

* 본 규정은 최종본이 아니며 대회 직전까지 업데이트 될 수 있습니다.

해당 규정의 임의 사용 및 복사 시 저작권 침해로 법적 책임을 물을 수 있습니다.



| | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 창작부문 | 참가구분 | 인원규정 | 제작방법 |
| Creative Category | 초/중/고 | 1~3 명, 팀 | 현장제작 |

1. 종목소개

제시한 주제와 부합하게 제작기획서를 작성하고, 작성된 기획서를 바탕으로 로봇을 설계, 제작, 발표하는 종목이다. 소재나 크기 등의 제한이 없으며 당일 현장에서 제작함으로써 참가자의 문제 해결력, 창의력 등의 향상이 가능하다.

| 부문 | |
|-----|----------|
| 초등부 | L(1~3학년) |
| | H(4~6학년) |
| 중등부 | |
| 고등부 | |

2. 로봇

2.1 로봇 기종

로봇의 기종은 제한은 없으며, 재료 역시 제작 의도에 맞게 제한 없이 사용 가능. 단, 타인에게 위협을 주는 재료 사용은 금한다.

2.2 로봇 규격

로봇은 주어진 공간 내에서 제작이 가능한 크기제작이 가능하며, 로봇의 크기로 인해 제작 및 발표 시 발생하는 문제는 본인의 책임으로 한다.

2.3 제작 및 발표조건

로봇의 하드웨어와 소프트웨어 모든 부분들은 현장에서 로봇의 컨트롤러를 제외하고 현장에서 제작이 원칙이다. 사전에 제작된 로봇 부품은 인정하지 않는다.

2.4 로봇의 전원

2.4.1 전원의 구성 로봇 전원을 공급하는 데 사용되는 전원은 독립전원을 허용하고 연소기관은 사용할 수 없다.

2.4.2 전원의 용량 제한하지 않는다.

International Robot Olympiad Committee



Address : Room 6013, Seongil Building, 584 Gangnam-daero, Gangnam-gu, Seoul
Tel : +82-10-4389-7292 E-mail : support@iroc.org
Web : iroc.kr(Korean), iroc.org(English)

* 본 규정은 최종본이 아니며 대회 직전까지 업데이트 될 수 있습니다.

해당 규정의 임의 사용 및 복사 시 저작권 침해로 법적 책임을 물을 수 있습니다.



2.5 로봇의 구동

2.5.1 제작된 로봇은 제작기획서와의 일관성을 입증하여야 한다.

2.5.2 제작된 로봇은 의도대로 작동하고 지정된 작업을 효과적으로 수행해야 하나, 하드웨어 조작성에 대한 기술적인 부분은 감점요소가 되지 않는다.

3. 경기장 규정

별도의 경기장은 없으며 180cm x 60cm 가량의 테이블이 제공되며 다른 팀에게 방해가 되지 않는 선에서 테이블 주변 공간을 활용할 수 있다. 이 때, 테이블의 크기는 대회장 상황에 따라 변동될 수 있다.

4. 경기방법

4.1 참가자는 참가신청 단계에서 세부 종목을 반드시 선택하여야 한다.

- 1) 창작 테크닉 : 기술 이해 능력에 평가 주안점
- 2) 창작 아이디어 : 아이디어에 평가 주안점

4.2 참가자가 팀 구성을 달리해서 두 세부 종목을 동시참가는 불가하다.

4.3 대회 당일 연도별 대주제와 관련된 소주제를 배부함으로 제작기획서를 작성하고 작품을 제작한다.

4.4 해당 종목은 2 일에 걸쳐 대회장에서 진행되며 현장에서 제작된 로봇을 발표하고 심사위원의 질의 응답을 통해 평가한다. 예선전을 치르는 경우 경기 일수를 달리 할 수 있으며 해당 사항은 신청한 참가자들을 통해 별도 공지된다.

4.5 예선

해당 종목은 1 일에 걸쳐 2 시간 동안 교부되는 문제지에 대한 제작서를 작성하여 이후 평가를 진행한다. 평가는 테크닉/아이디어 종목에 따라 창작 테크닉 종목은 기술력을 중점으로, 창작 아이디어는 창의력을 중점으로 질의가 진행된다. 제작서 및 질의는 영어로 진행한다.

4.6 제작시간 제작기획서와 로봇을 제작하는 시간은 2 일에 걸쳐 진행되며 1 일차에는 제작기획서를 우선 작성하고 점심시간 이후 로봇 제작을 실시한다.

* 본 규정은 최종본이 아니며 대회 직전까지 업데이트 될 수 있습니다.



해당 규정의 임의 사용 및 복사 시 저작권 침해로 법적 책임을 물을 수 있습니다.

- 1) **제작기획서 작성** 참가자들은 당일 제시된 주제를 바탕으로 로봇을 설계작성을 위한 기본 2 시간을 부여한다. 참가자는 부여된 주제에 따라 본인 로봇에 대한 아이디어 표현과 기술적 사항을 문서화하여야 한다.
- 2) **로봇의 제작** 점심시간을 제외하고 로봇을 제작이 가능하며 1 일 기본 2.5 시간을 부여한다. 제작기획서와 동일한 로봇을 준비한다.
- 3) **발표** 참가자들은 2~5 분의 발표시간을 주어지면 심사위원의 질의응답을 통해 참가자의 로봇을 소개한다.

4.7 **시간제한** 주어진 시간 내에서 제작 및 기획서 보충 작성 등이 가능하나 제한시간 5 분 초과시 감점이 주어지며 종료시간 후 바로 감점된다. 참가자는 경기 종료 후 30 분 내까지 제출하지 않으면 실격처리 한다.

| 시간 | 5분 | 10분 | 15분 | 20분 | 25분 | 30분 초과 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 점수 | -1점 | -2점 | -3점 | -4점 | -5점 | 실격 |

<제출시간 초과에 따른 감점 기준>

5. 평가방법

5.1 **심사기준표** 심사위원들은 아래 심사 기준표에 의거 평가하며 그 합계 점수를 비교하여 순위를 산정한다.

1) 창작 테크닉 심사기준표

| 구분 | 상세기준 | 주제 이해도 | 배점표 |
|-----------------|-------------|--------------|------------|
| 창의성(30) | 제작서(10) | O/X | 2/4/6/8/10 |
| | 문제해결력(10) | | 2/4/6/8/10 |
| | 로봇제작창의성(10) | | 2/4/6/8/10 |
| 기술적 이해도 (40) | 센서활용(10) | | 2/4/6/8/10 |
| | 제어방식(10) | | 2/4/6/8/10 |
| | 프로그래밍(10) | | 2/4/6/8/10 |
| 발표(30) | 완성도(10) | 2/4/6/8/10 | |
| | 시연(10) | 2/4/6/8/10 | |
| | 질의응답(20) | 4/8/12/16/20 | |

International Robot Olympiad Committee

* 본 규정은 최종본이 아니며 대회 직전까지 업데이트 될 수 있습니다.



해당 규정의 임의 사용 및 복사 시 저작권 침해로 법적 책임을 물을 수 있습니다.

2) 창작 아이디어 심사기준표

| 구분 | 상세기준 | 주제 이해도 | 배점표 |
|-----------------|-------------|--------|--------------|
| 창의성(40) | 제작서(10) | O/X | 2/4/6/8/10 |
| | 문제 해결력(10) | | 2/4/6/8/10 |
| | 로봇제작창의성(10) | | 2/4/6/8/10 |
| | 사회적기여도(10) | | 2/4/6/8/10 |
| 기술적 이해도 (30) | 기술 이해도(20) | | 4/8/12/16/20 |
| | 완성도(10) | | 2/4/6/8/10 |
| 발표(30) | 시연(10) | | 2/4/6/8/10 |
| | 질의응답(20) | | 4/8/12/16/20 |

5.2 동점자 처리기준

동점인 경우 다음 순서에 따라 우선순위를 정하며 1), 2)는 세부종목에 따라 처리기준을 달리한다.

- 1) 1 순위: 기술성이 높은 작품
- 2) 2 순위: 창의성이 높은 작품
- 3) 3 순위: 로봇 완성도 점수가 높은 작품
- 4) 4 순위: 경기참여에 대한 열정과 전문성을 반영해 발표하는 동안 발표팀이 보여주는 태도와 자신감이 높은 작품
- 5) 5 순위: 팀간 참여도가 높은 작품

6. 기타사항

모든 참가자는 범주에 관계없이 아래에 정의된 규정을 준수하여야 한다. 규정을 어기는 참가자는 페널티 또는 실격처리 등 일반규정을 따른다.

- 6.1 **물품의 사용** 매뉴얼, 노트, 사진을 포함한 온/오프라인 설명서 등을 종목에 도움을 줄 목적으로 사용하는 것은 허용하지 않는다.
- 6.2 **인터넷/통신 사용** 참가자들은 대회 기간 동안 통신, 인터넷 또는 핸드폰 데이터를 사용하는 것을 금지한다.
- 6.3 **모바일 기기의 사용** 모바일 기기가 필요한 참가자는 기기 SIM 을 제거하고 심사위원과 심판의 확인을 받아야 한다.
- 6.4 **경기장 퇴장** 참가자는 심사위원이나 주최/주관측의 허락을 받아야 퇴장 가능하다.

International Robot Olympiad Committee

* 본 규정은 최종본이 아니며 대회 직전까지 업데이트 될 수 있습니다.

해당 규정의 임의 사용 및 복사 시 저작권 침해로 법적 책임을 물을 수 있습니다.

6.5 도움 요청 참가자들은 운영 관계자와 심사위원들의 도움만 받을 수 있다. 외부 당사자로부터 지원을 받는 팀 또는 개인은 실격처리 하며, 또한 참가자 본인의 작품이 아니라고 판단되는 경우 시상에서 제외한다.

6.6 외부 간섭 외부 당사자*가 대회를 방해하거나 행사 담당자에게 방해가 될 경우 경고를 받는다. 동일 당사자가 반복적으로 위반할 경우 소속팀은 이로 인해 실격처리 한다.

* 외부 당사자는 학부모, 인솔교사 및 기타 참가자를 포함한다.

7. 경기 에티켓

7.1 참가팀은 상대 팀과 상호 작용할 때 선수와 같은 행동을 보여주어야 한다. 괴롭힘, 스포츠맨십을 위반한 행위, 의도적으로 다른 팀을 해치는 행동 등은 엄격히 금지된다. 이를 위반한 것으로 판명된 참가자는 위반 정도에 따라 처벌 또는 실격을 받을 수 있다.

7.2 경기 중에 심사위원은 참가자들에게 로봇의 성능과 제작에 관한 질문이 가능하다. 어떤 형태의 위법행위나 부정행위로 발견되거나 의심되는 참가자는 처벌 및 불이익을 받을 수 있다.

7.3 참가자는 청결한 환경을 유지해야 하며, 참가팀의 구역을 적정한 상태로 유지하지 않을 경우 감점을 받을 수 있다.

