



IV. ULUSLARARASIERU MEKATRON ROBOT YARIŞMASI

BİR FİKRİM VAR! KATEGORİSİ YARIŞMA KURALLARI

A. YARIŞMANIN AMACI

Yarışmacı ya da yarışmacının grubunun tasarlamış oldukları otonom robotun hata olmadan, pisti en kısa sürede tamamlamalarıdır.

B. PİST TASARIMI

- Pist, siyah üzerine beyaz çizgili olarak tasarlanmıştır.
- Pistin eni 500 mm kalınlığındadır.
- Çizginin kalınlığı 20 ± 3 mm kalınlığındadır.
- Spiral ve köprülerin maksimum yüksekliği 600 mm dir.
- Pist üzerinde başlangıç ve bitiş kısımlarını belirten yatay beyaz şeritler bulunmaktadır.
- Pistin başlangıç ve bitiş noktalarında bulunan sensörler aracılığı ile yarışma süresi hatasız bir biçimde denetlenecektir.
- Pist üzerinde beyaz üzerine siyah çizgili bir bölüm vardır. Bu bölüm kestirme yol olarak tasarlanmıştır. Robotu bu yol üzerinden ilerleyen yarışmacılar avantaj sağlayacaktır.
- Pist yarışmaya uygun bir biçimde tasarlanmış olup, pist alanı ortamdan etkilenmeyecek bir biçimde yerleştirilmiştir.
- Resim üzerinde verilen ölçüler mm cinsindedir.

C. ROBOT TASARIM KURALLARI

- Tasarlanacak robotların boyutu pistin eninden daha geniş olmamalıdır.
- Robotlar otonom olmalı, herhangi bir kontrol cihazı ile hareketi kontrol edilmemelidir. Bu kuralın dışına çıkılması durumunda robot, yarışmadan diskalifiye edilecektir.
- Pist tasarımında eğimli alanlar yer almaktadır, bu sebeple yarışmacılar motor seçimlerine dikkat etmelidir.
- Robotlar, yarışma günü tasarımları tamamlanmış bir şekilde kayıt yaptırmalıdır.
- Tasarlanan robotlar yerlilik açısından da değerlendirmeye alınacaktır. Yerlilik durumları çizgi izleyen robot kategorisine ek olarak değerlendirilecektir.
- Robotlar piste zarar vermeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Piste zarar veren robotlar diskalifiye edilecektir.

•

D. YARIŞMA KURALLARI

- Yarışma sırası kayıt sırasına göre düzenlenecektir.
- Yarışmacılar, robotlarının isimleri okunduktan sonra, 2 dakika içerisinde piste gelmek zorundadırlar.
- Yarışma başladıktan sonra sadece robot pistten çıktığı durumlarda robota el ile müdahale edilebilir.
- Pistten çıkan robotlar ceza puanı ile birlikte yarışmaya pistten çıktıkları konumdan devam etmelidir. Bu ceza puanı 5 sn. olarak değerlendirilir ve pisti tamamlama süresine eklenir.
- Robotlar yarışma esnasında 5 kere pistten çıkabilir. 6. çıkışlarında diskalifiye edilirler.
- Robotlar eğimli alanları tamamlayamadıkları takdirde, hakem gözetmenliğinde eğimli alanın en üst noktasına taşınır fakat bu ceza puanı 15 sn. olarak değerlendirilir.
- Robotlar pistteki alanları tamamlamadıkları takdirde başarısız sayılacaktır.
- Spiral bölümünde takılan ya da pistten çıkan robot ilk çıkışında spiralin başlangıç noktasına, ikinci çıkışında spiralin sonuna konulur ve her defasında 15 sn. ceza puanı yarışma sonunda eklenir.
- Katılımcının yarışma esnasında piste basması, yanlışlıkla çarpması, kalıcı veya geçici hasar vermesi yarışmacınının diskalifiye olmasına sebep olur.

Yarışma içeriği ve kuralları üzerinde yapılacak değişiklik hakkı **Erciyes Üniversitesi Mekanik Kulübü**'ne aittir.



