

**II. Robiyaman Robot Yarışması (Nisan 2019)**  
**Çizgi İzleyen Robot Yarışması Değerlendirme Cetveli**

Robot Adı: .....

Puan Cetveli:

Açıklama	Puan	Puanlar				Toplam
Start yapamama	10	1	2	3		
Robotun yoldan çıkması	10	1	2	3	4	
Robotun köprüyü çıkamaması	20					
Robotun köprüden düşmesi	10					
Robotun Köprüye çarpması	20					
Robotun yoldaki her bir Engele çarpması	20	1	2			
Robotun kavşağa girmeden yola devam etmesi	10					
Robotun yarışmayı bitirme süresi						
<b>Toplam Puan :</b>						

Yarışmacı  
Ad Soyad / İmza

## **II. Robiyaman Robot Yarışması (Nisan 2019)**

### **Tasarla-Çalıştır Robot Yarışması Değerlendirme Cetveli**

Genel Kurallar:

1. 1. Aşama için verilen süre 180 dakika olacaktır.
2. Her yarışmacı çalışacağı masayı kura ile seçecektir.
3. Her masada gerekli tüm malzemeler hazır bulunacaktır. Yarışmacılar malzeme listelerini yarışma başlamadan önce kontrol etmekle sorumludurlar. Malzemesi eksiksiz olan yarışmacılar malzeme teslim tutanağını imzalayarak masa gözlemcisine teslim edeceklerdir. Yarışma başladıktan sonra malzeme eksikliği ile ilgili itirazlar dikkate alınmayacaktır.
4. Yarışmacıların malzemeye zarar vermeleri ve çalışamaz hale getirmeleri durumunda sorumluluk yarışmacıda olacaktır, yerine yenisi verilmeyecektir.
5. Montaj aşamasında tüm malzemeleri kullanma zorunluluğu bulunmamaktadır.
6. Yazılım olarak Arduino IDE programı kullanılacaktır. Kütüphane olarak daha önce sitede ilan edilen Color kütüphanesi yüklü olacaktır. Yazılımda kütüphane kullanım zorunluluğu yoktur.
7. Yarışmacılar robotlarının montaj ve yazılımını bitirdiklerinde gözlemcilerine bitirdiklerini söyleyeceklerdir. Gözlemci bitirme sürelerini not alarak robotu muhafaza altına alacaktır ve yarışmacılar masadan alınır. İkinci aşamaya kadar hiçbir şekilde robota müdahale edilmesine izin verilmeyecektir.
8. Jüri-Hakem heyeti biten projeleri aşağıdaki (Montaj-Yazılım) cetveline göre değerlendirecektir.
9. Yarışmacıların yanlarında flahs disk vb. depolama aygıtlarını taşımaları ve internete bağlanmaları yasaktır. Tespit edilmesi durumunda yarışmanın hangi aşamasında olursa olsun yarışmacı yarışmadan elenecektir.
10. Yarışmanın ikinci aşaması için verilen süre 180 Saniyedir. Verilen sürede görevini yerine getirmeyen robot için ayrıca süre verilmeyecektir.
11. Uygulama aşamasında robotlar bilgisayarlardan bağımsız olarak çalışacaktır. Bunun için yarışmacılara verilen güç modülü ve priz adaptör kullanılacaktır.
12. Uygulama aşamasında ekipten bir kişi (operatör) robotu kullanacaktır. Robot manüel olarak joystick veya potansiyometre ile kontrol edilecektir.
13. Robotlar farklı renklerde 15mmx15mmx15mm ölçülerindeki küpleri bir noktadan diğer bir noktaya taşıyacaklardır.
14. Yarışmacı uygulama aşamasında hazır olduğunda süresini kendisi başlatıp görevlerini yerine getirdikten sonra yine kendisi durduracaktır.
15. Uygulama aşamasında robot kol bir renk küpünü en fazla 3 defa yere düşürebilir. Her düşürmede yarışmacı küpü düşürdüğü yerden alarak yarışmaya devam edecektir. 3. Defa yere düşen küp için görev yapılmamış olarak kabul edilecektir. Diğer renkteki küpe geçilecektir.
16. Yarışma için verilen renk sensörünün kalibrasyonunun sorumluluğu yarışmacıda olacaktır. Işık ortamlarındaki değişkenler bahane edilerek yapılacak olan itirazlar dikkate alınmayacaktır.

## Malzeme Teslim Tutanađı

S/N	MALZEME ADI	Adedi
1	Arduino Uno R3 Klon	1
2	Arduino XY Joystick Modül	2
3	Potansiyometre	4
4	BreadBoard BB102 (MB102) 830 Terminalli Elektronik Deney Board	1
5	Breadboard Güç Modülü	1
6	9v-12V 2 Amper Priz Adaptör	1
7	SG90 9G Servo Motor Mini	4
8	5mm RGB LED Ortak Anot 4 Bacak - Mat	1
9	Knitex Tornavida Seti Saatçi 6 Parça	1
10	Super Bag Takım Çantası Malzeme Alet Kutusu 14"	1
11	Mini Kargaburun	1
12	Mini Yankeski	1
13	330R 1/4W Direnç (500) & 1K 1/4W Direnç (500) & 10K 1/4W Direnç(500)	10
14	TCS3200 Renk Sensörü Modülü	1
15	Erkek-Erkek 40 pin Jumper kablo	1
16	Dişi-Dişi 40 pin jumper Kablo	1
17	Erkek-Dişi 40 Pin Jumper Kablo	1
18	Erkek-Erkek 10cm Jumper kablo 10pin	1
19	Arduino Robot Kol Plastik Seti + Vida Seti MK1ROBOTKOL	1
20	10NF 63V Seramaik Kondansatör	4
21	Kırmızı, mavi, yeşil 15mm,15mm,15mm küp	3

Yarışmacı Ad / Soyad / İmza

Birinci Aşama (Montaj – Yazılım) Puanlama Cetveli:

Robot Adı: .....

Açıklama	Süre	Puan
Süre-Puan (%3)		
Montaj (20 Puan)		
Yazılım – Algoritma (20 Puan)		
Malzeme Kullanımı – Maliyet (10 Puan)		
	Toplam :	

İkinci Aşama (uygulama - Çalıştırma) Puanlama Cetveli:

Robot Adı: .....

Açıklama	Ceza	Ödül	Puan
Robotun kırmızı küpü düşürmesi (10 Puan)			
Robotun Mavi küpü düşürmesi (10 Puan)			
Robotun Yeşil küpü düşürmesi (10 Puan)			
Kırmızı küpte kırmızı rengin yanması (10 Puan)			
Mavi küpte mavi rengin yanması (10 Puan)			
Yeşil küpte yeşil rengin yanması (10 Puan)			
Kırmızı küpün hedef yere bırakılması (10 Puan)			
Mavi küpün hedef yere bırakılması (10 Puan)			
Yeşil küpün hedef yere bırakılması (10 Puan)			
Süre-Puan (%10)			
	Toplam :		

**II. Robiyaman Robot Yarışması (Nisan 2019)**  
**Serbest Proje Robot Yarışması Değerlendirme Cetveli**

Proje (Robot) Adı: .....

Not: Projeler 100 puan üzerinden değerlendirilecektir.

**Serbest Kategori Robot Yarışması Puanlama Cetveli**

Değerlendirme Ölçütü	%	Puan
İnovasyon - Yaratıcılık	%25	
Tasarım (Maliyet, Performans, Basitlik, Dayanıklılık)	%25	
Uygulanabilirlik	%25	
Sunum Performansı	%15	
Otonomluk	%10	