

제10회 대한민국 융합기술 축전

The 10th
Korea Convergence
Technology Festival
for Youth

7.13 sat
—
7.14 sun
충남대학교(대전)

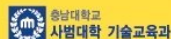


대한민국 융합기술 축전
The Korea Convergence Technology Festival for Youth

We are Makers!
Design the World



주최·주관



www.kctf.or.kr | facebook.com/KCTF

추진배경 필요성

현장 교사들이 만든 Bottom-up Maker 운동

- ▶ 현장 교사들이 만든 Bottom-up Maker 교육 운동 필요
- ▶ 학교에서 출발하는 Maker 교육 실현

We are Makers!
Design the World



목적

미래 시대에 필요한 능력 기르기

- ▶ 구성주의 학습 이론을 바탕으로 미래 시대의 인재로서 필요한 능력을 함양한다.
- ▶ 실천적 학습 프로그램을 통해 Maker 문화를 확산한다.
- ▶ Maker 교육을 학교 현장에 정착시킨다.



차별화 독창성

융합기술축전의 차별화와 독창성

- ▶ 자발적으로 참여한 교사들이 기획 및 운영에 교육 기부로 이루어지는 프로젝트
- ▶ 교사들이 만들어 교육적 사고를 바탕으로 운영되는 Make-A-Thon 프로젝트
- ▶ 전국 17개 지역의 교사 커뮤니티와 산업체를 연계한 Maker 교육 프로젝트
- ▶ 청소년, 대학생, 교사, 교수 그리고 Maker 분야의 다양한 회사가 함께 만들어가는 산학연 교류활동이 활발하게 이루어지는 프로젝트

We are Makers!



행사 개요

주최/주관

한국기술교육단체총연합회, 전국기술교사모임, 충남대학교 청소년창의인재기술센터, 충남대학교 사범대학 기술교육과

일시

예선 : 2019.5.15.(수) ~ 6.10.(월)
본선 : 2019.7.13.(토) ~ 7.14.(일) 1박 2일

장소

국립 충남대학교(대전)

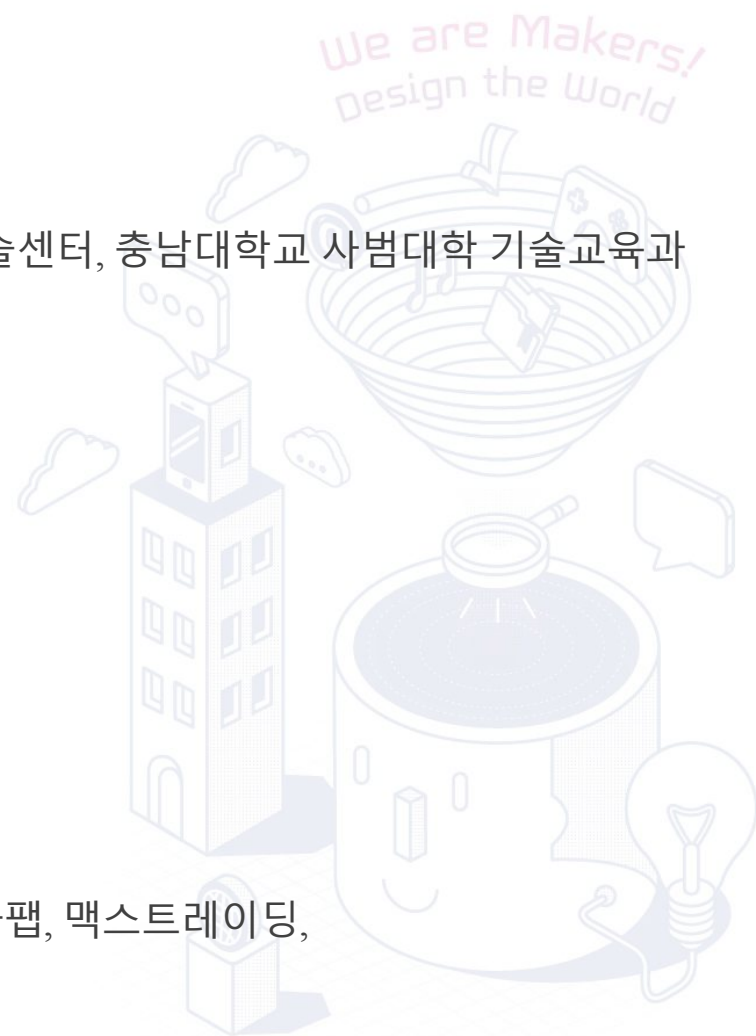
후원

LG상남도서관, 한국발명진흥회, 퓨너스, 큐비콘(하이비전시스템), 네패스코코아팸, 맥스트레이딩, 제이엔, 숲속의샘, 와이즈멘토, 와이스쿨, 와이슈타인, 크리크

시

부문

경연마당(5분야), 체험마당



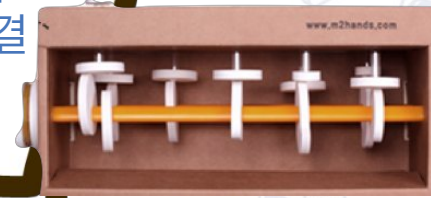
경연마당 참가 대상 및 부문

중·고등학생
각 부문 20팀(1팀 2명)

EV3를
활용한
문제해결



오토마타
세트를
활용한
문제해결



3D 프린팅 Makers / 로봇 Makers / 사물인터넷 Makers / 오토마타 Makers / 융합 Makers 토론회

자동차
3D모델링
및
경주대회



아두이노를
활용한IoT
아이디어
실현



미래문제
해결 및
디베이트
토너먼트



체험마당 참가 대상 및 부문

중학생, 고등학생, 대학생, 교사, 산업체
각 부문 10팀, 1팀 4명, 교사자율연수

중학생
체험
부스

고등학생
체험
부스

대학생 체험 마당 / 중학생 체험 마당 / 고등학생 체험 마당 / 교사 자율연수 / 산업체 체험 부스

대학생
체험
부스

교사
자율연수

산업체
체험
부스

예선 안내

예선 일정 : 2019. 5.15.(수)~ 6.10.(월) 24:00 마감
접수 방법

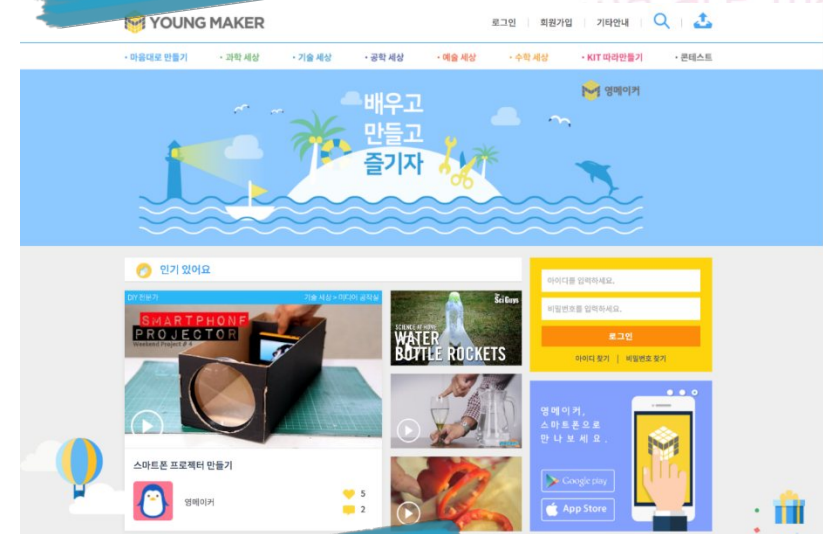
- 예선 서류 접수처 : www.kctf.or.kr
- 예선 과제(동영상) 등록 : www.youngmaker.or.kr
- 페이스북 페이지 : www.facebook.com/KCTFY
- 문의 : www.kctf.or.kr Q&A 게시판

결과 발표 : 2019. 6.17.(월), 대회 홈페이지 및 페이스북 페이지

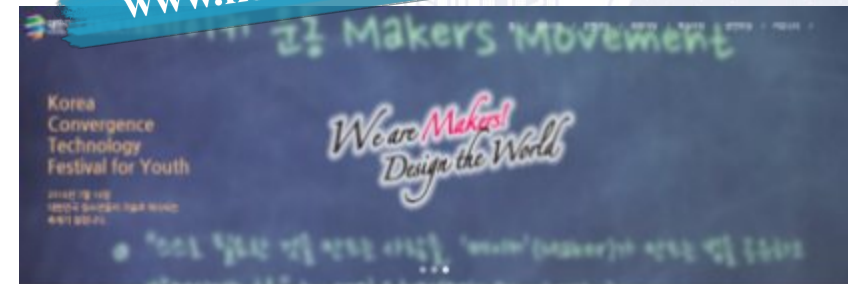
www.facebook.com/KCTFY




www.youngmaker.or.kr



www.kctf.or.kr



예선 OPP



MIT Admissions

Search MIT Admissions

Discover Apply Afford Visit Follow Ask MyMIT

MIT ADMISSIONS > APPLY > FRESHMAN APPLICANTS > PORTFOLIOS & ADDITIONAL MATERIAL >

Freshman Applicants

- Deadlines & Requirements
- MyMIT
- Early vs Regular
- Part 1: Biographical Info
- Part 2: Essays, Activities, Etc
- Letters of Recommendation
- Tests & Scores
- Interview
- February Updates & Notes Form
- Portfolios & Additional Material

Portfolios & Additional Material

While we neither expect nor require additional material beyond the application, we know that many students are involved in many cool activities outside of class, and we love to hear about them!

Researchers, performing artists, visual artists, and makers may send in portfolios for review by MIT staff or faculty

Makers

The Maker Portfolio is an opportunity for students to showcase their projects that require creative insight, technical skill, and a 'hands-on' approach to learning by doing. Members of the MIT Engineering Advisory Board review all Maker portfolios. If you would like your technically creative work to be reviewed by academic and instructional staff, then it might be a good fit for the Maker Portfolio.

For your Maker Portfolio, you may submit images, video totaling no more than 120 seconds, and up to one PDF of technical documentation and/or specifications via [Slideroom](#).

- 융합기술축전은 오픈포트폴리오 개념을 미리 도입하여 예선 접수에 활용
- MIT는 대학 입학 사정을 위한 제출 자료로 2분 간의 동영상과 설명으로 구성된 포트폴리오 제출을 허용하기 시작

예선 과제

공통 : 동영상 90초 내외

평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등

3D 프린팅 Makers

로봇 Makers

사물인터넷 Makers

오토마타 Makers

융합 Makers 토론

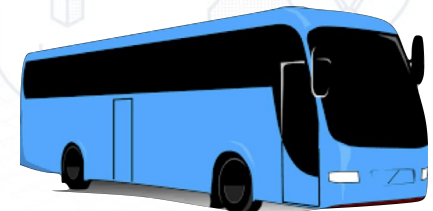
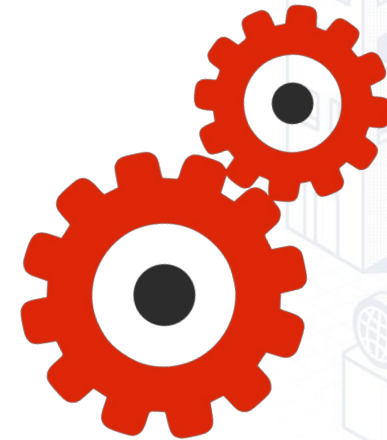
3D모델링을 이용해 기능성
‘악세서리’를 제작하는 과정
을 설명하는 영상 제출

LEGO Mindstorm EV3를 이
용해 웨어러블 장치를 제작
하는 과정을 설명하는 영상

학교생활에 유용하게 적용
할 수 있는 사물인터넷 아
이디어를 효과적으로 설명
하는 영상

놀이동산에서 이용되는
전동용 기계요소를 찾아
설명하는 영상

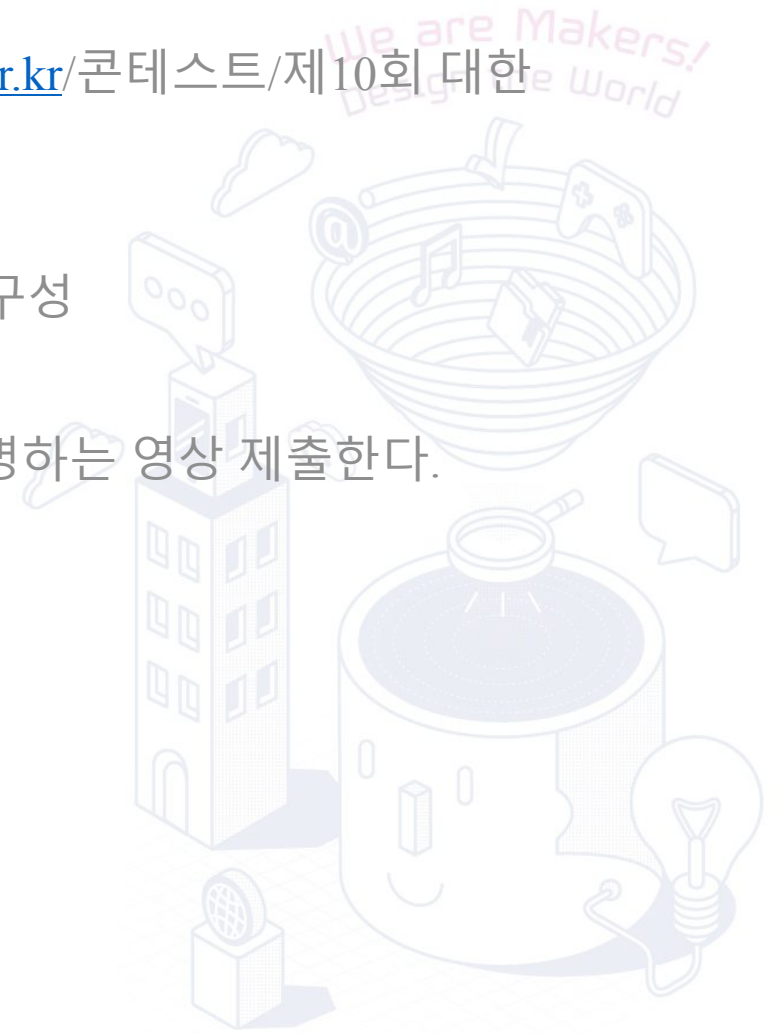
게임 중독을 질병으로 규
정하는 게임 질병 코드 도
입에 관한 입장을 설명하
는 영상



We are Makers!
Design the World

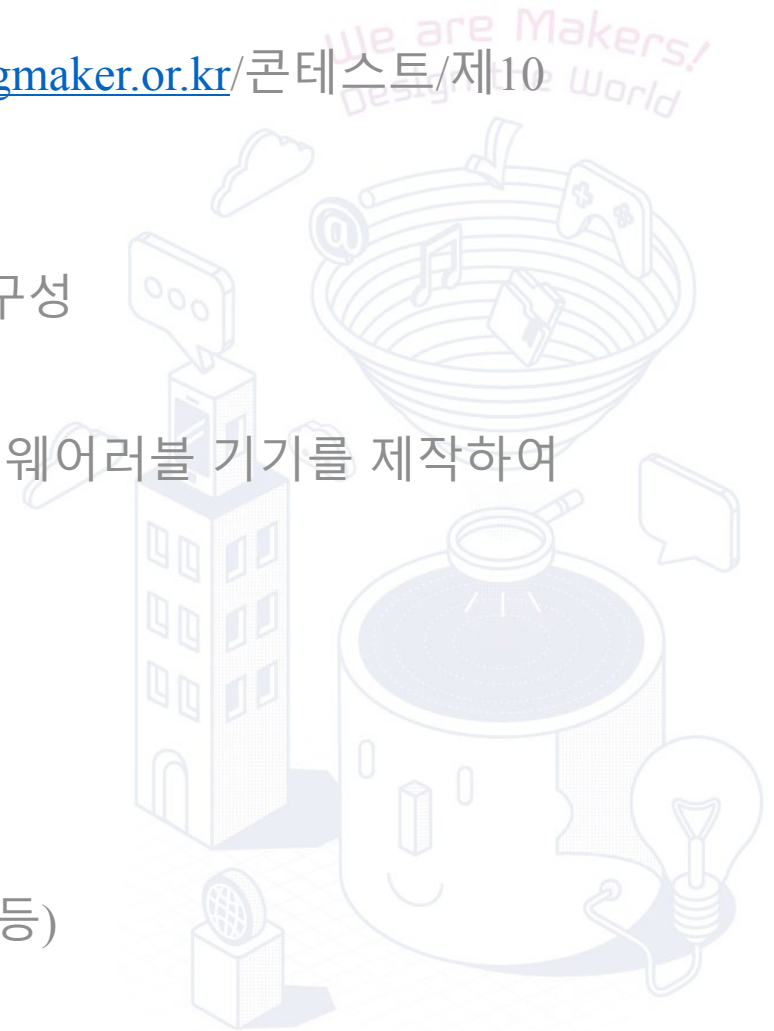
3D 프린팅 Makers 경연마당 예선 과제

- 공통 : 동영상 90초 내외로 제작하여 예선 접수 페이지(www.youngmaker.or.kr/콘테스트/제10회 대한민국 융합기술축전)에 영상 등록
- 평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등
- 동영상 순서 및 팁 : 팀 소개, 과제 수행 과정, 참여 의지 등을 창의적으로 구성
- 예선 문제 : 3D모델링을 이용해 ‘기능성 악세서리’를 제작하는 과정을 설명하는 영상 제출한다.



로봇 Makers 경연마당 예선 과제

- 공통 : 동영상 90초 내외로 제작하여 예선 접수 페이지 페이지 (www.youngmaker.or.kr/콘테스트/제10회 대한민국융합기술축전)에 영상 등록
- 평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등
- 동영상 순서 및 팁 : 팀 소개, 과제 수행 과정, 참여 의지 등을 창의적으로 구성
- 예선 문제 : 레고 마인드스톰 EV3를 이용하여 몸체에 착용하여 동작시키는 웨어러블 기기를 제작하여 직접 착용하고 시연·설명하는 영상을 제출한다.
- 유의사항
 - EV3 P-Brick을 반드시 1개 이상 사용한다.
 - 모터나 센서 등의 개수에 제한 없음
 - 옷에 부착 시 레고 브릭 이외에 다른 재료 사용 가능(글루건, 실, 단추 등)



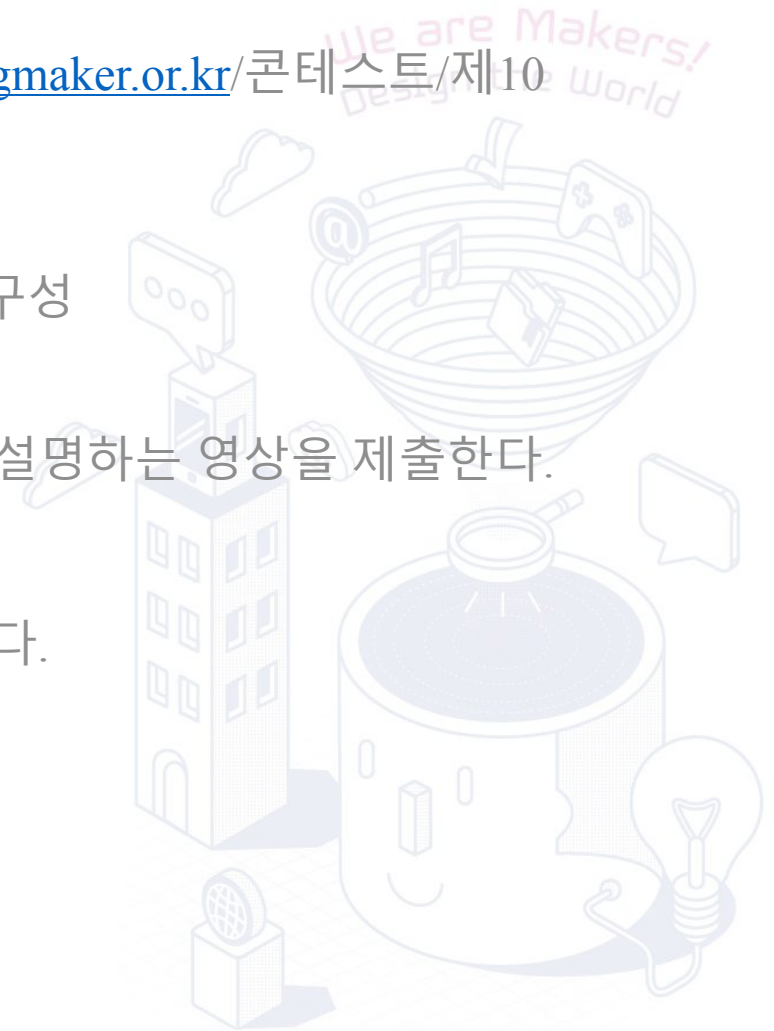
사물인터넷 Makers 경연마당 예선 과제

- 공통 : 동영상 90초 내외로 제작하여 예선 접수 페이지 페이지 (www.youngmaker.or.kr/콘테스트/제10회 대한민국융합기술축전)에 영상 등록
- 평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등
- 동영상 순서 및 팁 : 팀 소개, 과제 수행 과정, 참여 의지 등을 창의적으로 구성
- 예선 문제 : 학교 생활에 유용하게 적용할 수 있는 다양한 사물 인터넷 아이디어를 소개하는 영상을 제출한다.
- 유의사항
 - 통신 기능이 반드시 포함되어 있어야 함.
 - 아이디어에 반드시 사물인터넷의 개념이 포함되어 있어야 함.
 - 본선 진출 시 구현 가능한 아이디어를 제출함.(본선 대회에서 자신의 아이디어를 구현)



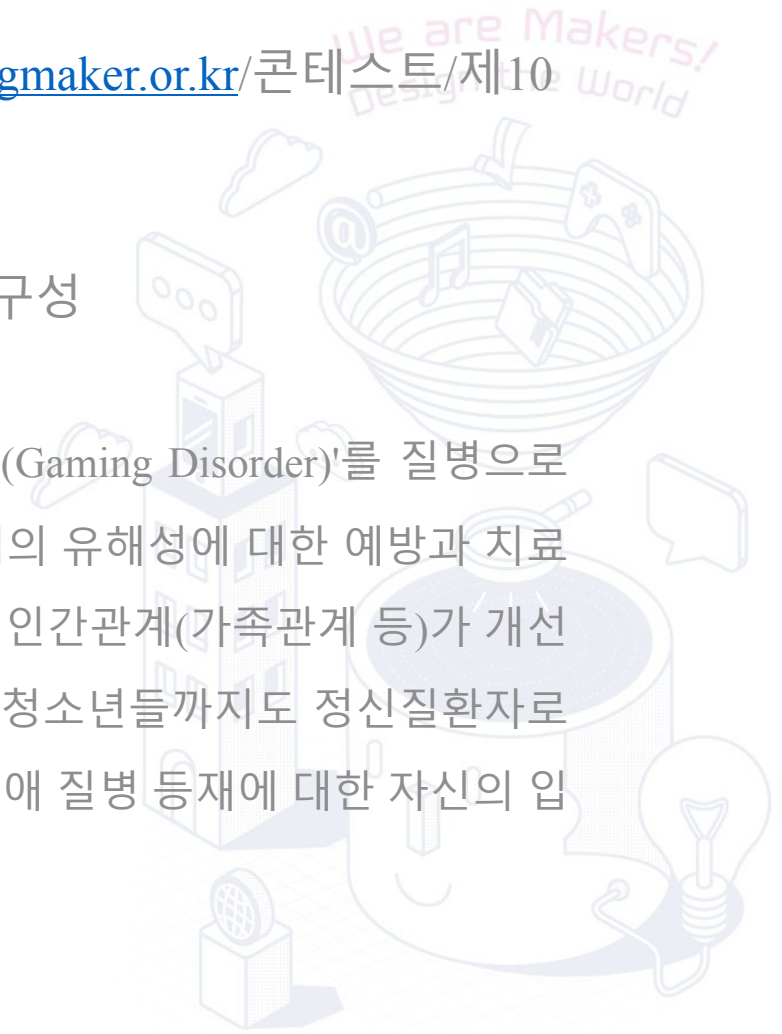
오토마타 Makers 경연마당 예선 과제

- 공통 : 동영상 90초 내외로 제작하여 예선 접수 페이지 페이지 (www.youngmaker.or.kr/콘테스트/제10회 대한민국융합기술축전)에 영상 등록
- 평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등
- 동영상 순서 및 팁 : 팀 소개, 과제 수행 과정, 참여 의지 등을 창의적으로 구성
- 예선 문제 : 놀이동산의 놀이 기구에서 이용되는 전동용 기계요소를 찾아 설명하는 영상을 제출한다.
- 유의사항
 - 놀이 기구에 적용되는 전동용 기계요소의 명칭과 작동원리를 설명한다.
 - 같은 원리가 적용되는 생활 주변의 장치나 기구들도 설명한다.



융합 Makers 토론 경연마당 예선 과제

- 공통 : 동영상 90초 내외로 제작하여 예선 접수 페이지 페이지 (www.youngmaker.or.kr/콘테스트/제10회 대한민국융합기술축전)에 영상 등록
- 평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등
- 동영상 순서 및 팁 : 팀 소개, 과제 수행 과정, 참여 의지 등을 창의적으로 구성
- 예선 문제 : WHO(세계보건기구)는 국제질병분류기호(ICD) 개정에서 '게임장애(Gaming Disorder)'를 질병으로 등재하는 것을 추진되었다. 게임장애 질병코드가 도입되면 각국 정부를 통해 게임의 유해성에 대한 예방과 치료가 뒤따라 진행되게 된다. 이를 통해 게임중독 등 게임 이용의 유해성을 방지하고, 인간관계(가족관계 등)가 개선될 수 있다는 긍정적인 입장도 있지만, 기준이 모호하여 단순히 게임을 좋아하는 청소년들까지도 정신질환자로 치부되거나, 게임산업이 악화될 것이라는 우려도 제시되고 있다. 이와 같은 게임장애 질병 등재에 대한 자신의 입장을 설명하는 동영상을 제출한다.
- 유의사항
 - 자신의 입장에 대한 근거를 반드시 포함한다.



체험마당 예선 과제

- 예선 과제 : 팀 소개, 부스 운영 계획 및 부스 체험 내용 소개 동영상을 90초 내외로 제작하여 제출한다.
- 제출: www.youngmaker.or.kr/콘테스트/제10회 대한민국융합기술축전
- 평가 : 내용의 충실성, 정확성, 창의성, 표현력 등
- 동영상 순서 및 팀 : 팀 소개, 과제수행 과정, 참여의지 등을 자유로운 형식으로 구성



본선 안내

- 본선 일정 : 2019.07.13.(토) 13:00 ~ 07.14.(일) 16:00
- 본선 대상 : 예선 심사를 통과한 중 · 고등학생 및 지도교사
- 참가비 : 없음
- 장소 : 국립 충남대학교(대전)
- 본선 일정 및 과제: 추후 안내



경연마당 시상 계획(안)

대상 / 금상 / 은상 / 동상 / 장려상

구분	수상 팀	비고
대상 및 지도교사상	부문별 1팀	부문별 부상 증정
금상	부문별 2팀	토론 1팀 / 체험마당 1팀
은상	부문별 2팀	토론 2팀 / 체험마당 1팀
동상	부문별 2팀	토론 4팀 / 체험마당 1팀
장려상	부문별 13팀	토론 8팀 / 체험마당 16팀

제10회 대한민국 융합기술 축전

The 10th
Korea Convergence
Technology Festival
for Youth

7.13 sat
—
7.14 sun
충남대학교(대전)

감사합니다.



대한민국 융합기술 축전
The Korea Convergence Technology Festival for Youth

We are Makers!
Design the World



주최·주관

한국기술교육단체총연합회
The Korean Federation of Technology Education Societies

KTETA
Korea Technology Teachers Association

충남대학교 청소년창의기술인재센터
Chungnam National University Youth Creative Technology Talent Center

충남대학교
사범대학 기술교육과

www.kctf.or.kr | facebook.com/KCTF