

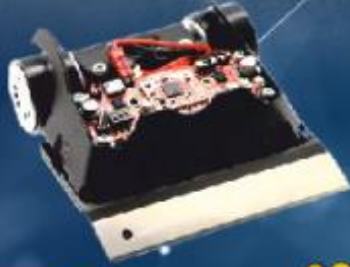


ROBÜNYE



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 BAĞLANTISI



YARIŞMA ALANI

ÜNYE

Teknoloji

ÜNYE İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
“ROBÜNYE MİNİ SUMO (ER MEYDANI) 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, atılımcı 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 duyuyoruz.

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

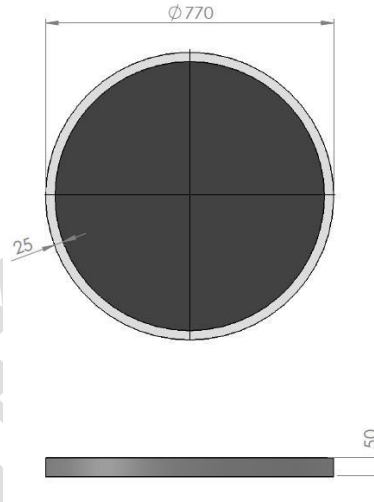
MİNİ SUMO (ER MEYDANI) KATEGORİSİ

1. Amaç:

Bu kategoride yarışmacıların yapmış olduğu robotun görevi, tarafımızca hazırlanan dohyo adı verilen er meydanı üzerinde mücadele ederek rakip robotu en kısa sürede dohyonun dışına atmasıdır.

2. Dohyo (Er Meydanı) Özellikleri

- Mini Sumo Robot dohyosu zeminden 5cm yüksekliğinde 77cm çapında olacak şekilde ayarlanmıştır.
- Mini Sumo Robot dohyosunun ayırma çizgisi, kenarındaki 2,5cm'lik beyaz alandır. Beyaz alan dohyo dâhilindedir. Dohyonun zemini siyah renktedir.
- Dohyo müsabakaların izlenilmesini kolaylaştırmak amacıyla bir masanın üzerine yerleştirilmiştir. Robotların masadan düşme ihtimaline karşı masanın kenarları kapatılmıştır



Şekil 1 Dohyo (Er Meydanı) Ölçüleri(mm)

3. Robotun Tanımlaması ve Robot Kuralları

- Mini Sumo Robot 10 cm eninde ve 10 cm derinliğinde (yükseklik sınırlaması yok) ve denetim amaçlı olarak **küp şeklindeki** bir kutuda saklanabilecek şekilde olmalıdır.
- Robotlar otonom olmalıdır, başlatma dışında uzaktan kontrol edilemezler.
- Robotların kütleleri 500 gr'dan fazla olamaz.
- Mini Sumo Robotlar, hakem kumandası ile aynı anda başlatılır ve ilk 10 saniyede hareket etmek zorundadır.
- Robotlara yarışma başlangıcında, hakem kontrolünde kâğıt testi uygulanacak olup keskin bıçaklı olan robotlar yarışmaya alınmayacaktır.

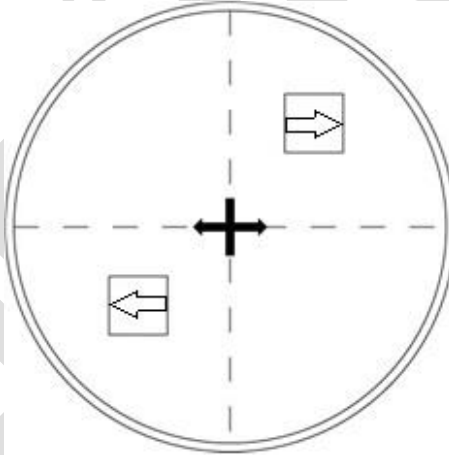
- Robotlarda kullanılacak bıçaklar dohyo ve yarışmacılara zarar vermeyecek nitelikte olmalıdır. Maket bıçağı, jilet vb. yapıdaki bıçak kullanan robotlar kabul edilmeyecektir.
- Karşılaşma sırasında piste zarar veren robotların diskalifiye olup olmayacağına hakemler tarafından karar verilecektir.
- Robotların rakip robota karşı, saldırı mekanizması veya silah olarak kullanılmak üzere sıvı, gaz ya da toz kullanmaları yasaktır.
- Robotlarda yanıcı maddelerin bulunması/kullanılması yasaktır.
- Robotların sahip olduğu güç üniteleri (bataryalar) rakip robota, piste veya kendisine zarar vermeyecek şekilde yerleştirilmelidir.
- Çalışma dalga boyunu (frekansını) etkileyen, rakibin çalışmasını etkileyen (flaşör gibi) her türlü parça yasaklanmıştır.
- Dohyonun yüzeyine kendini sabitleyen ve hareket etmesini engelleyen hiçbir parça robota takılmaz. (örneğin emici vakum, yapıştırıcı vb.)
- Robotların bu kurallara uygunluğuna hakemler karar verecektir ve itiraz kabul edilmeyecektir.

4. Yarışma Kuralları

- Müsabakalar, kuraya göre düzenlenecektir. Yarışma günü kayıtlar kapandıktan ve kura tamamlandıktan sonra müsabakalarda eşleşen robotlar duyurulacaktır. Kura sonuçları yayınlandıktan sonra değişimi mümkün değildir. Aynı ekiplerin robotları birbirleriyle eşleşebilir. Bu konuda yapılan hiçbir itiraz kabul edilmeyecektir.
- Kayıt esnasında mini sumo robotlarının başlatma modülleri kontrol edilecektir, daha sonra yapılacak itirazlar kabul edilmeyecektir.
- Mini Sumo Robotlarda kullanılacak başlatma/durdurma devresi yarışmacılar tarafından temin edilecektir. Yarışmacılara herhangi bir modül verilmeyecektir.
- Yarışma esnasında mücadele edecek robotları yalnız 1 kişi yarıştıracaktır. Robotların fonksiyonlarını hatırlatan bir kâğıt kullanılabilir. Ancak dışarıdan fiziksel veya sözlü müdahale edilemez.
- Yarışma salonuna yarışmacıyla birlikte, yardım amaçlı sadece bir kişi girebilir. Yarışma salonuna birden fazla kişi ile girilmesi halinde verilecek olan cezalar hakkında hiçbir itiraz kabul edilmeyecektir.
- Karşılaşma, hakem işareti ile yarışmacıların robotlarını dohyoya yerleştirmesiyle başlayacaktır.
- Karşılaşmada robotların yerleşimi hakemler tarafından belirlenecek olup yan yana veya sırt sırta yerleşim sağlanacaktır.
- Robotlar dohyoya yerleştirildikten sonra hareket ettirilmelerine izin verilmez.
- Oyun, hakemin kumandaya basarak robotların hareket etmesi suretiyle başlayacaktır.

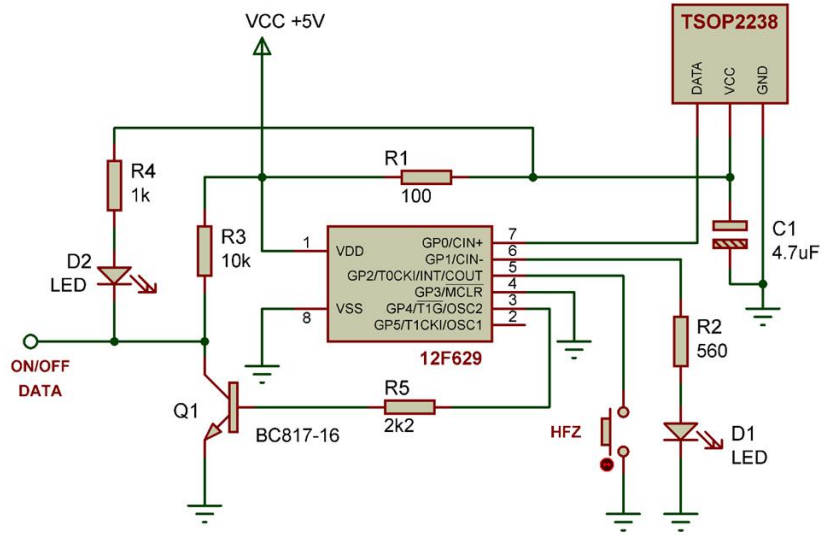
- Müsabakalar toplam 3 raunt üzerinden yapılır. Bu rauntların 2 tanesini kazanan robot müsabakanın kazananı ilan edilir ve bir sonraki tura geçmeye hak kazanır.
Müsabakada bir raunt 2 dakika sürer. Bu raunt süresi robotlara başla komutu gönderildiği an başlar. Bu süre içerisinde rakibini dohyo alanı dışarısına ilk zorlayan ve dohyo dışına temas ettiren robot kazanmış, diğer robot kaybetmiş sayılır. Bu süre tamamlandıktan sonra iki robotta dohyo alanında bulunuyorsa o raunt berabere olarak sonuçlanır.
- 3 raunt sonunda kazanan belirlenemez ise hakem robotları belirli bir pozisyonda simetrik olarak yerleştirir, 4. ve son bir raunt daha oynatılır.
- Müsabaka 4 raunt sonunda eşitlikle sonuçlanmışsa, robotun özellikleri göz önünde bulundurularak (önce ağırlık, sonra boyut) hakem kararıyla müsabaka kazananı ilan edilir. Bu durumda kütlece hafif olan, eğer kütleler eşitse boyutları küçük olan robot müsabakanın kazananı olarak ilan edilir.
- Raunt başladıktan sonra rakip robot 10 saniyeden fazla hareketsiz kalmaya devam ederse (Diğer robot dohyo dışına temas etmiş olsa bile hareketsiz kalan robot kaybeder.)
- Her iki robot dohyo alanı dışına aynı anda çıkarsa raunt, hakem kararıyla tekrarlanır. Robotlar karşılaşma başladıktan sonra 10 saniye hareketsiz kalırsa raunt, hakem kararıyla tekrarlanır.
- Müsabaka sonlanmadan robotlara bakım veya müdahale(fiziksel veya sözlü) yapılamaz. Ancak raunt aralarında müsabaka alanını terk etmeden, hakem gözetiminde 30 saniyelik bir bekleme süresi olacaktır. Bu sürede dışarıdan herhangi bir müdahale veya müsabaka alanını terk etmek yarışmadan diskalifiye olma sebebidir.
- Robotlar, anons edildikten sonra 3 dakika içerisinde müsabaka alanına gelmezse yarışmadan diskalifiye edilir ve müsabakayı yenilmiş olarak sayılır.
- Raunt sırasında herhangi bir robottan yere bir parça düşerse, düşen parça rakibi engellemediği sürece raunda devam edilir. Ancak görevli hakemler, düşen parçanın rakibi engellediği kararını verirlerle parçayı düşüren robot raundu kaybetmiş sayılır.
- Robotlar insanlara, rakip robota ve dohyoya kasıtlı şekilde zarar veremez, ancak yarışma sırasındaki çarpışmalardan dolayı meydana gelen hasarlar kasıtlı zarar olarak kabul edilmez.
- Yarışmacının kasıtlı olarak dohyoya zarar vermesi, müsabaka alanını bozması veya müsabaka alanındaki malzemeleri kırması, rakip robota kasıtlı zarar vermek gibi sabote edici davranışlarda bulunması, yarışmacıların sportmenlik dışındaki davranışlarda bulunması diskalifiye sebebidir.
- Karşılaşma boyunca yarışmacıların güvenliği için koruyucu gözlük, eldiven ve spor ayakkabısı giyilmelidir. Bu güvenlik ekipmanları (gözlük ve eldiven) yarışmacının sorumluluğunda olup güvenlik ekipmanları eksik olan yarışmacılar yarıştırmayacaktır.

- Robotların özellikleri müsabakadan önce kayıt esnasında hakemler tarafından not edilmiş olur. Yarışma esnasında robotların boyutlarının kontrol edilmesi ve kütlelerinin ölçülmesi için robotları, bir önceki müsabakalar devam ederken yarışma alanına çağırılacaktır. Bu, resmi anons olarak geçerlilik kazanır ve yukarıdaki kurallara uygun hareket edilir.
- Müsabaka gerçekleşirken, öncesinde ve sonrasında oluşacak her durumda hakemlerin müdahale hakkı bulunmaktadır. Ne şekilde olursa olsun hakemlere sözlü itiraz yapılamaz, itirazlar yarışma sabahı kurulacak olan kriz masasına yapılmalıdır. İtirazların sonuçları ise tur sonunda açıklanacaktır. Bu sonuçlara yapılabilecek itirazlar kabul edilmeyecektir. Aksi yaşanan durumlarda hakemlerin yarışan robotu ve yarışmacıyı diskalifiye etme hakkı bulunmaktadır. Aynı şekilde belirsizlik durumlarında hakem kararı geçerli olacaktır.
- Robotlar darbelere karşı dayanıklı şekilde tasarlanmalıdır. Yarışma sırasında robotlara gelen maddi zararlarda Yarışma ekibi ve yönetimi sorumluluk kabul etmez.
- Yarışmada geçerli olan kurallara itirazda bulunulamaz, aksi yaşanan durumlarda hakemlerin yarışmacıyı ve robotu yarışmadan diskalifiye hakkı bulunmaktadır.
- Müsabakalarda, raunt sonlarında, robotların hakem tarafından durdurulması zorunlu değildir

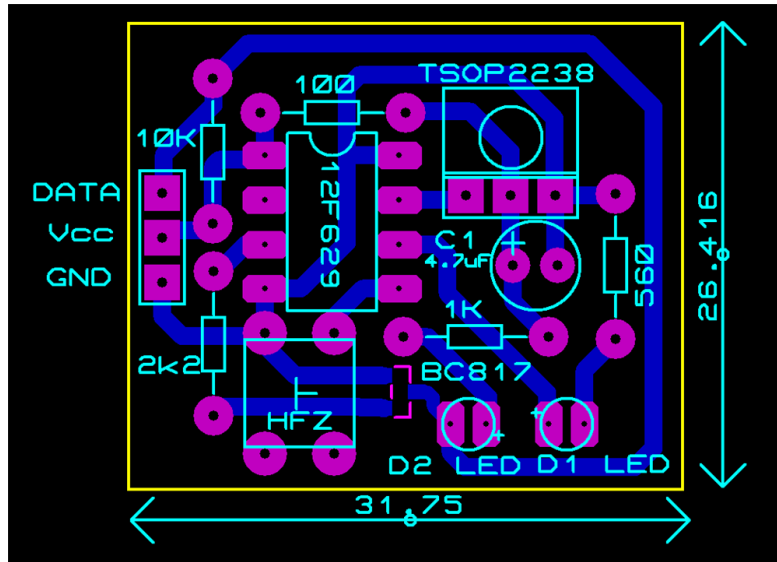


Şekil 2 Robotların Yerleşimi

5. Başlatma Modülü Özellikleri



Şekil 3: Başlatma Modülü Açık devre şeması



Şekil 4: Başlatma Modülü baskı devre şeması

BAŞLATA MODÜLÜNÜN ÇALIŞMASI:

Gerekli besleme gerilimi bağlantısı yapıldığında ilk önce alıcının hangi tuş kodunda on-off yapacağını belirlenmesi gerekir. Bu işlem için devre üzerindeki hafıza butonuna 1 kez basılır ve D1 Ledi sürekli yanık duruma geçer, bu durumda verici kumanda üzerinde hafızaya alınmak istenen tuşa arka arkaya 2 kez basılır ve beklenir. D1 Ledi söner. Artık kullanıma hazırdır.

Çıkışı on yapmak için kumandadan ilgili tuşa (hafızaya alınan tuş) bir kez basılır. D1 Ledi yanar ve söner, D2 ledi yanık kalır. On-off çıkışı 0 volt seviyesine düşer.

Çıkışı off yapmak için kumandadan ilgili tuşa(hafızaya alınan tuş) bir kez basılır. D1 ledi yanar ve söner, d2 ledi söner. On-Off çıkışı +5 volt seviyesine çıkar.

Bu devre için verici kumandası olarak **sony, philips, seg, Vestel tv** kumandaları kullanılabilir.

6. Diğer Bilgiler

- Yarışmaya Ordu ili genelindeki resmi ve özel tüm Lise seviyesindeki öğrenciler katılabilir. İlkokul ve ortaokuldan 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 kuralar için kayıt yaptırması gerekmektedir.
- Takımlar 1 danışman öğretmen, 2 adet 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.
- 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.