

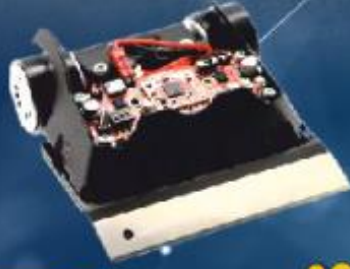


ROBÜNÜYE



Türkiye Yüzyılında Teknolojinin Işığında Yunus Emre Diyarında
23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı Etkinlikleri Kapsamında

ROBOT YARIŞMASI



KATEGORİLER

ORTAOKUL
TEMEL SEVİYE ÇİZGİ İZLEYEN

LİSE
HIZLI ÇİZGİ İZLEYEN

LİSE
MINİ SUMO

SON BAŞVURU TARİHİ

15 NİSAN
2024

YARIŞMA TARİHİ

22 NİSAN
2024

ÖDÜLLER

1. 7000 TL

2. 5000 TL

3. 3000 TL

YER : ÜNYE KAPALI SPOR SALONU



BAŞVURU BAŞVURUSU



YARIŞMA ALANI

ÜNYE

Teknoloji

ÜNYE İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
“ROBÜNYE TEMEL ÇİZGİ İZLEYEN ROBOT YARIŞMASI”

2024

ÖNSÖZ

Bu yönerge, Ünye İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve Ünye Adnan Menderes MTAL işbirliği ile yürütülen 23 Nisan Ulusal Egemenlik Ve Çocuk Bayramı etkinlikleri kapsamında yapılacak olan Robot Yarışmalarına katılacak öğrenci ve öğretmenlere rehberlik etmesi amacı ile hazırlanmıştır.

Ordu genelindeki tüm resmi ve özel okul öğrencilerine yönelik olarak düzenlenen yarışmaların temel amacı, öğrencilerin eğitim süreçlerinde edindikleri bilgiyi beceriye dönüştürebilmeleri, ürün geliştirebilmeleri, bilimsel düşünebilen, girişimci ve rekabetçi bireyler olarak yetiştirilmeleri, teknolojik gelişmelerin tanıtılması, sergilenmesi ve deneyimlerinin paylaşılması, öğrencilerin kendilerine güven duyabilmeleri, sosyal ilişkilerde anlayışlı ve saygılı olabilmelerini sağlamaktır. Bununla birlikte inovatif düşünebilen girişimci, bilimsel düşünme becerisine sahip öğrencilerin takım halinde çalışmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.

ULU önderimiz Mustafa Kemal Atatürk "Gelecek için hazırlanan vatan evlatlarına, hiçbir güçlük karşısında yılmayarak tam bir sabır ve metanetle çalışmalarını ve öğrenim gören çocuklarımızın ana ve babalarına da yavrularının öğreniminin tamamlanması için hiçbir fedakârlıktan çekinmemelerini tavsiye ederim." diyor. Bu tavsiye geleceğin ikbal ışığı diye tanımladığı Türk çocuklarını ve aileleri yönlendirdiği gibi bizlere de toplumun yetişmesinde öncü rolümüzü hatırlatıyor. Yeni bir yüzyıla Türkiye Yüzyılı adını verme heyecanıyla başladığımız bu günlerde bayramı Türk çocuklarına armağan edilen milli Egemenliğimizin göstergesi TBMM'nin açılışının 104. yıldönümünü de aynı sorumlulukla kutlamayı görev biliyoruz. Meclisimizi açmak için Anadolu'nun çetin yollarında yarışan kahramanlarımıza Türk çocuklarının bilim ve teknoloji yarışını armağan etmek istiyoruz.

Cumhuriyetimizi 100. yıla taşıyan ruhun genetiğinde ileriye gören, yenilikçi, devrimci, çalışkan, atılcı kodlar olduğuna eminiz. Bizler bu bilinçteki eğitim neferleri olarak öğrencilerimizin " Milli Teknoloji Hamlesini " fark etmesinin ve ona güç vermesinin aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti'nin "Türkiye Yüzyılı" gösterimini (vizyonunu) gerçekleştirmesine büyük katkı sağlayacağını inancındayız. Yine çeşitli kodlarla adlandırılan (y kuşağı, z kuşağı...) genç kuşağın 21.yy' ın vazgeçilmezi olan bu donanımlara sahip olabilmesi için derslerimizin dışında da her alanda uğraş vermeye devam edeceğiz. Ortaokul ve dengi okul öğrencileri sadece Çizgi İzleyen (Temel Seviye) , ortaöğretim öğrencileri ise Hızlı Çizgi İzleyen ve Mini Sumo(Er Meydanı) kategorilerinde yapılacak yarışmalara başvurabileceklerdir. Cumhuriyetimizin 100. Yılı Etkinlikleri kapsamında yapılacak olan Robot Yarışmalarında siz değerli bilim ve teknoloji severleri aramızda görmekten mutluluk duyarız.

Organizasyon Yürütme Komisyonu

YARIŞMA ORGANİZASYON KOMİSYONU

Sıra No	Adı Soyadı	Görevi
1	Özgür TOKGÖZ	İlçe Milli Eğitim Müdürü
2	İsa ÜNEL	Ünye Adnan Menderes MTAL Müdürü
3	Yelda ŞANOĞLU	Ünye Adnan Menderes MTAL Müdür Yardımcısı
4	Dilek TOKATLI	İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Özel Büro
5	Hacer ÇAĞDAŞ	Ünye Adnan Menderes MTAL Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
6	Salih ÇAĞDAŞ	Ünye Adnan Menderes MTAL Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
7	Yahya GÜDÜOĞLU	Ünye Adnan Menderes MTAL Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
8	Fatma Nilüfer ERDOĞAN	Ünye Adnan Menderes MTAL Türk Dili ve Edebiyat Öğretmeni

YARIŞMA TAKVİMİ VE ÖDÜLLER

Yarışmaya Son Başvuru Tarihi	15 Nisan 2024 Pazartesi
Yarışma Tarihi ve Saati	22 Nisan 2024 Pazartesi Saat:10.00
Kura Kayıt Tarihi ve Saati	22 Nisan 2024 Pazartesi Saat:08.30 - 09.30
Yarışma Yeri:	Ünye Kapalı Spor Salonu
Yarışma Sonuçlarının İlanı	22 Nisan 2024
Ödül Töreni	22 Nisan 2024
Kategori Ödülleri	1. Takıma 7 000 ₺ 2. Takıma 5 000 ₺ 3. Takıma 3 000 ₺
BAŞVURU FORMU LİNKİ:	https://forms.gle/n7KPdHwg1bRftrh97

BAŞVURU FORMU LİNKİ:

<https://forms.gle/n7KPdHwg1bRftrh97>

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Ünye İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	
Telefon:	0 (452) 323 11 26 / 323 28 97
Web:	https://unye.meb.gov.tr/
E-posta:	unye52_ozelburo@meb.gov.tr
Adres:	Kaledere Mah. Hükümet Konağı 3. Kat Ünye / ORDU

TEKNİK BİLGİ İÇİN:

Adı Soyadı	E-posta Adresi	Telefonu
Salih ÇAĞDAŞ	salihcagdas@yahoo.com	0 532 654 60 41
Yahya GÜDÜOĞLU	yahyaguduoglu@hotmail.com	0 531 624 36 52

ORTAOKUL SEVİYESİ TEMEL ÇİZGİ İZLEYEN ROBOT KATEGORİSİ

1) Amaç:

- Ordu ili genelinde teknolojiye meraklı öğrencilerin bilgi ve becerilerini yansıtma ve yarışarak eğlenceli bir ortamda Cumhuriyetimizin 100.yılı kapsamında robot yarışını düzenleyerek farkındalık oluşturmak.
- Çizgi izleyen robotlar mat siyah renk dekota üzerinde mat beyaz renk çizgileri otonom şekilde takip etmek için tasarlanır ve programlanırlar.
- Bu kategoride yarışacak olan robotlar, siyah parkur üzerindeki beyaz çizgi yolları takip ederek pistte toplam bir tur atarak en kısa sürede pisti bitirmeye çalışırlar.

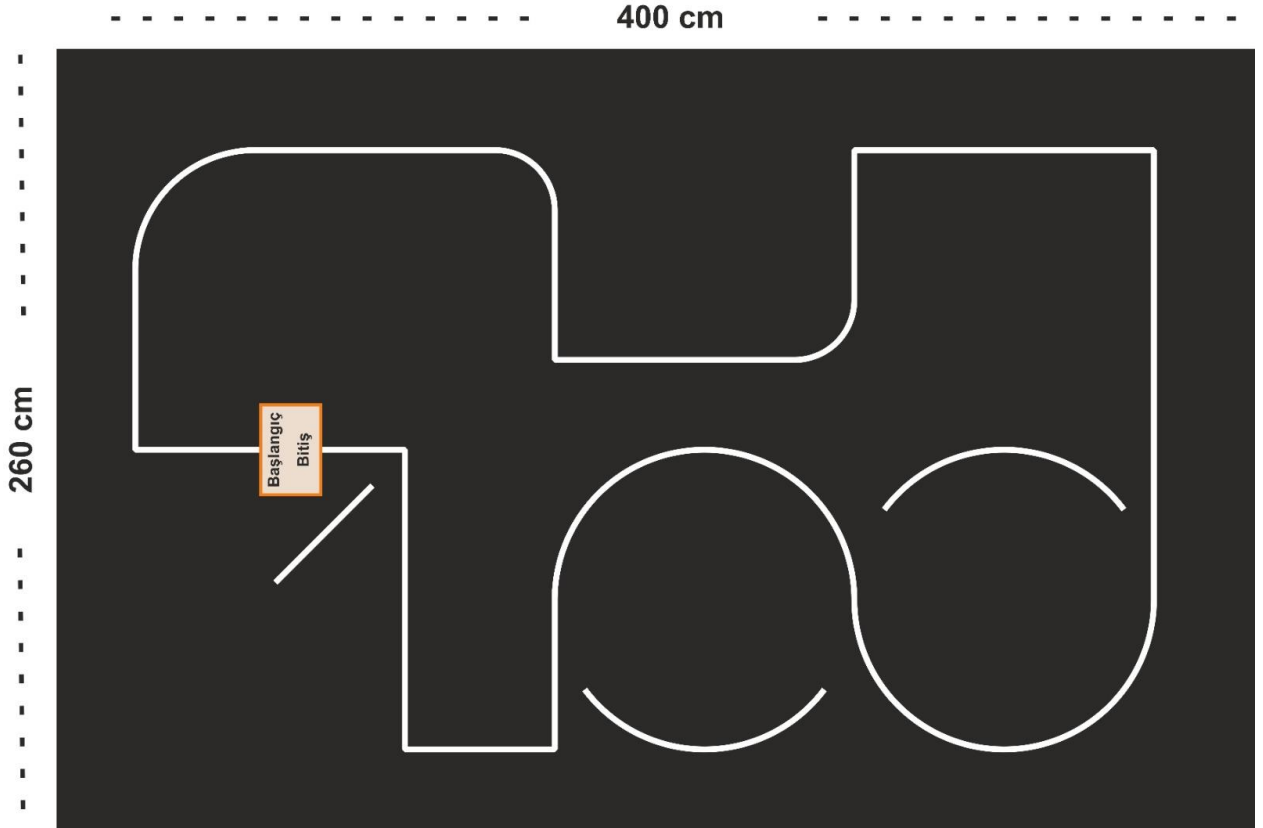
2) Robot Bilgileri

- Robotlar 300 mm genişlik, 400 mm uzunluk ölçülerini geçemez.
- Bu kategorideki robotlar Lego Mindstorms, Abilix krypton, Mbot gibi hazır set robotlar olabilir.
- Yukarıdaki hazır set robotlar kullanılacak ise kendi orijinal parçaları haricinde herhangi bir ek parça, modül ve eklenti yapılamaz.
- Yukarıdaki hazır set robotlar dışında Arduino, raspberry gibi Mikro denetleyici ile tasarlanmış, baskı devreli robotlar ile katılım sağlanabilir. Bu robotlar ile katılım sağlanacak ise
 - Kullanılacak Mikro denetleyici kartlarında herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. İstenilen kart kullanılabilir(Arduino, raspberry, STM32, PIC vb.)
 - Hazır Motor Shield'ler (Motor Sürücü Modülleri) veya herhangi bir elektronik komponentle hazırladığınız motor sürücüleri kullanılabilir.
 - Motorlar L redüktörlü 6-12V plastik dişli DC Motor kullanılması zorunludur.
 - Çapı 65 mm'yi ve kalınlığı 30 mm'yi geçmeyen tekerlek kullanılacaktır.
 - Maksimum 8'li çizgi sensör kartı kullanılabilir
- Robotlarda edf, vakum motoru, ya da ters hava akımı yapmak için dron motorları kullanılamaz.
- Robotlar otonom hareket etmek zorundadır. Robotlar üzerinde haberleşme sağlayan bluetooth, wifi, vb gibi uzaktan yönetmek için takılmış kartlar bulunursa, yarışmadan önce ve ya sonradan anlaşılması halinde ilgili robotlar diskalifiye edilir.
- Lego Mindstorms, Abilix krypton, Mbot gibi hazır set robotların bluetooth, wifi, vb özellikleri devre dışı bırakılmalıdır.

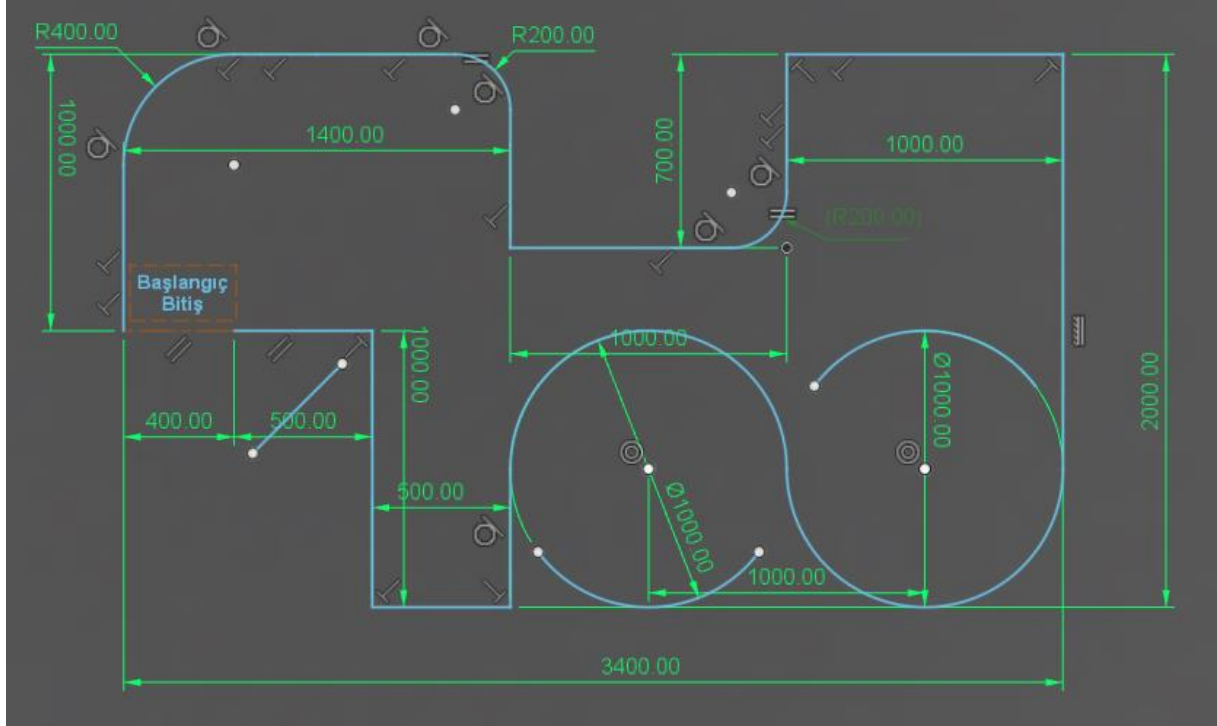
- Robotların uzaktan kontrol edildiği anlaşıldığı takdirde robotlar diskalifiye edilir.

3) Yarışma Pisti ve Yol Bilgileri

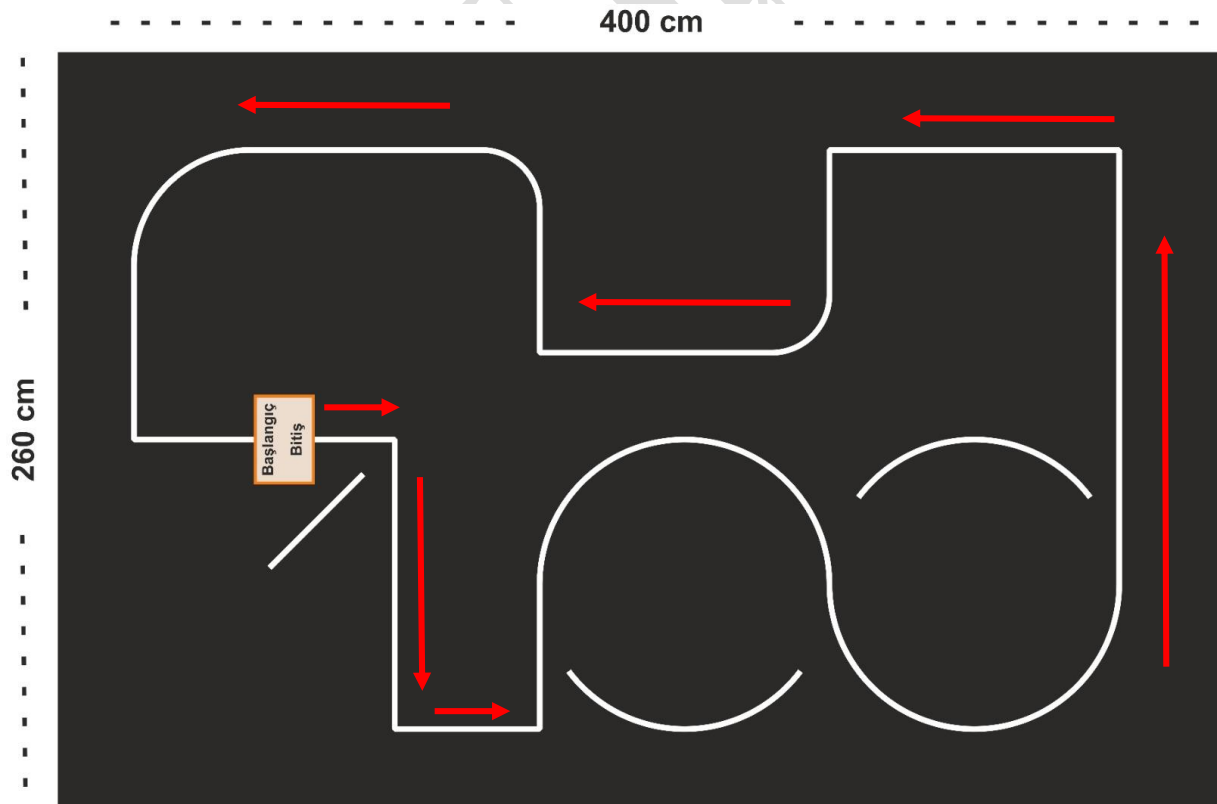
- Pist mat siyah zemin üzerine mat beyaz yollardan oluşmaktadır.
- Pist 400cm X 260cm boyutlarında, 3 mm kalınlığında dekota malzemedan yapılmıştır. Pisti oluşturan parçaların birleşim yerleri mat siyah folyo ile kaplanmıştır.
- Beyaz çizgiler 20±2 mm kalınlığında beyaz mat folyodan yapılacaktır.
- Pist, üzerinde 1 robot yarışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Pist üzerindeki beyaz yolun sağında en az 19cm, solunda en az 19cm robotun sığabileceği boşluklar bulunmaktadır.
- Çizgi izleyen robotlar için sensörlerden oluşan başlangıç ve bitiş çizgileri bulunmaktadır.
- Başlangıç çizgisi pistin başlangıcından 400 mm öndedir.



Şekil-1: Temel Çizgi İzleyen Pist Görünümü



Şekil -2: Temel Çizgi İzleyen Pist Ölçüleri(ölçüler mm cinsindedir.)



Şekil -3: Temel Çizgi İzleyen Pist Robot Hareket Yönü

4) Yarışmalar

- Robotlar sadece sıralama yarışları yapacak olup, eleme veya final yarışmaları olmayacaktır.
- Sıralama yarışmalarında aldıkları süreye göre dereceler belirlenecektir.
- Robotların uzunluğu 400 mm yi, genişliği ise 300 mm yi geçmeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu boyutları aşmayacak şekilde robotların ölçülerinde bir sınırlama yoktur.
- Robotların yüksekliği 250 mm yi geçemez. Robotlar için bir ağırlık sınırlaması yoktur.
- Yarış alanına çağırılan robotlar 400X300X250 mm boyutlarında bir kutuya konulacak, kutuya sığmayan robotlar diskalifiye edilecektir.
- Yarış hakemin yönlendirmesi ile ya da otomatik kapının açılması ile başlar, bitiş çizgisindeki sensörlerin robotu algılaması ile ya da hakemin yönlendirmesi ile biter.
- Robotlar çalışır vaziyette öğrenciler tarafında başlangıç çizgisine konulmak zorundadır. 50 saniye içinde başlangıç çizgisine konulmayan robot diskalifiye olur.
- Hakem işaretinden sonra otomatik kapı açılarak robotlar otonom şekilde başlaması gerekmektedir. Başlama yapamayan robota 10 saniye ceza verilir. 4 kez başlama yapamayan robotlar diskalifiye olur.
- Otomatik kapı açılmadan ya da işaret verilmeden hareket eden ve kapiya çarpan robotlar diskalifiye olur.
- Robotlar otonom şekilde dışarıdan hiçbir müdahale olmadan yarışa başlayacak ve çizgileri izleyerek yarışı bitirecektir. Robotlar üzerinde bluetooth, wifi, vb. uzaktan yönetmek için takılmış kartlar bulunursa, yarışmadan önce ve ya sonradan anlaşılması halinde ilgili robotlar diskalifiye edilir.
- Robotlar yoldan çıktıkları noktaya tekrar konularak yarışmaya devam eder.
- Yarış esnasında her yoldan çıkma 5 saniye ceza olarak eklenir. 6 Kez yoldan çıkan robot diskalifiye edilir.
- Piste çağırılan robotlara tamir, bakım ve pillerini doldurması için zaman verilmez.
- Toplam Süre = Kronometre süresi+ Ceza Süreleri toplamı ile bulunur.
- Yarışmalar sonunda eşitlik olması halinde, en az ceza sayısı olan robot, yine eşitlik bozulmaz ise en hafif olan robot dereceye seçilir.
- Pist üzerinde genel yapıyı bozmayacak şekilde değişiklikler yapılabilir.

- Yarışma anında robotların başlangıç ve bitiş çizgisinden geçişleri sensörler aracılığıyla veya hakemin gözlemi ile yapılabilir.
- Başlangıç bitiş çizgisindeki otomatik kapı opsiyoneldir. Yarışma anında olup olmaması komisyon tarafından karar verilecektir.

5) Diğer Bilgiler

- Yarışmaya Ordu ili genelindeki resmi ve özel tüm Ortaokul seviyesindeki öğrenciler katılabilir. Lise seviyesinden katılım alınmayacaktır. Bireysel katılım kabul edilmeyecek olup takım olarak katılım sağlanacaktır.
- Yarışmaya başvuran takımların yarışma günü 22 Nisan 2024 Pazartesi saat 08.30-09.30 arası kurallar için kayıt yaptırması gerekmektedir.
- Takımlar 1 danışman öğretmen, 2 öğrenciden oluşmalıdır.
- Her okul aynı kategoriden en fazla 2 robot ile katılabilir.
- Her öğrenci sadece bir robot takımında olabilir.
- Yarışma alanında öğrenciler yarışacaktır. Her ne sebeple olursa olsun danışman öğretmenler yarışma alanına giremeyeceklerdir.
- Yarışma günü robotlar yarışma pistlerinde deneme yapamazlar. Ancak komisyon uygun görürse yarışma alanında fazladan bir adet deneme pisti olabilir. Bu bilgi daha sonra yarışmacılar ile paylaşılacaktır.
- Robotların sensörlerini kalibre etmek için yarışma alanında kalibre pisti olacaktır.
- İtirazlar Hakem kuruluna danışman öğretmen ve öğrenciler ile beraber yapılacak, gerekli incelemenin ardından sonuca varılacaktır. Hakem kurulunun kararı nihai karardır.
- Yarışma alanındaki ışık ve fotoğraf makinalarının flaşları sebebiyle robotların tutarlı çalışmaları takımların sorumluluğundadır. Bu konuda yapılan itirazlar reddedilecektir.
- Yarışma Komisyonu gerekli gördüğü durumlarda kuralları değiştirme hakkına sahiptir.

S.NO	ROBOTUN ADI	START YAPMAMA CEZASI (10 SN)				YOLDAN ÇIKMA CEZASI (5 SN)				KRONOMETRE SÜRESİ	TOPLAM SÜRE
		Start Yapmama Sayıları		TOPLAM	Yoldan Çıkma Sayıları		TOPLAM				
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

