



## MEKATRONİK PROJE VE ROBOT YARIŐMASI

### ARAZİ ROBOT KATEGORİSİ YÖNERGESİ

[mig.etkinlik.marmara.edu.tr](http://mig.etkinlik.marmara.edu.tr)

[mig@marmara.edu.tr](mailto:mig@marmara.edu.tr)



[/marmaramig](https://www.instagram.com/marmaramig)

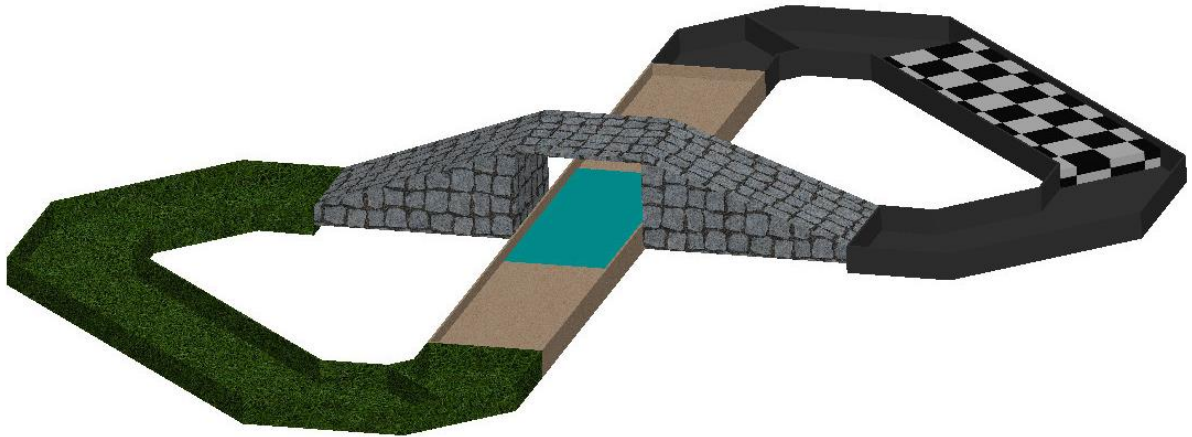
**Kategorinin amacı pisti en kısa süre ve en yüksek puanla tamamlamaktır.**

### **1.Arazi Robotunun Tasarım Özellikleri**

- Robotların otonom olma zorunluluğu yoktur. Robotlar uzaktan, kablosuz kontrol edilecektir. Robot kontrolünde uzaktan kumanda olarak istenilen cihaz kullanılabilir. Kablolu kontrol edilen araçlar bu kategoriye katılamazlar.
- Robotlarda herhangi bir ağırlık veya ölçü sınırlaması bulunmamaktadır. Ancak yarışmacıların robotların tasarımlarını pist ölçülerini baz alarak tasarımlarını gerekmektedir.
- Yarışma sırasında robotlarda oluşabilecek zararlardan MİG ekibi sorumlu değildir.

### **2.Pist Teknik Özellikleri**

- Yarışmada toplam uzunluğu 480 cm, toplam genişliği ise 300 cm olan yapay bir pist kullanılacaktır.Yollar 50 cm genişliğinde olacaktır. Yolların kenarlarında 10 cm yüksekliğinde bariyer olacaktır. Robotların bu genişlikte bir yoldan geçecek şekilde tasarlanmış olmaları gerekmektedir. Ayrıca pist içerisinde bir de köprü bulunacaktır.Robotlar 40 cm yüksekliğindeki köprünün altından ve üstünden geçecektir. Bu yüzden robotların bu yükseklikte bir köprünün altından geçecek şekilde tasarlanmış olmaları beklenmektedir.



**Yukarıda görülen model gerçek pisti yansıtmamaktadır. Fikir vermek amaçlı konulmuştur.**

- **Yolda çeşitli aşamalar vardır. Aşamalar aşağıdaki gibidir:**
  - **Çakıl - Kum – Toprak Aşaması:** Robotlar çakıl taşı, kum ve toprak dolu bölümlerden geçeceklerdir.
  - **Su Aşaması:** Robotlar 5 cm derinliğinde su dolu bir bölümden geçeceklerdir.
  - **Çimen Aşaması:** Robotlar çimen ve çalılardan olduğu bölümden geçeceklerdir.
  - **Köprü Aşaması:** Robotlar maksimum 20 derece eğimli bir köprüye tırmanacak ve ineceklerdir. Ayrıca 40 cm yüksekliği olan bu köprünün altından geçeceklerdir.
  - **Tahtaravalli Aşaması:** Robotlar maksimum 20 derece eğimli bir tahterevalliye geçeceklerdir.
  - **Pinpon Topu Aşaması:** Robotlar 5 cm yüksekliğinde içi pinpon topları ile dolu olan bir alandan geçeceklerdir.

### 3.Oyun İlkeleri

- **En çok puanı toplayan robot yarışmayı kazanacaktır. Puan eşitliği durumunda hangi robotun pisti daha erken bitirdiğine bakılır. Hiçbir robotun pisti tamamlayamaması halinde de aynı kriterlere göre değerlendirme yapılır.**
- **Robotlar ilgili engeli geçemiyorsa yada robotlar ilgili aşamada takıldıysa, sıkıştıysa, yarışmacılar tarafından kontrol edilemiyorlarsa, hakemin izni dahilinde yarışmacılar robotlarına müdahale edebilirler(müdahalelerde süre duraklatılır). Ancak bu durumda robot ilgili aşamadan ceza puanı alacaktır ve robotlar bir sonraki aşamadan başlayacaktır.**
- **Hakemin, robotun yarışmaya hazırlanması işareti verdiği andan itibaren, 3 dakika içinde ringe gelmeyen robot hükmen yenik sayılır.**
- **Yarışma süresi maksimum 10 dakikadır. Bu süre sonunda robot yarışa devam edemez ancak toplam puanı hesaplanır, sıralamaya dahil edilir, robot diskalifiye edilmez.**
- **Yarışma iki tur şeklinde gerçekleşecektir.**

- Bu kategori için deneme parkuru bulunmayacaktır.
- Yarışma sırasında yarışmacıların herhangi bir teknik mola hakkı bulunmamaktadır.
- Hakemler pistlerde ki malzemelerin (toprak,kum,su vb.) eksildiğini tespit ettiğinde, ekleme yapabilir.

**TÜM KATEGORİLERDE OLDUĞU GİBİ BU KATEGORİDE DE KATEGORİ ÜSTÜ KURALLAR GEÇERLİDİR. KATEGORİ ÜSTÜ KURALLARI OKUMAK YARIŞMACININ SORUMLULUĞUNDADIR.**

**MEKATRONİK VE İNOVASYON GÜNLERİ EKİBİ TÜM KURALLARIN DEĞİŞİM HAKKINI SAKLI TUTAR. SON ANA KADAR KONTROL ETMEK YARIŞMACININ SORUMLULUĞUNDADIR.**