



MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



18. ULUSLARARASI MEB ROBOT YARIŞMASI

LABİRENT USTASI KATEGORİ KILAVUZU



TÜBİTAK

C★TİKA

2026



İÇİNDEKİLER

1. YARIŞMA HAKKINDA GENEL BİLGİ.....	3
1.1. AMAÇ.....	3
1.2. TEMA.....	3
1.3. KATILIMCI ŞARTLARI VE TAKIM YAPISI.....	3
1.4. KILAVUZLARI OKUMANIN KRİTİK ÖNEMİ.....	4
2. ROBOTUN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE KISITLAMALAR.....	4
2.1. ÖLÇÜ VE AĞIRLIK KISITLAMALARI.....	4
2.2. KULLANILABİLECEK MALZEME VE BİLEŞENLER.....	4
2.3. YAZILIM VE KONTROL GEREKLİLİKLERİ.....	5
2.4. ROBOTUN AYRINTILI TARİFİ.....	5
3. YARIŞMA ALANI VE GÖREVLER.....	5
3.1. YARIŞMA ALANININ/PİSTİNİN ŞEKLİ VE ÖLÇÜLERİ.....	5
3.2. GÖREV OBJE VE BİLEŞENLERİNİN TANIMI.....	8
3.3. OBJELERİN YERLEŞİM PROSEDÜRÜ VE TOLERANSI.....	9
3.4. GÖREVLERİN TANIMI VE UYGULAMA ŞARTLARI.....	9
4. YARIŞMA FORMATI VE DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ.....	11
4.1. BAŞVURU VE RAPOR SÜRECİ.....	11
4.2. YARIŞMA AŞAMALARI.....	11
4.2.1. ÖN ELEME.....	11
4.2.2. DENEME TURLARI.....	11
4.3. PUANLAMA SİSTEMİ VE DEĞERLENDİRME.....	12
4.4. YARIŞ SÜRESİ VE MOLA KULLANIMI.....	12
5. ETİK VE DİĞER KURALLAR.....	13
5.1. DİSKALİFİYE VE CEZA DURUMLARI.....	13
5.2. İTİRAZ PROSEDÜRÜ.....	13
5.3. YARIŞMACILAR İÇİN UYARILAR VE ETİK KURALLAR.....	14
5.4. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ.....	14
5.5. YARIŞMA ORGANİZASYON KOMİTESİNİN YETKİLERİ.....	14
6. İLETİŞİM.....	14
6.1. SORU SORMA VE DUYURU TAKİP KANALI.....	14
6.2. YARIŞMA KOORDİNATÖRLÜĞÜ BİLGİLERİ.....	15
7. EKLER.....	16
7.1. MÜSABAKA KARTI.....	16



LABİRENT USTASI KATEGORİSİ YARIŞMA KURALLARI

1. YARIŞMA HAKKINDA GENEL BİLGİ

1.1. Amaç

Labirent çözen robotlar, robot teknolojilerinde çok çeşitli becerilerin geliştirilmesi ve test edilmesi için ideal bir platform sunar. Bu robotlar, özellikle sensör teknolojisi, motor kontrolü, yol bulma algoritmaları, haritalama ve otonom karar verme gibi alanlarda teknik ilerlemeleri mümkün kılar. Çevresel algılama için ultrasonik sensörler, kızılötesi sensörler ve LIDAR gibi cihazlar kullanılarak, robotun çevresindeki engelleri ve yolları algılaması sağlanır. Motor sürücü devreleri ve çeşitli motorlar ise, PID kontrol algoritmalarıyla birlikte robotun hareketlerini hassas ve kararlı bir şekilde düzenler.

Yol bulma sürecinde, çeşitli algoritmalar ile robotun en kısa veya en uygun rotayı belirlemesini sağlar. Daha gelişmiş modeller, SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) teknolojisiyle labirentin haritasını çıkarabilir ve gerçek zamanlı olarak konumunu belirleyebilir. Ayrıca, bu robotlar mikrodenetleyiciler veya gömülü sistemler sayesinde çevreden topladıkları verileri hızlıca işleyerek otonom kararlar alabilir.

Labirent robotları, sensör entegrasyonu, yapay zeka ve otonom sistemler gibi alanlarda bilgi birikimini artırarak, otonom araçlardan endüstriyel robotlara kadar geniş bir uygulama alanına katkı sağlar. Bu nedenle, hem eğitim hem de araştırma için kritik bir araçtır.

1.2. Tema

Uluslararası MEB Robot Yarışması Labirent Ustası kategorisinde amaç, belirlenen başlangıç noktasından başlatılan uygun boyutlardaki otonom labirent çözen robotun, bitiş noktasına en kısa sürede ve en az süre cezası alarak ulaşip labirenti tamamlamasıdır.

1.3. Katılımcı Şartları ve Takım Yapısı

Labirent Ustası kategorisine lise ve üniversite seviyesinde öğrenim gören öğrenciler katılabilir. Takım 2 öğrenci ve 1 danışmandan oluşur. Üniversite öğrencilerinin danışmanı olup olmama durumu ""Uygulama Kılavuzu""nda belirtilmiştir. Yarışma alanına yalnızca 1 yarışmacı alınacaktır.



1.4. Kılavuzları Okumanın Kritik Önemi

Uluslararası MEB Robot Yarışması, genç yeteneklerin teknik bilgi, mühendislik becerisi ve yaratıcılığını bir araya getirdiği bir yarışmadır. Labirent Ustası kategorisi, yarışmacı takımlardan özel olarak hazırlanmış bir parkurda hareket kabiliyetine sahip robot tasarımlarını beklemektedir.

Ancak bu heyecan verici yarışmada zirveye ulaşmak, yalnızca robotun fiziksel gücüne veya kodlama karmaşıklığına bağlı değildir. Yarışmanın gerçek başarısı, robotun teknik yeterliliği ile birlikte kural ve prosedürleri kapsayan kılavuzları titizlikle okuma ve anlama becerisinde saklıdır.

Yarışma süreci dinamik olduğundan, kurallarda veya uygulamalarda son dakika değişiklikleri yaşanabilir. Bu nedenle, yarışmacıların sadece ilk okumayla yetinmeyip, Uluslararası MEB Robot Yarışması internet sayfasındaki duyuruları düzenli olarak takip etmeleri kritik önem taşır.

18. Uluslararası MEB Robot Yarışması Labirent Ustası kategorisine başvuracak tüm yarışmacı takımların, yarışma başvuruları ve kategoriyle ilgili genel kuralların yazılı olduğu Uygulama Kılavuzu'nu (<https://robot.meb.gov.tr> adresi “Organizasyon” menüsünden erişilebilir) mutlaka okuması gerekmektedir.

Kılavuzlarda belirtilen hususlara aykırı hareket edilmesi nedeniyle yarışmalara devam ettirilmeyeceğiniz sonucuna ulaşan durumlarla karşılaşmamak için kılavuzlar dikkatlice okunmalıdır.

2. ROBOTUN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE KISITLAMALAR

2.1. Ölçü ve Ağırlık Kısıtlamaları

Robotun eni, boyu ve yüksekliğinde kısmen bir kısıtlama yoktur. Her yarışmacı, robot tasarımını yarışma pistinin özelliklerine uygun şekilde yapmalıdır.

2.2. Kullanılabilecek Malzeme ve Bileşenler

Labirent çözen robotlar, çevresel algılama için ultrasonik sensörler, kızılötesi sensörler ve LIDAR gibi cihazlar kullanabilir. Ayrıca motor sürücü devreleri ve çeşitli motorlar kullanılabilir. Robotların zemini ve duvarları algılaması için kullanacakları sensörlerde kısıtlama yoktur.

2.3. Yazılım ve Kontrol Gereklilikleri

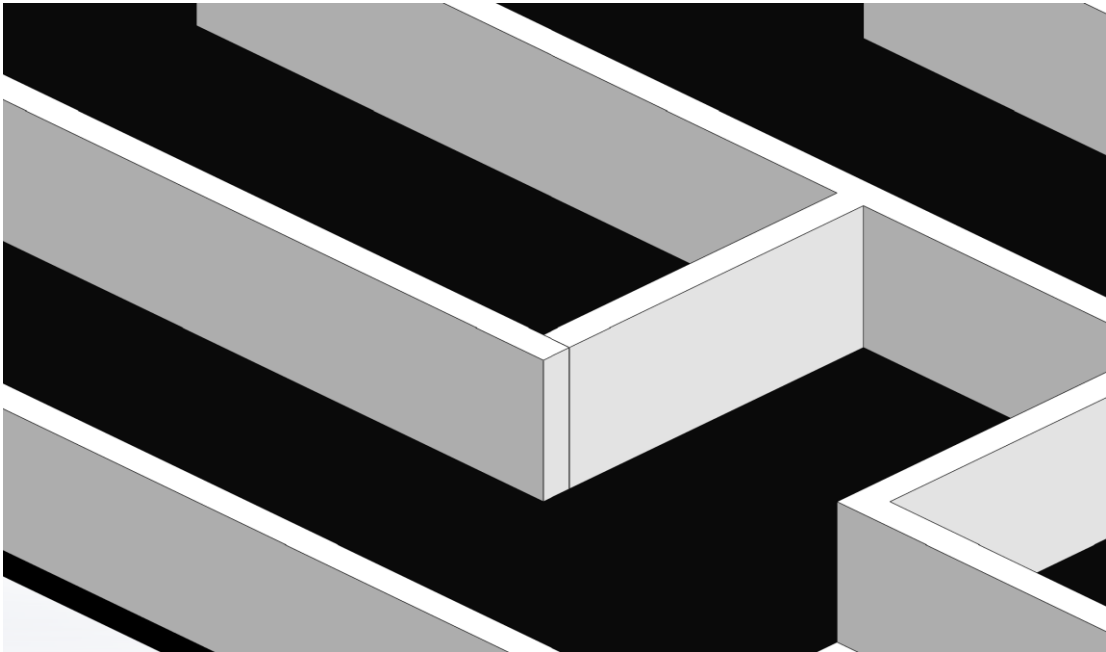
Robot otonom olarak çalışacaktır. Robota kablosuz uzaktan erişim veya kablolu kontrol sağlanmayacaktır. Yazılımsal ya da donanımsal olarak uzaktan erişim sağlayacak sistemler (Bluetooth, Wi-Fi vb.) yasaktır. Yazılımsal ve/veya donanımsal olarak iptal edilmiş olsa dahi herhangi bir yolla robota uzaktan erişimi sağlayacak dâhili veya harici donanımlar (robota kablosuz program yüklenmesini sağlayacak donanımlar dâhil) robot üzerinde bulunamaz. Yarışmanın herhangi bir anında ya da dereceye girenler belirlendikten sonra bu maddedeki kurala uymayan robot tespit edildiğinde, dereceye girmiş olsa dahi yarışmadan diskalifiye edilecek, durum diğer yaptırımların değerlendirilmesi için Organizasyon Yürütme Kurulu'na bildirilecektir.

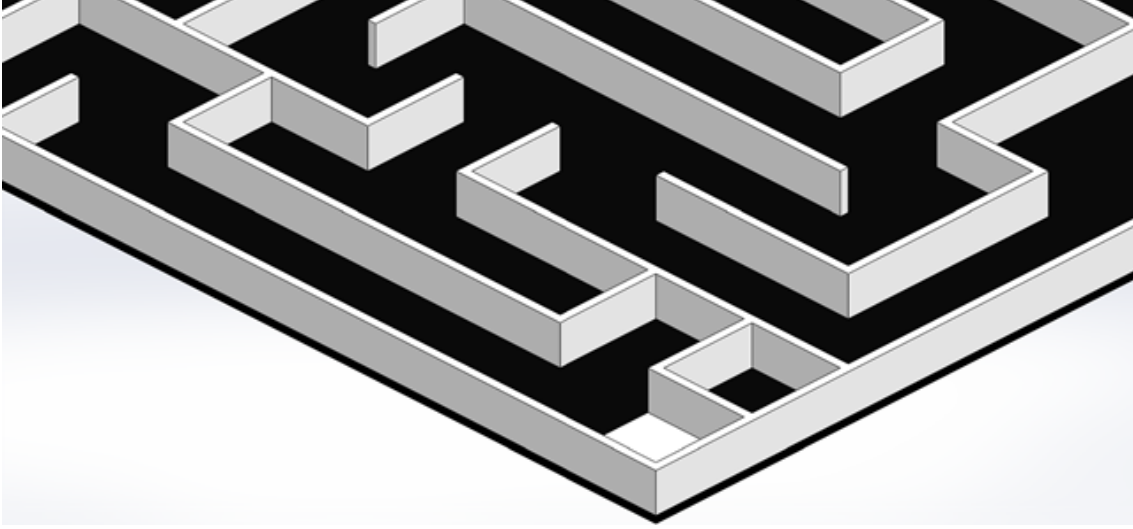
2.4. Robotun Ayrıntılı Tarifi

Robotların üzerinde başlatma butonu hariç başka bir buton, anahtar, dipswitch ve niteliği burada belirtilmemiş olsa dahi ayar yapmaya sebep olabilecek durum değiştirici eklenti bulunmamalıdır. Durum değiştirici eklentilerin kullanılmasına izin verilmez.

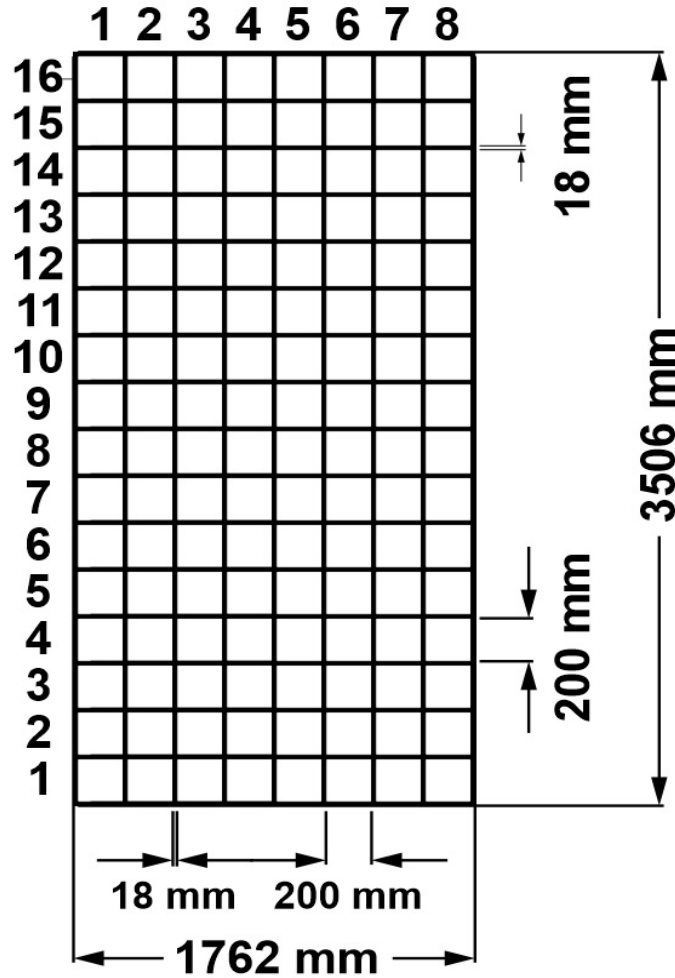
3. YARIŞMA ALANI VE GÖREVLER

3.1. Yarışma Alanının/Pistinin Şekli ve Ölçüleri

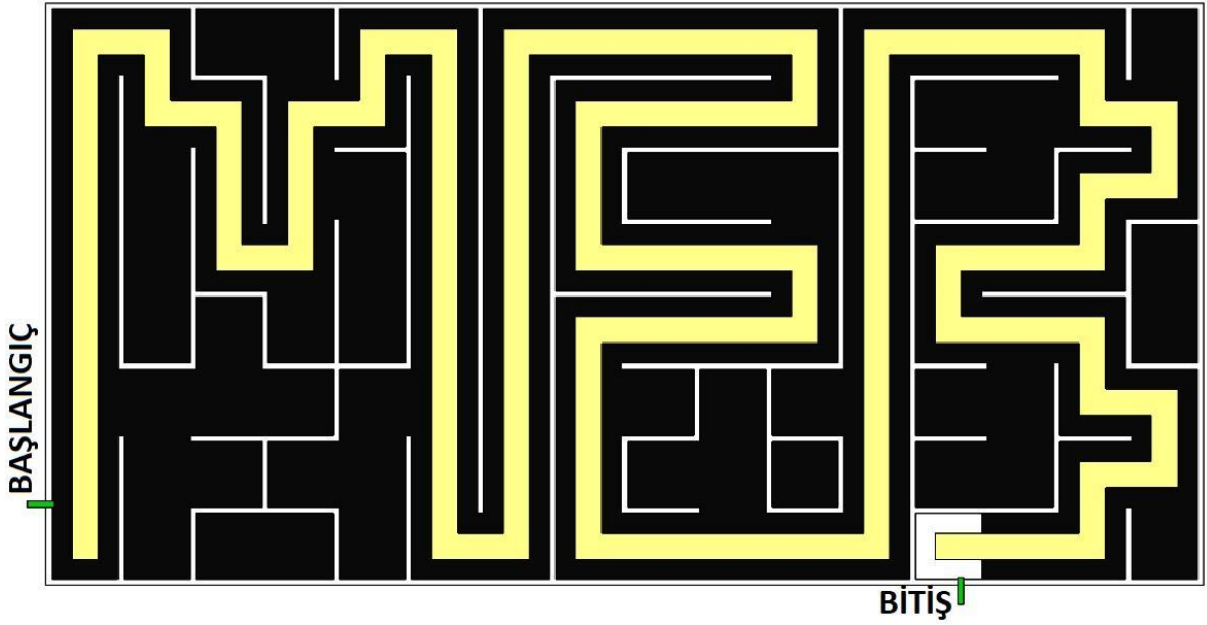
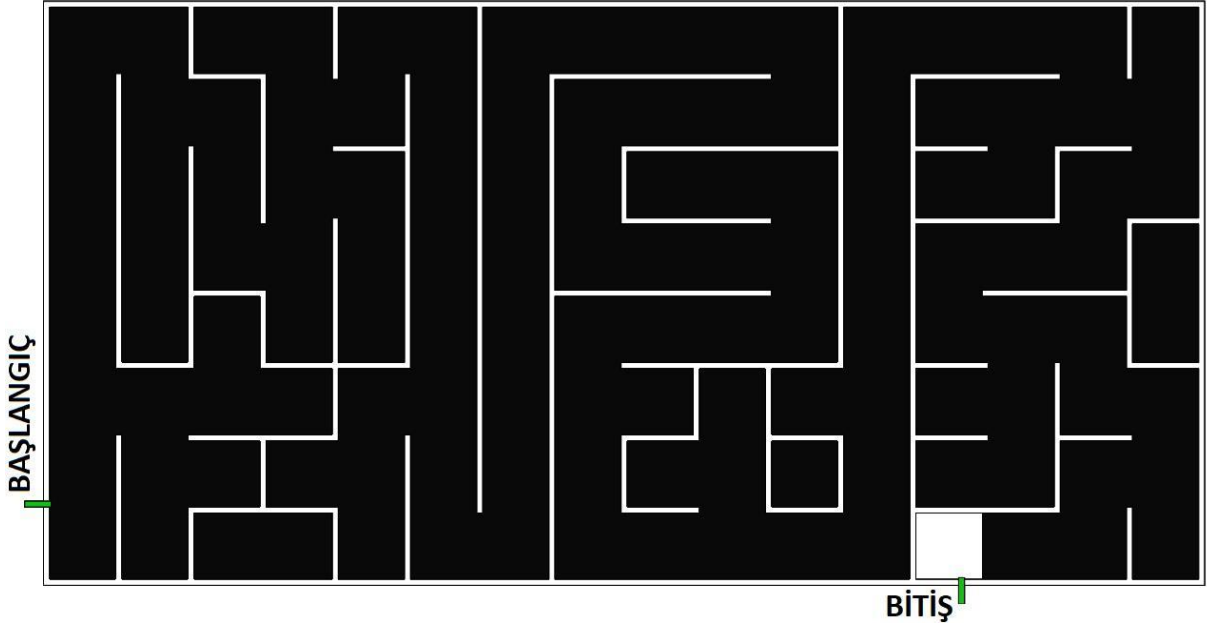




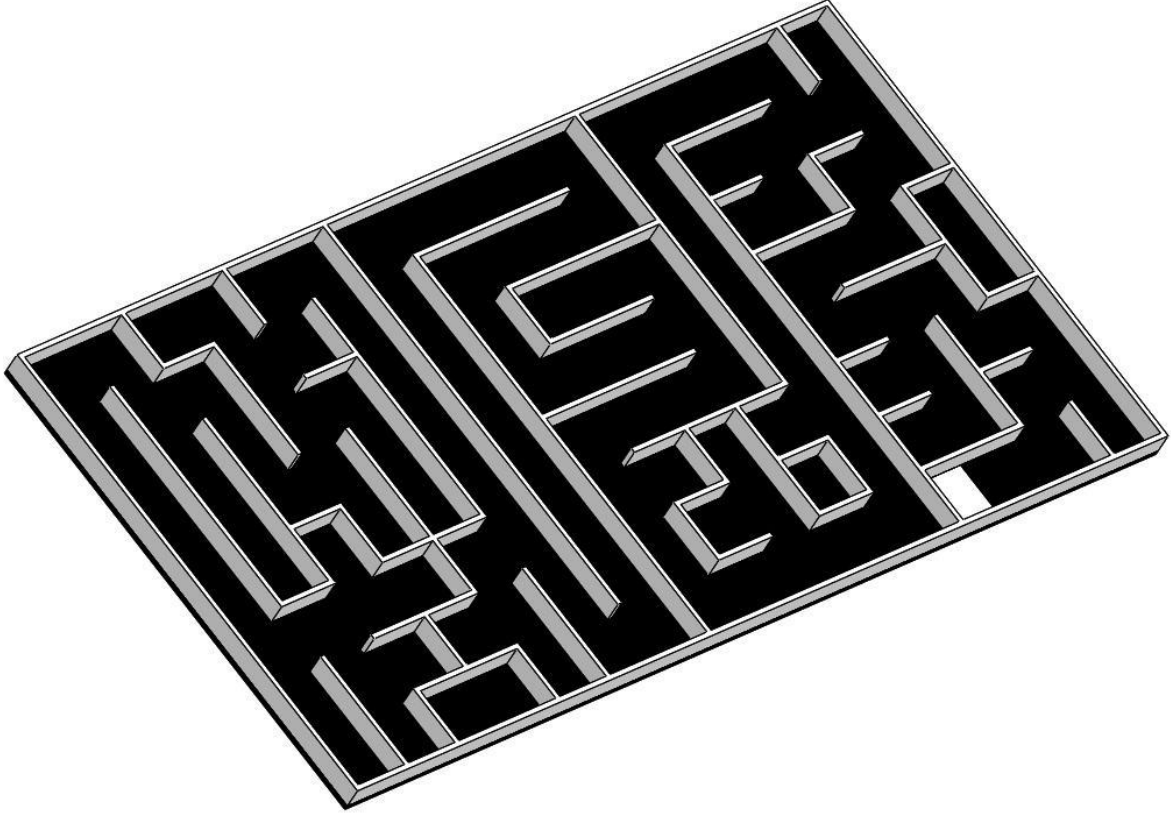
Şekil 1. Örnek pisttir. Yarışmadaki pisti temsil etmemektedir. Ek yerleri şekildeki gibi olacaktır.



Şekil 2. Pist Ölçüleri



Şekil 3. Birinci Tura Ait Yarışma Pisti



Şekil 4. Birinci Tur Pistinin 3B görüntüsü

3.2. Görev Obje ve Bileşenlerinin Tanımı

- Labirentin duvarlarının yüksekliği 8 cm, kalınlığı 18 mm beyaz renkli ahşap olacaktır.
- Zemin siyah mat ahşap, duvarlar beyaz parlak ahşap malzemedendir.
- Labirent matrisi 8x16 adet kareden oluşur ve bir karenin boyutu 20 cm x 20 cm'dir.
- Başlangıç ve bitiş noktaları 20 cm x 20 cm boyutlarında ve pist matrisinin içindedir. 1. tura ait başlangıç ve bitiş noktaları Şekil 3'te gösterilmiştir. Final turunda başlangıç noktası matrisin 1. satırında, bitiş noktası matrisin herhangi bir satırında ve herhangi bir hücrede bulunabilir. Bitiş noktasında 20 cm x 20 cm ölçülerinde beyaz alan bulunur.
- Labirent, çıkmaz sonlar, robotların giremeyeceği kapalı hücreler içerebilir.
- Yarışmanın final aşamasında parkur duvarlarında düzenleme ve/veya değişiklik yapılacaktır.
- Pist zemininde ve duvarlarında boya, bant vs. ve bu gibi etkenlerden kaynaklanan pürüzler olabilir.



- Pist duvarlarının iç ve dış köşeleri, birleşim yerleri kapatılmayacağından iz veya çizgi olabilir.

3.3. Objelerin Yerleşim Prosedürü ve Toleransı

Belirtilen boyutlar için hata payı %5'tir.

3.4. Görevlerin Tanımı ve Uygulama Şartları

- Labirent Ustası Kategorisi'ndeki robotlar siyah zemin ve beyaz duvarlardan oluşan pisti başlangıç noktasından başlayarak en kısa sürede tamamlayacaklardır.
- Yarışmacılara yarışma esnasında mola, bakım veya tamir zamanı verilmez.
- Pistlerdeki ölçülerde, yapım aşamasında genel yapıyı bozmayacak değişiklikler olabilir.
- Yarışmalar sırasında, pist etrafındaki ışıklı kayan yazı, kamera, aydınlatmalar, saha içindeki hareketliliklerden oluşan gölgelendirme ve ses/seslendirmeden dolayı yapılan itirazlar geçersiz sayılacaktır.
- 1. tura ait yarışma pisti Şekil 3'teki pistin aynısı olacaktır.
- 1. tur tamamlandıktan sonra pistte düzenleme ve/veya değişiklik yapılacak ve final turu için hazır hale getirilecektir.
- Yarışma zamana karşı yapılacak ve süre el kronometresi ve/veya pist üzerindeki sensörlere bağlı kronometre ile tutulacaktır, yarışma başladıktan sonra süre kesinlikle durdurulmayacaktır.
- Yarışmanın toplam süresi 1. turda 90 saniyeyi, final turunda 60 saniyeyi geçemez. Bu süreler yarışmaya başvuran robot sayısına göre yarışma öncesi değiştirilebilir.
- 1. turda robot, ihtiyaç duyulması halinde sıralamayı belirleyebilmek için pili takılı halde tartılır, robotun ağırlığı not edilir.
- Final turu için gelen yarışmacı, robotun bulunduğu paketlenmiş ve güvenlik önlemleri ("5.4. Güvenlik Önlemleri" başlığını okuyunuz) alınmış kutuyu incelenmek üzere hakeme verir. Paketlenmemiş ve güvenlik önlemleri alınmamış robotlar yarıştırılmaz. Güvenlik önlemlerine zarar verilmediği anlaşılan kutu açılır, kutu açıldıktan sonra pil montajı yapılır. Robot, ihtiyaç duyulması halinde sıralamayı belirleyebilmek için tartılır, robotun ağırlığı not edilir.



- Kronometre başlangıç sensörü başlangıçtan sonraki hücrede bulunur. Kronometre bitiş sensörü ise bitiş hücresinin girişine yakın konumda bulunur. Sensörler sağ ya da sol duvarda bulunabilir. Sensör yan duvarlarda çıkıntı yapabilir, kalınlığa sebep olabilir. Sensör düzeneği duvarlara yerleştirilmiş reflektif bant içerebilir. Sensör ışık yayabilir.
- Robot, gösterilen başlangıç hücresi içinde yarışmacının istediği yere konulur. Robotun ön tarafı hareket yönüne doğru düz olacak şekilde konulacaktır. Robot piste konulduktan sonra hareket etmezse yarışmacının isteği ve hakem onayıyla ve/veya hakem isteği ile yarışmacı tarafından pistten alınır ve kontrol edilerek tekrar başlangıç noktasına konulur, robota 10 saniye süre cezası verilir. Müdahale en fazla 20 saniye içinde tamamlanır, itiraz kabul edilmez. Yarışmacılar başlangıç yapamayan robotlara en fazla 3 kez müdahale edebilirler. (Her müdahalede 10 saniye süre cezası alınır). Müdahalelere rağmen yarışmaya başlayamayan robot elenir. Robot 2. hücreye geçip süre başladığında yarışmacı robota müdahale edemez. Kronometrede meydana gelebilecek bir olumsuzluktan dolayı robot 2. hücreye geçer ve süre başlamazsa süre el kronometresi ile tutulur, robotun 2. hücreye geçip geçmediğine karar vermek ve yarışma süresini tayin etmek hakemin yetkisindedir.
- Robot 2. hücreye geçip sürenin başlamasından itibaren durur, hareketsiz kalır, çıkmaz sokaklarda sıkışır, bir duvarda manevrasız halde kalır ve robot uygun hareketi sağlayamazsa robota müdahale edilemez. 1. turda ve final turunda belirlenen sürenin dolması beklenir, yarışma süresinin bittiği anda robotun bulunduğu hücredeki satır numarası tespit edilerek not alınır.
- Final pisti oluşturulurken, genelde kullanılan sağ/sol duvarı takip etme algoritmasına göre adım ve dönüş sayıları birbirine denk ve adil bir pist yapılacaktır.
- Labirent üzerinde başlangıç ve bitiş noktaları birbirinden farklı alanlarda bulunmaktadır. Bütün yarışmacılar labirente aynı başlangıç noktasından başlayacak ve aynı bitiş noktasında yarışmayı tamamlayacaklardır.
- Organizasyon Yürütme Kurulu gerekli gördüğü durumlarda kuralları değiştirme hakkına sahiptir.



4. YARIŞMA FORMATI VE DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

4.1. Başvuru ve Rapor Süreci

Yarışma başvuruları Uygulama Kılavuzu'nda belirtilen süreç ve esaslara göre yapılmaktadır.

Yarışmalara, Uygulama Kılavuzu'nda belirtilen şartları taşıyan takımlar katılabilecektir.

Bu kategoride robot üretim raporu istenmemektedir.

4.2. Yarışma Aşamaları

Yarışma iki turdan oluşur. Her turda yarışma sırası kurayla belirlenir. 1. turda kayıt yaptıran robotlar yarıştırılır. 1. turda yarışmaların tamamlanmasının ardından pist düzenlenerek final turuna geçilir. 1. turda pisti tamamlama süresi ve ceza süreleri hesaplanan ilk 60 robot final turuna geçer. Final turunda pisti tamamlama süresi ve ceza süreleri hesaplanan robotlardan en iyi sürelerle sahip robotlar arasında sıralama yapılarak sonuçlar ilan edilir. Final turuna çıkacak robotlar belirlenen sayının altında olması durumunda, başlangıç yapabilen fakat pisti tamamlayamayan robotların süresine bakılarak final turuna çıkacak robot sayısı tamamlanır.

Yarışma alanında 1. turda katılımcı sayısına göre birbirinin aynı bir veya daha fazla labirent pisti bulunacak ve yarışma öncesi yarışmacılara deneme yaptırılmayacaktır. Final turunda bir labirent pisti bulunacak ve yarışma öncesi yarışmacılara deneme yaptırılmayacaktır.

Robotlar sırayla yarışır. Robotların hangi sırada yarışacağı kura ile belirlenir ve duyurulur. Yarışmacının sırası ne olursa olsun hangi gün kaç adet robotun yarıştırılacağı SMS, mobil uygulama, web sitesi, kiosk, bilgilendirme ekranları gibi araçlarla yapılan duyurularla yarışmacılara bildirilir. Bu anons yapılana kadar kura sıralaması kaçınıcı olursa olsun yarışmacıların salonu terk etmemesi gerekir. Çağrılara rağmen piste gelmeyen robotlar yarıştırılmayacaktır. Anonsları ve duyuruları takip etmek yarışmacının sorumluluğundadır.

4.2.1.Ön eleme

Yarışmada ön eleme yapılmayacaktır.

4.2.2.Deneme Turları

Yarışmada deneme turu yaptırılmayacaktır.

4.3. Puanlama Sistemi ve Değerlendirme

Puan hesaplama esasları aşağıdaki gibidir.

- Pisti tamamlayan robotların toplam süresi, aldığı cezaların süresi ve yarışmanın bittiği andaki kronometre süresinin toplamıyla bulunur. Süresi küçük olan robot üst sırada yer alır. Pisti tamamlayan robotların süre eşitliği durumunda en hafif robot sıralamada ağır olandan daha üst sıraya yerleşecektir.
- Başlangıç yapabilen fakat pisti tamamlayamayan robotlarda, yarışma sonunda bulunulan hücrenin satır numarasına bakılır. Toplam süre “ $200+(16\text{-satır numarası})\times 10+\text{süre cezası}$ ” formülü ile bulunur. Süresi az olan robot sıralamada üst sırada yer alır. Pisti tamamlayamayan robotların süre eşitliği durumunda en hafif robot sıralamada ağır olandan daha üst sıraya yerleşecektir.
- Başlangıç yapamayan robotlar 400 saniye ile sıralamada yer alır. Üst tura geçemez.
- Kayıt yaptıırıp yarışmaya katılmayan robotlar 500 saniye ile sıralamada yer alır. Üst tura geçemez.
- Yarışmanın işleyişini bozan, güvenlik önlemlerine zarar veren robotlar 1000 saniye ile sıralamada yer alır.
- Robotlar bitiş noktasındaki beyaz alanı algılayıp duracaklardır. Yarışma, bitiş alanındaki sensör robotu algıladığında biter. Robot, bitiş hücreni 5 saniye boyunca terk etmemelidir. Bu süre dolmadan robot pistten alınmaz. Robotu hakem onayı olmadan alan ya da 5 saniye içinde bitiş hücreni terk eden robota 10 saniye süre cezası verilir.
- 1. tur ve final turundaki yarışma süresi hesaplama esasları aynıdır.
- Yarışma yukarıdaki kurallara göre yapılır, sıralama belirlenerek ilan edilir.

4.4. Yarış Süresi ve Mola Kullanımı

Her tur için tanınan maksimum süre, robotun parkurdan alınma kuralları, mola/teknik destek kısıtları ve diğer hususlar yukarıda kendi ilgili olduğu maddelerde açıklanmıştır.



5. ETİK VE DİĞER KURALLAR

5.1. Diskalifiye ve Ceza Durumları

- Robot, yolun üzerinde kalıcı iz bırakamaz veya yola zarar veremez. Robotun piste zarar verdiği karar verilmesi durumunda robot pistten alınır ve yarışmacı diskalifiye edilir. Labirentin temizliği, düzeni veya yarışmaya elverişliliği konusunda karar vermekte yetkili hakem komitesidir.
- Yarışmacılar, yarışma esnasında robotlarına ayar, test yapamaz veya program yükleyemez. Uyarılara rağmen yarış esnasında robot üzerinde herhangi bir ayar, test ya da program yapmakta ısrar eden yarışmacı diskalifiye edilir.
- Yarışma alanına 1. tur için gelen robotun “2. ROBOTUN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE KISITLAMALAR” başlığının altında belirtilen kurallara uygun olup olmadığı kontrol edilir. Bu özellikleri taşımayan robotlar yarıştırmayarak diskalifiye edilir.
- Başlatma butonuna basılmadan önce bir sensör elle kapatılamaz. Yarışma süresince tüm hareketler takip edilecektir. Başlatma butonu hariç ayar yapan veya ayar yaptığına kanaat getirilen robotlar hangi aşamada olursa olsun diskalifiye edilir.
- Yarışmanın işleyişini bozan, güvenlik önlemlerine zarar veren robotlar diskalifiye edilir. Üst tura geçemez ve durum Organizasyon Yürütme Kuruluna bildirilir.
- Kutusuz paketlemeye gelen robotlara işlem yapılmayacak ve yarıştırmayacaktır.
- Şeffaf kapaklı kutuda alınan güvenlik önlemlerine zarar veren, yırtan, açan, kesen vb. müdahaleleri yapan yarışmacıların robotları diskalifiye edilecektir.
- Final turunda robotlarını paketletmeyen yarışmacılar kesinlikle yarıştırmayacaktır, tüm sorumluluk yarışmacılara aittir.
- Çağrılara rağmen piste gelmeyen robotlar yarıştırmayacaktır. Anonsları ve duyuruları takip etmek yarışmacının sorumluluğundadır.

5.2. İtiraz Prosedürü

Takımların yarışma sonuçlarına veya hakem kararlarına nasıl itiraz edebileceği hususları “Uygulama Kılavuzu”nda “İtirazlar” başlığı altında ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

5.3. Yarışmacılar İçin Uyarılar ve Etik Kurallar

Yarışma ekibindekiler yarışma kuralları, toplumsal ve ahlaki değerlere göre hareket etme, kazanan ve kaybedene nezaket kurallarına uygun davranma gibi hususlara dikkat etmelidir.

5.4. Güvenlik Önlemleri

- 1. turda, detayları aşağıda açıklanan final turundaki gibi bir paketleme ve güvenlik önlemi uygulaması yapılmayacaktır.
- 1. tur sıralamaları ilan edildikten sonra finale kalan 60 robot güvenlik önlemi için çağrılarak, paketleme ve güvenlik altına alma işlemi yapılacaktır. Final yarışlarına katılmaya hak kazanan ilk 60 robot, yapılacak bir duyuruyla yeri bildirilen robot paketleme ve güvenlik masasına pili olmadan getirilecektir. Robot kontrol edildikten sonra, yarışmacının yanında getirdiği şeffaf, kapaklı ve hiçbir deliği olmayan kutuya pili takılı olmadan konulacaktır. Şeffaf kapaklı kutu, yarışmanın teknik danışmanlarının belirleyeceği yöntemlerle yalnızca yarışma anında açılmak üzere kapatılacaktır ve yarışmacıya teslim edilecektir. Yarışmacı, robotun şeffaf kapaklı kutu içinde hareket etmemesi için istediği önlemi alabilir. Şeffaf kapaklı kutunun 35cmx45cm ölçülerinde bir poşete sığacak boyutta olması gereklidir. Kılavuzda belirlenen şartlara uygun kutu getirmek yarışmacının sorumluluğundadır.
- Final turunda uygulanacak paketleme ve güvenlik önlemleri için yapılacak çağrıları takip etmek yarışmacının sorumluluğundadır.

5.5. Yarışma Organizasyon Komitesinin Yetkileri

Organizasyon Yürütme Kurulu gerekli gördüğü durumlarda kuralları değiştirme hakkına sahiptir.

6. İLETİŞİM

6.1. Soru Sorma ve Duyuru Takip Kanalı

Yarışma başvuruları ve Labirent Ustası kategorisine ilişkin genel kurallar Uygulama Kılavuzu'nda yer almaktadır. Başvuru yapılmadan önce Uygulama Kılavuzu'nun mutlaka okunması gerekmektedir.



Yarışmacılar sorularını robot.meb.gov.tr sistemine giriş yaptıktan sonra bilgilendirme menüsünden kategorilerini seçerek yapmalıdır. Kategori mesajları dışında gelen sorulara cevap verilmeyecek ve sorumluluk kabul edilmeyecektir.

6.2. Yarışma Koordinatörlüğü Bilgileri

İletişim için gerekli diğer bilgiler “Uygulama Kılavuzu”nda bildirilmiştir.



7. EKLER

7.1. Müsabaka Kartı

Yarışmada kullanılacak müsabaka kartları aşağıdaki gibidir.

18. ULUSLARARASI MEB ROBOT YARIŞMASI LABİRENT USTASI KATEGORİSİ MÜSABAKA KARTI																																					
ROBOT NO-ADI			MÜSABAKA NO																																		
«BİRİNCİYARISMACI»			«MacKodu» 1.TUR																																		
Katılım Durumu	Geldi ☐	Gelmedi ☐	TARİH SAAT:																																		
Gelmedi ise (A)+(B)+(C)'ye 500 giriniz.			/05/2026 :																																		
ROBOT KONTROL																																					
Güvenlik önlemlerine zarar verilmiş mi veya yarışmacı yarışmanın işleyişini bozdu mu veya robot, sistemdeki fotoğraftan farklı mı?			HAYIR ☐ EVET ☐ EVET ise (A)+(B)+(C)'ye 1000 giriniz.																																		
Güvenlik önlemlerine zarar verilmedi ve robot sistemdeki fotoğrafla aynı ise pil montajı yapılmış robotun ağırlığı			gr																																		
BAŞLANGIÇ YAPAMAMA CEZALARI																																					
BAŞLANGIÇ YAPAMAMA CEZALARI (4. defa müdahale edilmesi gerekiyorsa elenir.)	1. MÜDAHALE (+10sn)	2. MÜDAHALE (+10sn)	3. MÜDAHALE (+10sn)	TOPLAM (A)	ELENİ Mİ?																																
					Hayır ☐ / Evet ☐ EVET ise (A)+(B)+(C)'ye 400 girisiniz.																																
YARIŞMA SÜRECİ																																					
Robot başlangıç yaparak yarışmayı tamamladı mı?			Evet ☐ / Hayır ☐																																		
Evet ise	Robot bitiş alanında 5 sn beklemediyse veya yarışmacı, robotunu izinsiz aldıysa (+10sn) ekle		(B)																																		
	Kronometre Süresi		(C)(sn:ms)																																		
Hayır ise	Yarışma sonunda robotun bulunduğu satır <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	9	10	11	12	13	14	15	16	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	(B)+(C) Satır numarasına göre hesaplanan süre 200+(16-satır numarası)x10 200+(16-.....)x10=.....		
1	2	3	4	5	6	7	8																														
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																														
9	10	11	12	13	14	15	16																														
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																														
Sıralamaya esas süre (A)+(B)+(C)			 Süre 1000 ise sistemde Diskalifiye işaretlenir.																																		
Robot kontrol veya yarışma ile ilgili özel bir durum oluşmuşsa aşağıya yazınız.																																					
HAKEMLER (AD SOYAD İMZA)																																					
KONTROL HAKEMİ	MÜSABAKA HAKEMLERİ				MASA HAKEMİ																																
	1. HAKEM		2. HAKEM																																		
Bu kart, tur bitiminde Labirent Ustası Baş Hakemine teslim edilecektir.																																					