



## I.ULUSLARARASI GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KELEBEK ROBOT OLİMPİYATLARI

### LABİRENT ÇÖZEN KATEGORİ KURALLARI

- Belirtilenler sadece "Labirent Çözen" kategorisi için geçerlidir. Bu kuralların dışında genel kurallar da dikkate alınmalıdır.
- Gebze Teknik Üniversitesi Robotik ve Otomasyon Kulübü gerek gördüğü takdirde kuralları değiştirme hakkına sahiptir.
- 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu gereğince GTÜ Robotik ve Otomasyon Kulübüne aittir.

#### GÖREV TANIMI

Bu kategoride robotların tarafımızca hazırlanan labirenti en kısa sürede tamamlamaları gerekmektedir.

#### YARIŞMA FORMATI

- Robotlar otonom olmalıdır.
- Robotların eni, boyu ve yüksekliği maksimum 18 cm olmalıdır.
- Ağırlıkta bir sınırlama yoktur.
- Parkura zarar veren robotlar diskalifiye edilecektir.
- Yarışma sırası kura ile belirlenecektir.
- Müdahale ile robot ancak bulunduğu birim kareye ya da başlangıç noktasına konabilir.
- Yarışmacı robota müdahale etmek için hakemden onay almalıdır.
- Kategori başlangıç saatinden 15 dakika öncesine kadar robotların kategori hakemlerine teslim edilmesi gerekmektedir.
- Her yarışmacının toplam 5 dakika süresi olacaktır ve bu süre durdurulmayacaktır.
- Başlangıç bölgesinden hedef bölgeye varış tur olarak adlandırılır. Robotlardan hedef bölgeden dışarı taşmamaları beklenmektedir.
- Süre boyunca robotun başlangıç bölgesinden hedef bölgeye ulaştığı en kısa tur esas alınacaktır.
- Robotlar başlangıç bölgesinden taşmayacak şekilde istedikleri pozisyonda başlayabilirler.
- Robota el ile yapılan her müdahalede esas alınan en kısa tur süresine 30 saniye eklenir ve 3 müdahale hakkı vardır.
- Robot hedef bölgeye vardikten sonra yarışmaya devam ederek yeni bir tura başlayacaksa başlangıç bölgesine kendi dönmesi beklenir.
- Yarışma boyunca yarışmacıların robot temizliği ve switch ayarları yapma hakları vardır fakat yazılımsal müdahale yapılamaz.
- Robotların değerlendirmeye alınabilmesi için en az 1 tur tamamlamaları gerekmektedir.



- Başlangıçtan bitişe olan tur bittikten sonra robot dönüşe geçerse müdahaleler sadece robotu bulunduğu birim karede düzeltmek için uygulanabilir. Başlangıç noktasına dönünce tekrardan eski müdahale sınırını aşmamak şartı ile başlangıç noktasına koyma hakkı elde eder.

## Pist zellikleri

- Labirent parkuru sonsuz döngüler ve çıkılmaz sonlar barındırabilir.
- Zemin siyah renktedir.
- Başlangıç bölgesinin zemini ve duvarlar beyaz renktedir.
- Hedef bölgenin girişinde duvarlarla aynı kalınlıkta beyaz bir bant şerit bulunur.
- Labirent duvarları 10 cm yüksekliėindedir.
- Labirent duvar iç kısım alanları 20 cm x 20 cm olmak üzere 12x12 birim kareden oluşur.
- Hedef bölge 2x2 birim kare olarak i bölgede bulunmaktadır.
- Duvarlar 18 mm kalınlığında olacaktır.
- Parkur, bant ve duvar boyutlarında %10 hata olabilir.

## rnek Parkur



