



MEKATRONİK VE
İNNOVASYON GÜNLERİ 2017

MEKATRONİK PROJE VE ROBOT YARIŞMASI

MULTİKOPTER KATEGORİSİ YÖNERGESİ

mig.etkinlik.marmara.edu.tr

mig@marmara.edu.tr



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

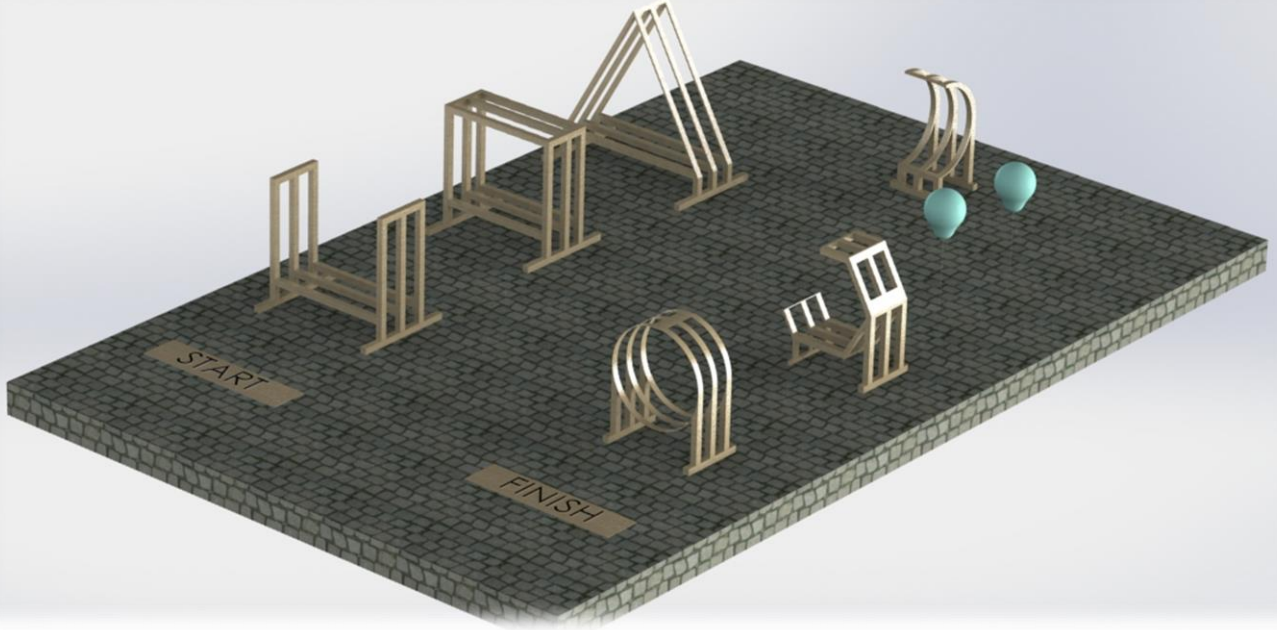
1.Multikopter Robotunun Tasarım Özellikleri

- Robotlar otonom olamazlar. Kablosuz olarak kontrol edilmek zorundadırlar. Robot kontrolünde uzaktan kumanda olarak istenilen cihaz kullanılabilir.
- Ağırlığı 3 kilogramdan fazla ve çapları 1 metreyi aşan(pervaneler dahil) robotlar yarışmaya katılamazlar.
- Yarışma sırasında robotlarda oluşabilecek zararlardan MİG ekibi sorumlu değildir.

2.Pist Teknik Özellikleri

- Yarışma toplam uzunluğu 22,5 metre, toplam genişliği ise 17 metre ve zemini beton olan dikdörtgen bir alanda gerçekleşecektir.
- Kategori, çevresi teller ile örülü, açık bir sahada gerçekleşecektir. Yarışma saati için havanın açık, yağmursuz olduğu bir vakit seçilecektir. Yarışma alanında günün şartlarına göre hafif bir şekilde rüzgar olabilir. MİG Ekibi rüzgarı kesmek için ilgili tedbirleri alacaktır.
- Robotlar pistlerdeki çokgenler ile çemberlerden geçecek ve havadaki balonları patlatacaktır. Robotların geçeceği çokgen ve çemberlerin detayları şöyledir.
 - Çember ve çokgenlerin yerden yüksekliği 30 santimetre ile 50 santimetre arasında değişebilir.
 - Robotlar 150 santimetre çapında çemberlerin içinden geçeceklerdir.
 - Robotlar kenar uzunlukları 130 santrimetre olan eşkenar üçgenlerin içinden geçeceklerdir.
 - Robotlar kenar uzunlukları 130 cm santimetre olan karelerin içinden geçeceklerdir.
 - Robotlar kenar uzunlukları 75 santimetre olan altıgenlerin içinden geçeceklerdir.
 - Ayrıca robotlar yukarıdaki ölçülerde olan yarım çember ve yarım çokgenlerden de geçeceklerdir.
 - Robotlar yerden 200 santimetre ile 250 santimetre yükseklikte olan balonları patlatacaklardır.

- Yarışma boyunca yarışma alanı içerisinde sadece hakemler ve sırası gelen yarışmacı bulunabilir. İzleyiciler ve diğer yarışmacıların alan içerisine girmelerine kesinlikle izin verilmeyecektir. Bu kişiler yarışmayı tasarlanan özel alandan izleyebileceklerdir.



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

3.Oyun İlkeleri

- Robotlar çekilecek kura sonucu sıra ile yarışacaktır. Yarış başlamadan önce robotların tasarım özelliklerini karşılayıp karşılamadıklarına bakılacaktır. Üzerinde can güvenliğini tehdit eden kesici, delici malzeme bulunan robotlar yarışmaya katılamazlar.
- Robot hareketine hakemin verdiği komut ile start noktasından başlar .Bu sırada robotun yarışma süresi de başlar. Robot finish noktasına geldiği anda süresi duraklatılır.
- Robot geçtiği her çember/çokgen ve patlattığı her balon için puan kazanacaktır. En çok puanı toplayan robot yarışmanın galibi seçilir. Puan eşitliği durumunda hangi robotun pisti daha erken bitirdiğine bakılır.
- Hakemin, robotun yarışmaya hazırlanması işareti verdiği andan itibaren, 3 dakika içinde piste gelmeyen robot hükmen yenik sayılır.
- Yarışmacıların teknik mola hakkı bulunmamaktadır.
- Deneme parkuru bulunmamaktadır.

**TÜM KATEGORİLERDE OLDUĞU GİBİ BU KATEGORİDE DE KATEGORİ ÜSTÜ KURALLAR GEÇERLİDİR.
KATEGORİ ÜSTÜ KURALLARI OKUMAK YARIŐMACININ SORUMLULUĐUNDADIR.**

**MEKATRONİK VE İNAVOSYON GÜNLERİ EKİBİ TÜM KURALLARIN DEĐİŐİM HAKKINI SAKLI TUTAR.
SON ANA KADAR KONTROL ETMEK YARIŐMACININ SORUMLULUĐUNDADIR.**