정으로 창의적인 게임 콘텐츠를 발굴하고, 로봇 게임 개발 전문 인력 양성을 위해 BEEBOY로봇을 활용한 게임 창작 경진대회를 개최 합니다.



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

1 대회 개요

- 일 시: 2021년 9월 3일(금) 14:00~
- 장 소: 부산 (미정)
- 내 용: 3D프린팅 로봇 및 휴대용 단말기(스마트폰, 태블릿)로 구현가능한 게임 창작

2 참가대상 및 단위

- 참가대상
 - 공학계열 학부생을 포함한 재(휴)학생(학부생만 가능)
 - 3D프린팅 로봇 및 휴대용 단말기를 활용한 모델링 및 프린팅, 프로그래밍 가능한 학부생
 - 안전 지킴이 창의융합 아카데미 BEEBOY School 또는 BEE Track 교육을 이수한 학부생 우대 (휴학생 가능)
 - 수상한 작품에 대해 주최 측의 홍보와 활용에 동의한 출품작
- 참가단위: 팀 단위(2인 이상 4인 이하)로 참여 가능(팀 명의로 시상)

3 참가경비

- 경진대회 참가에 따른 경비(재료비, 운반비, 교통비 등)는 각자 부담
- 3D 프린팅 등은 각 대학 메이커스페이스 활용

4 시상내역 및 혜택

상격	포상작 수	부 상(단위:천원)	시상명
대상	1	상장, 상금 1,500	부산대학교 공학교육혁신센터장상
금상	1	상장, 상금 900	부산대학교 공학교육혁신센터장상
은상	1	상장, 상금 600	부산대학교 공학교육혁신센터장상
합 계	3	※ 수상기준에 부합하지 않을 경우 선정하지 않을 수 있음.	

- 최종 선발팀은 차년도 **공학교육거점센터·혁신센터 프로그램** 참여 우대
- 포상작 수는 최대 수치이며, 참가 팀 수에 따라 시상배정은 달라질 수 있음.
- 수상기준에 부합하지 않을 경우 수상작을 내지 않을 수도 있음.
- BEEBOY 로봇 활용을 위한 관련 교육 이수 기회 우대 (BEE Track (7.6.~7.14., 45시간))

5 심사방법 및 기준

- 관련 분야 전문가로 구성된 평가위원단의 심사 접수를 합산하여 최종 수상팀 선정
- 팀별 발표(10분), 시연 및 질의응답(10분) 진행
 - 무대에서 발표 및 시연 동시진행(팀당 20분, 발표자 1인, 시연자 1인 최소 2인)
- 심사기준

구분	평가항목	배점
게임완성도	결과물의 기술적 완성도(기능, 설계, 코딩, 작동 등)	40
기획력	게임 진행 내용이 가진 기존 게임과의 차별성	30
디자인 우수성	3D프린팅 로봇의 캐릭터 디자인 독창성	20
성실도	발표자료, 현장 발표 및 시연 우수성	10
총 점		100

※ 상기 방법은 코로나19 사정에 따라 변경될 수 있음

6 참가일정

- 최종 선발팀은 **6월 22일(화, 예정) 사전교육(1-2시간 소요)**에 **팀별 1명 이상** 반드시 참석하여야 함.

참가접수	참가팀 발표	사전교육	창작활동전개	발표/시연	시상
					
~6.13.(일)	6.15.(화)	6.22.(화)	~8.27.(금)	9.3.(금)	9.3.(금) 예정

※ 상기 일정은 사정에 따라 변경될 수 있음

7 접수기간 및 방법

- 접수기간: **공고시~ 2021년 6월 13일(일) 23:59까지**
- 제출서류: [붙임2] 참가 신청서 [붙임3] 기획서
- 접수방법: 제출서류를 작성하여 공학교육거점센터 메일(projectbee@pusan.ac.kr)로 제출

8 준비사항

- 3D프린팅 로봇
 - **BEEBOY로봇 키트는 팀원 수만큼 배부 예정**
 - 사전교육 시 제공하는 BEEBOY로봇 키트를 활용하되 일부 부품의 유지보수는 지원함.
 - 3D프린터를 이용하여 기본 설계사양에 맞는 로봇 자체 제작.
 - 단, 사전교육 이후 대회 당일까지 외형 가공 및 동작, 프로그래밍이 완료되어야 함.
- 작품 발표자료 (**필수제출**)
 - 게임의 소개 및 특징, 실행방법 등을 포함한 자료(PDF, PPT로 한정)
 - 게임플레이 동영상 제출(1분)
 - **2021년 8월 27일(금) 18:00까지** 메일(picee@pusan.ac.kr)로 제출 ※ 제출일 이후 수정불가
- 준비사항
 - 대회당일, 발표와 시연이 동시 진행되므로 팀당 발표자 1인, 시연자 1인 (총 2인)이상 필수 참석
 - 선발팀은 3D프린팅 로봇 동작 및 시연을 위한 휴대용 단말기(스마트폰, 태블릿)를 사용해야 하며, 자체적으로 준비하여야 함.
 - 또한, 로봇의 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 공학교육혁신센터(051-510-3766, picee@pusan.ac.kr)
- 부산대학교 공학교육거점센터(051-510-3767, projectbee@pusan.ac.kr)

※ 공고 관련 자세한 정보는 홈페이지에서 확인

- ☑ BEEBOY로봇 소개 홈페이지 <http://beeboy.co.kr>
- ☑ 부산대학교 공학교육혁신센터(PICEE) 홈페이지 <https://picee.pusan.ac.kr>
- ☑ 부산대학교 공학교육혁신.거점센터(ProjectBEE) 블로그 <http://projectbee.co.kr>
- ☑ 부산대학교 공학교육혁신거점센터 유튜브 https://www.youtube.com/channel/UCvkjvCcDL_5I9W3Rg8rhgw