

「제14회 서울로봇·드론」 경진대회

미래 4차 산업혁명에 대비한, 로봇산업 저변 확대와 창의적 로봇 기술 인재 양성 및 발굴을 위해 전국 청소년 로봇경진대회를 개최하고자 함

2020년 7월 27일

1

추진 배경 및 필요성

- 차세대 성장 동력의 하나로 로봇산업의 관심 증대
- 미래 4차 산업 혁명을 주도할 로봇 산업의 저변 확대 필요
- 융·복합 시대를 살아가 청소년들에게 창의적 문제해결력 배양

2

목적

- 미래지향적인 융·복합 로봇분야 직업교육 저변 확대
- 차세대 성장 동력의 하나인 로봇·드론 분야의 기술인 양성
- 로봇·드론 분야의 중학생 자유학기제 현장 체험학습 제공 및 사회적 공헌
- 로봇·드론 분야 기술력 증진으로 미래 직업교육 기반 마련

3

추진 방향

- 대회 전반에 산업현장 연계성 강화를 통한 참가학생들에게 진로체험 기회 확대
- 참가학생의 선호 종목 선정에 따른 대회 운영의 활성화 및 지역 축제의 장 마련
- 지도교사를 위한 정보 공유기회 확대를 통한 대회 수준의 질적 향상 유도
- 전국대회를 시작으로 국제 대회로의 범위 확대

4**대회 개요**

- (대 회 명) 제14회 서울로봇·드론 경진대회
- (일시/장소) 2020. 9. 5.(토), 09:00 ~ / 서울로봇고등학교(로봇관)
- (주최기관) 서울로봇고등학교
- (대회종목) 경진대회 3개 종목
- (참여기업) (주)로보링크, (주)로보웰코리아, (주)하이드론
- (시상내역) 서울로봇고등학교장상

5**대회 참가 신청 및 자격**

- (신청서 접수기간) 2020. 8. 18.(화) ~ 2020. 8. 21.(금) 총 4일간
- (신청서 및 접수 방법)
 - 신청서 양식 : 인터넷에서 다운로드 www.seoulrobot.hs.kr
 - 드론코딩 접수 : h2k0124@sen.go.kr
 - 드론레이싱 접수 : eunseo1029@sen.go.kr
 - 로봇포켓볼 접수 : iloljk@sen.go.kr
- (참가 자격)
 - 드론 코딩 : 학생 개인 1명이 1팀으로 학교장 추천을 받은 학생
 - 드론 레이싱 : 학생 개인 1명이 1팀으로 학교장 추천을 받은 학생
 - 로봇 포켓볼 : 학생 2명 이내 1팀으로 학교장 추천을 받은 학생
 - 한 지도교사가 복수팀 지도가 가능하며, 지도 교사가 없어도 무방

6**추진 일정**

- '20. 7. : 기술지원 업체 선정
 - '20. 7. : 대회 진행을 위한 시설 보수 및 기자재, 소모품 구입
 - '20. 8. : 대회 공고, 참가 신청·접수
 - '20. 9. 5. : 제14회 서울로봇·드론 경진대회 개최
 - '20. 9. 11. : 대회 성과 분석 보고회 개최
- 대회 성과 분석 결과를 2021년도 개최계획 수립 시 반영

○ 추진 내용

구분	내용	참가자격(전국)
드론코딩	<ul style="list-style-type: none"> · 제시되는 드론 주행 패턴보고 코딩하여 자율 주행함 · 코딩은 연습 주행 시간을 통해 미리 작성하여 대회에 참석 	중학생
드론레이싱	<ul style="list-style-type: none"> · 출발 신호와 함께 출발지점에서 이륙하여 START기문을 통과하고 지그재그 장애물을 순서대로 통과하여 창틀장애물통과 후 FINISH라인을 통과하면 종료가 되는 기록경기 	중학생
로봇포켓볼	<ul style="list-style-type: none"> · 참가자가 개발한 소프트웨어를 탑재시킨 로봇을 이용 · 지정된 색깔의 공을 인신하고 3분 시간동안 각각의 골인 지점으로 신속하게 주행하여 공을 넣기 · 골인지점에 정확하게 색을 구분하여 많은 공을 분류하는 것이 목표 	중학생
드론 체험부스	<ul style="list-style-type: none"> · 드론 뽑기 체험 <ul style="list-style-type: none"> - 드론에 실과 자석을 달아 드론을 조종하여 캡슐을 뽑을 수 있도록 하는 체험 · 드론 FPV 체험 <ul style="list-style-type: none"> - 드론에 달린 카메라를 이용하여 핸드폰과 연결한 후 VR을 이용하여 드론 비행 체험 	
전시	<ul style="list-style-type: none"> · 본교 학생들이 프로젝트 활동을 통해 만든 작품 전시 · 본교 동아리실 및 기능영재반실 전시 · 대회 참가하는 학생과 학부모에게 직업교육진로체험의 장 마련 	

※ 종목별 세부 과제는 붙임 참조

○ 대회 당일 시간표

시간	내용	비고
09:00~09:30	선수 등록 및 기체 등록	※ 당일 시간표는 대회 참가 인원 에 따라 조정 가능 ※ 각 종목별 상이하게 진행 가능
09:30~10:00	개회식 및 대회 설명	
10:00~12:30	1차 주행	
12:30~13:30	중식(개별 준비)	
13:30~16:00	2차 주행	
16:00~16:30	집계 및 시상식	

※ 코로나 19로 인한 대회 당일 시간표 변경 가능

○ 시상계획(각 부문별 별도 시상)

구분	드론코딩	드론이착륙	드론레이싱	로봇포켓볼	시상	비고
대상	1팀	1팀	1팀	1팀	서울로봇고등학교장상	※ 수상자에 소정의 상품 증정
금상	1팀	1팀	1팀	1팀	서울로봇고등학교장상	
은상	1팀	1팀	1팀	1팀	서울로봇고등학교장상	
동상	1팀	1팀	1팀	1팀	서울로봇고등학교장상	

※ 로봇포켓볼은 1팀당 2명(시상은 개별 수여), 나머지 종목은 1팀당 1명임

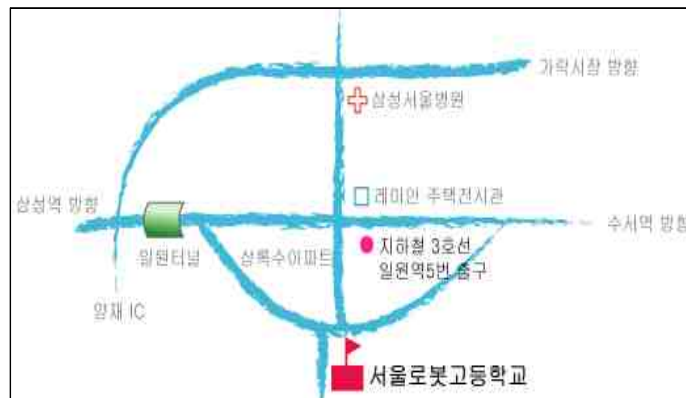
※ 종목별 참가 인원수가 많을 경우 특별상 수여 가능.

8

기대 효과

- 경진대회를 통한 로봇 인재 발굴로의 장기적인 인력양성의 토대 마련
- 로봇체험 및 강연 등 부대행사를 통한 미래 4차 산업의 로봇마인드 확산
- 참가 중학생과 산업체 인사의 만남을 통한 로봇분야 취업(창업)에 대한 구체적인 진로 설계의 기회제공

- 본 대회 입상자는 서울로봇고등학교 신입생 선발 시 가산점 부여
- 컴퓨터, 건전지, 연결 코드(멀티탭) 등 대회 참가에 필요한 개인 물품은 참가팀이 개별 준비
- 문의처
 - 대회 진행: Tel) 02-3016-0142
 - 드론코딩 및 접수: Tel) 02-3016-0280
 - 드론레이싱 및 접수: Tel) 02-3016-0251
 - 로봇포켓볼 및 접수: Tel) 02-3016-0271
 - 드론 체험부스 운영: Tel) 02-3016-0260
- 대회 장소 약도



- 대회 장소 교통편
 - 지하철 : 3호선 일원역 5번 출구에서 5분 거리
 - ◎ 고속버스터미널 하차 후 오금행 방면 3호선 이용
 - 버스편 : 일원역에서 하차 후 도보 6분
 - ◎ 333, 3425, 402, 4419, 461
 - : 수서역 SRT 하차 후 일원본동주민센터 정류장 하차
 - ◎ 401
 - : 서울역 하차 후 상록수아파트앞 정류장 하차