

İKBU Robot Yarışması Yangın Söndüren Kategorisi Kuralları

A) Yarışmanın Amacı

Katılımcı robotlar, jürimiz tarafından tasarlanan parkurun çeşitli yerlerine yerleştirilmiş olan mumları en kısıda söndürmeye çalışırlar.

B) Robot Özellikleri

1. Robotların eni ve boyu 30 santimetreyi geçmeyecek şekilde tasarlanmalıdır.
2. Robotlarda herhangi bir yükseklik ve ağırlık sınırlaması yoktur.
3. Robotlar otonom olmak zorundadırlar. Herhangi bir kumanda sistemi olmayacaktır.
4. Robotlar alevleri, hava üfleme, köpük püskürtme ve su sistemi ile söndüreceklerdir. Su kullanımı 100 ml ile sınırlandırılmıştır.
5. 4. Maddede belirtilenlerin dışında herhangi bir başka yöntem kullanan robotlar yarışmaya dahil edilmeyecektir.
6. Robotlar alevleri söndürmek üzere belirtilen maddeler dışında bir istisnaya sahipse veya can güvenliğine tehlike arz edebilecek, piste zarar verebilecek bir donanıma sahipse, diskalifiye edilecektir.
7. Robotlarda her tipte sensör kullanılabilir ve sensör sayısı yarışmacıya bağlıdır.

C) Genel Kurallar

1. Robotlar sırasıyla yarışırlar. Her robot, yarışmaya, yarışma esnasında belirlenecek olan yerden başlar.
2. Her robotun yarışmak için yalnızca 7 dakikası vardır.
3. Yarışma esnasında robotlara teknik anlamda müdahale hakkı bulunmamaktadır.
4. Robotların söndürme sistemlerini, mumun olmadığı yerlerde çalıştırmaları yasaktır. Robotlar, mumu, oda sınırları içerisinde söndürmelidirler.
5. Yarışma esnasında devrilen mumlar için ceza puanı uygulanacaktır. Mumlar, devrildikten sonra söndürülse dahi puan alınmaz.
6. Yarışmada kullanılan mumlar standart kandil mumdur. Mumların uzunlukları 13+-2 cm aralığında değişken olabilir.
7. Yanmakta olan mumların devrilmesi için uygulanan ceza puanı, günlük yaşantımızda aynı olayın değerlendirilmesine dayanarak daha yüksektir.
8. Yarışma esnasında yarışmacı ekipler robotlarına hakemlerin uygun görmeleri durumunda robotlarının yönlerini düzeltmek amacıyla, konumunu değiştirmeden, 3 defaya mahsus olmak şartıyla müdahale de bulunabilirler ve bu hakkı her kullanışlarında "Ceza Puanlarında" belirtilen 9. Madde ye göre değerlendirilir.
9. Tüm kategorilerde olduğu gibi bu kategoride de "İKBU Robotik Yarışması Genel Kuralları" geçerlidir. Bu kurallara uyulmadığı takdirde Yangın Söndüren Kategorisi hakemleri robotu eleme hakkına sahiptir.

D) Ceza Puanları

1. Sonuçlar, katılımcı robotların aldıkları puanlara göre sıralanmasıyla belirlenir.
2. Mum olmayan odada, söndürme sisteminin gereksiz çalışması için +15 sn.
3. Koridorda söndürme sisteminin gereksiz çalışması için +20 sn.
4. Yanmakta olan mumun devrilmesi için +40 sn.
5. Duvarlara dokunma cezası +10 sn.
6. Söndürüldükten sonra devrilen mumlar için puan verilmeyecektir.
7. Her söndürülen mum için -50 sn.
8. Söndürülmeyen mum sayısı için mum başına +30s ceza verilir.
9. Yangın söndürme işleminde yön bulma sorunu yaşayan robotun günlük hayatta uygulanabilirliği düşük olduğundan kategori hakemlerinin uygun gördüğü takdirde verilen 3 müdahale hakkı başına +20 sn ceza verilir.

E) Pist Kuralları

- a. Pist, 210×336 cm boyutlarındadır.
- b. Pist zemini siyah, duvarlar beyaz renktedir.
- c. Oda girişleri 42 cm'dir. Duvarların yükseklikleri 20 cm'dir.
- d. Odaların genişlikleri birbirinden farklı olabilir.
- e. Mumlar oda içinde olmayabilir. Pist içerisinde yanmayan mum bulunabilir.

