

참가 대상	인원 구성	경기 방식	로봇 제작	로봇 형태
초등/중고등	1인(로봇) 1팀	기록경기	사전 제작	자율이동형

### 1. 종목 개요

코딩 종목은 제시된 미션을 효율적으로 해결하기 위하여 로봇의 H/W 구조 이해와 S/W 알고리즘에 대한 지식을 요구하는 종목이다.

### 2. 로봇 규정

#### a. 로봇 종류

- i. 로봇은 플랫폼을 사전 제작하여 참가한다.
- ii. 플랫폼: 전면에 물체를 인식할 수 있는 IR센서와 물체를 집어 운반할 수 있는 집게가 달린 라인트레이서가 가능한 로봇
- iii. 예시 : 초등 - 로보티즈 드림II 4단계 집게차, 중고등 - 로보티즈 드림II 4단계 집게차

#### b. 프로그램

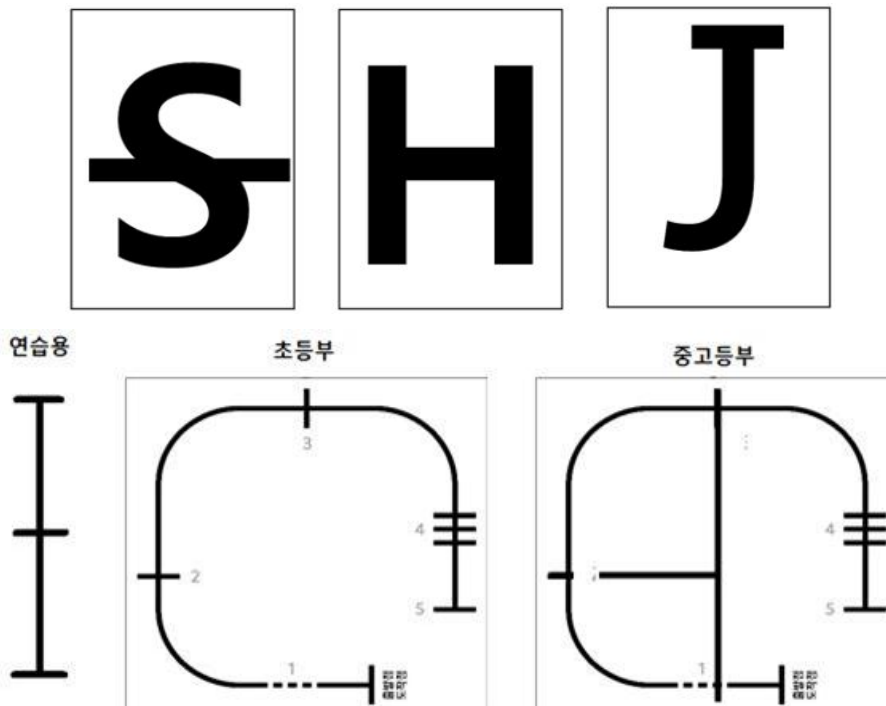
- i. 프로그램은 로봇과 호환 가능한 프로그램을 사용하며, 프로그램 종류의 제한은 없다. (예: R+task, 스크래치, R+블록)
- ii. 코딩은 백지상태에서 시작되며, 운영위원회에 부정행위가 적발될 시 실격 처리한다.

### 3. 경기장 규정

#### a. 경기장 구조

- i. 맵은 참가 신청자 발표 이후에 주최측에서 제공한다.(참가신청시 작성한 주소로 배송된다. 자세한 사항은 참가자 대상 별도 안내.)
- ii. 맵별로 출발위치가 다르며, 로봇의 출발위치는 미션에 함께 공개된다.

<맵 예시>\_제공되는 실제 맵과 다를수 있음.



# 2021 STEAMCUP-IRC

## 4. 경기 방식

### a. 참가 방법

- i. 신청한 이메일 및 연락처로 zoom 참가링크가 발송된다.
- ii. 대회 당일 경기 시작 시간 전까지 반드시 zoom에 접속해야 한다.(참가신청자 발표와 함께 공지 예정인 대회 일정 참고)
- iii. 대회 시작 시 미션이 공개되며, 미션 질의시간이 있다.
- iv. 미션 완료 후 결과물(미션 해결 영상, 프로그램 소스)를 이메일(steamcup@steamcup.org)로 제출하기 전까지는 zoom에 접속되어 있어야 한다.
- v. zoom 접속은 반드시 pc로 해야한다..

### b. 경기 진행

- i. 미션수행 : 공개된 미션을 보고 코딩을 한 후 1)프로그램소스를 파일로 저장하여, 2) 사전 제공된 맵 위에서 로봇의 동작 화면을 촬영한 영상을 함께 제출한다.
- ii. 주최측은 부정행위 방지를 위하여 원격프로그램 및 방송 송출 프로그램을 활용할 수 있다.
- iii. 경기 시간은 1시간으로 하고, SW코딩을 하고 미션을 수행하는 동안에도 zoom 회의실에 카메라가 켜진 상태로 접속한 상태를 유지한다. 단, 미션을 완료하여 이메일로 프로그램 소스와 영상을 제출한 팀에 한 해 먼저 퇴장할 수 있다.
- iv. 프로그램소스 파일의 제목은 대회명과 참가자 이름을 꼭 함께 표기한다.  
(ex. 로봇&코딩 초등부\_홍길동.)

### c. 평가

- i. 미션수행 점수로 순위를 정하며, 미션수행 점수가 같을 경우 이메일 제출 순서로 승자를 정하는 경기이다.
- ii. 경기 도중 zoom 회의실 카메라가 꺼져 있는 경우나 도움을 받아 미션을 해결했다고 판단되는 경우 심사위원의 판단에 따라 실격처리 될 수 있다.

### d. 기타

- i. zoom이 튕길 경우 주최측으로 연락(070-8633-9090)후 3분이내로 재입장해야하며, 시간내 입장하지 않을 경우 실격처리된다. (단, 천재지변으로 인한 문제는 예외로 한다.)
- ii. 경기 중 보호자(교사, 강사, 학부모, 관람인 포함)와 대화 또는 조언(로봇 수리, 프로그램 수정 포함)을 받은 경우 실격 처리한다.
- iii. 경기 진행 및 판정에 대해 참가선수 외 보호자(교사, 강사, 학부모, 관람인 포함)가 이의를 제기할 수 없으며, 경기를 방해할 시 해당 선수는 실격 처리된다.
- iv. 본 규정 내에 포함하지 않는 사항에 대해서는 운영위원의 결정에 따라 경기를 진행한다.