



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bu şartname örneği;</b> Millî Eğitim Bakanlığı Sosyal Etkinlik İzinleri Yönergesi (31.08.2020 tarihli ve 83203306-10.04-E.11719784 sayılı Makam Onayı) hükümlerine göre hazırlanmıştır.</li><li>• Tüm sosyal etkinlikleri kapsayacak şekilde düzenlenmiş olup 44 bölümden ibarettir.</li><li>• Kontrol kolaylığı sağlaması açısından; etkinlikle ilgili olmayan bölümler kesinlikle silinmemelidir.</li><li>• Etkinlik ile ilgili tüm hususlar burada yer almalıdır.</li><li>• Yürürlükteki mevzuata aykırı olmamak kaydıyla içerik düzenlemesi kurumlar tarafından yapılacaktır.</li><li>• Ayrıca başka bir form kullanılmamalıdır.</li><li>• <b>Bu şartname örneğine göre kurumlar tarafından hazırlanacak şartnamelerin tüm sorumluluğu hazırlayan kurumlara aittir.</b></li></ul>	
1. Yarışma Türü	Robotik Yarışması
2. Yarışma Konusu	Yarışmanın konusu bir raylı sistem aracı tasarlamak ve imalatını yapmaktır.
3. Yarışma Amacı	Yarışmanın amacı Türkiye’de okuyan öğrencilere raylı sistemler ve tren araçları hakkında bilgiler kazandırmak ve konu hakkındaki meraklarını arttırmaktır.
4. Yarışma Kapsamı ve Katılımcılar	İstanbul İl Geneli Resmi/Özel ve Dengi Okullar Resmi Anadolu Lisesi, Resmi Fen Lisesi, Resmi Çok Programlı Anadolu Lisesi, Resmi sosyal Bilimler lisesi, Resmi İmam Hatip Anadolu Lisesi, Resmi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Özel Anadolu Lisesi, Özel Fen Lisesi, Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Özel Temel Lise
5. Davet Edilen Okullar (İl ve İlçe Adıyla Birlikte)	Üsküdar/İstanbul Tenzile Erdoğan Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi, Beyoğlu/İstanbul Galatasaray Lisesi, Fatih/İstanbul Cağaloğlu Anadolu Lisesi, Üsküdar/İstanbul Haydarpaşa Lisesi, Fatih/İstanbul İstanbul Erkek Lisesi, Kadıköy/İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Üsküdar/İstanbul Hüseyin Avni Sözen Anadolu Lisesi, Kadıköy/İstanbul Kadıköy Anadolu Lisesi, Bahçelievler/İstanbul Adnan Menderes Anadolu Lisesi, Beşiktaş/İstanbul Kabataş Erkek Lisesi
6. Danışman Öğretmene İlişkin Hususlar	Berker Okan - Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
7. Genel Katılım Şartları	<ul style="list-style-type: none"><li>• Katılımcılar en az iki kişi, en fazla dört öğrenci barındıran bir takımın parçası olmalıdırlar.</li><li>• Her takımın bir adet aracı bulunmalıdır.</li><li>• Araç, değerlendirme kriterlerinde belirtilen ölçülerde olmalıdır.</li><li>• Araç, katılımcıların kendi imalatı olmalıdır.</li><li>• Takımlardaki öğrenciler lise seviyesinde olmalıdır.</li><li>• Takımlar maksimum bir danışman öğretmen ve maksimum dört adet öğrenci bulunmalıdır.</li><li>• Takımlar son başvuru tarihinden önce başvurularını tamamlamış olmalıdır.</li></ul>
8. Mevzuata Uygunluk	Yarışma, Türkiye Cumhuriyeti Anayasasına, Türk Millî Eğitiminin genel ve özel amaçlarına, uluslararası sözleşmelere, politika belgelerine, 24.3.2016 tarihli ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu,



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

	20.6.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu başta olmak üzere yürürlükte olan mevzuata uygun olarak düzenlenecektir.
9. Ücret Durumu	Yarışma, ticari amaç güdülmeden ve katılımcılardan ücret talep edilmeden düzenlenecektir. Ancak katılımcılar ulaşım ve araç imalatı masraflarını kendileri karşılayacaktır.
10. Eğitim ve Öğretim	Yarışmanın planlanması, tanıtılması ve uygulanması eğitim ve öğretim aksatılmadan yapılacaktır.
11. Gönüllülük	Katılım, gönüllülük esasına göre olacaktır.
12. Veli Muvafakati	Öğrencilerin katılımlarında velisinin yazılı olarak izni EK-1 formu ile alınacaktır.
13. Katılımcılardan İstenenler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrenci velisi tarafından imzalanmış " EK-1, Veli İzin Belgesi".</li><li>• Öğrenci velisi tarafından imzalanmış "EK-2, Açık Rıza Onayı".</li><li>• Katılımcı ve velisi tarafından imzalanmış "EK-3, Katılım Formu ve Taahhütname".</li><li>• Katılımcı tarafından gönderilen eserin aslı.</li></ul>
14. Eserlerin, Nereye ve Nasıl Gönderileceği?	Eserler yarışma zamanında İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi'nde, yarışma yerinde, kontrol edilecektir. Ardından eserler değerlendirmeye zamanına kadar yarışmacılarda kalmak üzere yarışmacılara teslim edilecektir.
15. EK-1, EK-2 ve EK-3'ün, Nereye ve Nasıl Gönderileceği?	Ekler <a href="mailto:raylisistembasvuru@lothrobotics.com">raylisistembasvuru@lothrobotics.com</a> e-posta adresine gönderilecektir.
16. İzin Süresi	2021-2022 eğitim ve öğretim yılıyla sınırlıdır.
17. Pedagojik Esaslara Uygunluk	Başvuruya eklenen her türlü materyal öğrencilerin gelişim seviyeleri, ilgi, istek, ihtiyaç ve yetenekleri ile pedagojik esaslara uygundur.
18. Reklam ve Tanıtım	Kurum, kuruluş, firma, marka ve kişi reklamını veya tanıtımını ön plana çıkaran ifade ve öğelere yer verilmeyecektir.
19. Kişisel Veriler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etkinliğin hiçbir aşamasında, katılımcıların / öğrenci velilerinin açık rıza onayı (EK-2 form ile istenecektir.) alınmadan kişisel verileri istenmeyecektir.</li><li>• Bu kapsamda istenen kişisel veriler, açık rıza onayında belirtilen hususların dışında başka amaçlarla kullanılmayacak, üçüncü kişilere verilmeyecek ve etkinliğin sona ermesinin ardından resen silinecektir.</li></ul>
20. Engellilerin Yarışmaya Erişimine İlişkin Bilgiler	Etkinlik engelli bireylere açıktır ve etkinlik koşulları konusunda destek olunur. Engelli gereksinimine göre çözüme gidilir.
21. Sponsorluk Durumu	Yarışma masrafları İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi okul aile birliği tarafından karşılanacaktır.



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

22. Telif Hakkı	<ul style="list-style-type: none"><li>Etkinlikler sonucu ortaya çıkacak eserlerin telif hakkı eser sahibine ait olup, eser sahibinin izni olmaksızın basılmayacak, yayımlanmayacak, paylaşılmayacak ve sergilenmeyecektir</li><li>Telif hakları ile ilgili tüm işlemler, 5.12.1951 tarihli ve 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ile 22.12.2016 tarihli ve 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanununa uygun olarak yürütülecektir.</li><li>Ancak, gerekli durumlarda sosyal etkinlik izni veren birim veya kurumumuz bu eserleri muvafakat alarak kullanma hakkına sahiptir.</li></ul>
23. <a href="http://ayse.meb.gov.tr">http://ayse.meb.gov.tr</a> Adresine Bilgilerin Girildiği Tarih	28 Mart 2022 tarihi saat 14.41
24. Başvuru Başlama Tarihi	Başvurular 4 Mayıs 2022 tarihinde açılacaktır.
25. Başvuru Bitiş Tarihi ve Saati	Başvurular 4 Haziran 2022 tarihinde ve 23.59 saatinde sonlanacaktır.
26. Başvuru Yeri	Başvurular <a href="mailto:raylisistembasvuru@lothrobotics.com">raylisistembasvuru@lothrobotics.com</a> e-posta adresine gönderilecektir.
27. Başvuru Usulü	Yarışma başvurusu online olacaktır.
28. Sonuçların Açıklanacağı Tarih	Yarışma sonuçları 11.06.2022 tarihinde ödül töreninde açıklanacaktır.
29. Sonuçların Açıklanacağı Yer	Yarışma sonuçları İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi konferans salonunda canlı olarak, aynı zamanda ödül töreni sonrasında bağlantı adresi <a href="https://www.instagram.com/lothrobotics/">https://www.instagram.com/lothrobotics/</a> olan @lothrobotics instagram hesabı ve <a href="http://raylisistem.lothrobotics.com">http://raylisistem.lothrobotics.com</a> adresi üzerinden yayınlanacaktır.
30. Yarışma Sonuçlarına İtirazın Nasıl Yapılacağı?	Yarışma sonuçlarına itiraz <a href="mailto:lothrobotics@gmail.com">lothrobotics@gmail.com</a> e-posta adresine dilekçe gönderilerek veya yarışma koordinatörüne doğrudan itiraz edilerek yapılabilir. Loth Robotics yarışma sonuçları konusunda son söz hakkını barındırır.
31. Ödül Verilecek Kişiler ve Ödül Miktarı ile Özellikleri	Ödül yarışma değerlendirmesi sonrasında en yüksek performansı sergileyen takıma bir adet birincilik ödülü, yarışmada katılım gösteren bütün yarışmacılara bir adet katılım sertifikası verilecektir. Birincilik ödülü bir adet Creality 3D Ender 3 Pro üç boyutlu yazıcıdır. Kurum, kuruluş, firma, marka ve kişi reklamını veya tanıtımını ön plana çıkaran ödül verilmeyecektir.
32. Ödüllerin Nasıl Verileceği?	Ödüller ödül töreni esnasında ödül sahiplerine elden teslim edilecektir.
33. Ödül Töreni Tarihi ve Saati	Ödül töreni 11 Haziran 2022 tarihinde, 19.00 saatinde başlayacaktır.
34. Ödül Töreni Yeri	Ödül töreni İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi'nin konferans salonunda yapılacaktır.
35. Yarışma Bütçesi ve Bütçe Kaynakları	Yarışmanın bütçesi 15 bin türk lirasıdır. Masrafları İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi Okul Aile Birliği tarafından karşılanacaktır.
36. İletişim Telefon	(0212) 227 46 10
37. İletişim e-posta adresi	<a href="mailto:lothrobotics@gmail.com">lothrobotics@gmail.com</a>
38. İletişim Adresi	Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi Cihannüma Mah. Yıldız Cad. No:73 Beşiktaş/İSTANBUL



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

39. İnternet Sayfası (Varsa)	lothrobotics.github.io
40. Sosyal Medya Hesabı (Varsa)	<a href="https://www.instagram.com/lothrobotics/">https://www.instagram.com/lothrobotics/</a> instagram - @lothrobotics
41. Yarışma Şartları	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aracın 4 metal / plastik veya başka bir materyalden yapılmış tekerleklerle rayda dengeli bir şekilde durabilmesi gerekmektedir.</li><li>• Aracın üstündeki durdurma tuşuna (akım kesici) basıldığında motora giden gücün anında kesilmesi gerekmektedir.</li><li>• Aracın ağırlığının 1 kilogramı geçmemesi gerekmektedir.</li><li>• Araçta bulunan güç kaynağının dışarıdan müdahale edilmemiş ve markasının görünür olması gerekmektedir.</li><li>• Takımların teknik kontrolde gücü akım kesici ile maksimum 3 saniyede kesebildiklerini göstermeleri gerekmektedir.</li><li>• Araçlar tam otonom olmalıdır, sürüş esnasında başlatmak harici dışarıdan hiç bir etki yapılamaz.</li><li>• Güç kaynağı haricinde aracın üzerinde yanıcı, yakıcı, patlayıcı herhangi bir cisim bulunmamalıdır.</li><li>• Güç kaynağı dahil olmak üzere aracın üzerinde kesici, delici herhangi bir cisim bulunmamalıdır.</li><li>• Takımların deneme süreleri 10 dakikadır. Süre kalırsa takımlar sıra alıp tekrardan deneme yapabilirler.</li><li>• Takımların yarışma süreleri 10'ar dakika olup her takımın 3 yarışma hakkı vardır.</li><li>• Deneme hakları sadece deneme saatlerinde kullanılabilir. Bu süre içinde kullanılmayan deneme hakları sonraki saatlerde kullanılamayacaktır.</li><li>• Araçların en öndeki aksı/tekerleği, rayların başlangıcına teğet olacak şekilde ayarlanacaktır.</li><li>• Yarışma haklarının kullanılabilmesi için yarışma komitesinden sıra alınması gerekmektedir. Takımların arka arkaya birçok sıra alması ve sürenin her takım için yetersiz kalması durumunda her hak kullanılamayabilir. Bu durumda sorumluluk takımlara aittir.</li></ul>
42. Değerlendirme Kriterleri	<p>Genel değerlendirme ve sıralama için Araç Değerlendirmesi puanı ile Rapor Değerlendirmesi puanının yarısının toplamı baz alınacaktır.</p> <p>Araç Değerlendirmesi;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Takımların ve araçların genel kurallara uygunluğu</li><li>• Araçların başlangıç çizgisinden hızsız bir şekilde başlayarak bitiş çizgisine varıncaya kadar geçen süre (t)</li><li>• Araçlar başlangıçtan çıktıklarından sonrasında tamamı ile durdukları andaki ön aksının/tekerleğinin bitiş çizgisine olan mesafesi. (x)</li></ul> $\frac{200}{ x \div 2  - 2} + 200$ <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>\frac{10\sqrt{t}}{\sqrt{t}}</math> formülü baz alınacaktır.</li></ul>



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

	<p>Rapor Değerlendirmesi;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Her takımdan kapak dahil olmamak üzere en az 1 en çok 3 sayfalık rapor istenecektir.</li><li>Rapor içerisinde araçta kullanılacak teknolojilerin ve soruna çözümlerin (örn: konumlandırma) açıklanması beklenmektedir.</li><li>Rapor 12 punto ve arial fontu ile makale yazma kurallarına uygun bir şekilde yazılmalıdır.</li><li>Raporlar, bu başlıklar altında yazılacaktır:</li><li>1: Yazılım<ul style="list-style-type: none"><li>1.1: Konumlandırma Algoritması (25 puan) (Bu bölümde aracın konumlandırma sistemi için çalışan algoritmanın anlatılması beklenmektedir. Algoritma, örnek kod yerine akış şemaları ve sözel bir şekilde anlatılabilir.)</li><li>1.2: Sürüş Algoritması (25 puan) (Bu bölümde doğru bir yerde duruş sağlanması için yapılan algoritmanın anlatılması beklenmektedir. Algoritma, örnek kod yerine akış şemaları ve sözel bir şekilde anlatılabilir.)</li></ul></li><li>2: Donanım (25 puan)<ul style="list-style-type: none"><li>(Bu bölümde kullanılan parçaların her birinin örn: Arduino gösterilmesi ve kısaca açıklanması beklenmektedir.</li></ul></li><li>Bu başlıkların yanında, ayrıca 25 puan da rapor yazımına göre (okunabilirlik, akademik rapor şartlarına uygunluk) verilecektir.</li></ul> <p>Ray ölçüleri;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Hat açıklığı 180 milimetredir.</li><li>Ray genişliği 15 milimetredir.</li><li>Ray uzunluğu 20 metredir.</li><li>Rayların ortasındaki konumlandırma çizgisi 105 milimetre genişlik ve 20 metre uzunluğundadır.</li><li>Konumlandırma çizgisi 50 milimetrede bir siyah/beyaz olarak renk değiştirmektedir.</li></ul>
43. Değerlendirme Komisyonu	Berker OKAN/Bilişim Öğretmeni Sabit DOĞAN/Biyoloji Öğretmeni
44. Diğer Hususlar	<ul style="list-style-type: none"><li>Eksik belgeler ile yapılan başvurular kabul edilmeyecektir.</li><li>Detaylı bilgilendirme için <a href="mailto:lothrobotics@gmail.com">lothrobotics@gmail.com</a> e-posta adresine danışılabilir.</li></ul>
Her sayfanın ayrı ayrı imzalanması unutulmamalıdır.	

28.12.2021

28.12.2021



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

.....  
Müdür Yardımcısı

.....  
Okul / Kurum Müdürü

EK-1			
VELİ İZİN BELGESİ			
ÖĞRENCİNİN			
Adı ve Soyadı			
Okulu			
Sınıfı			
YARIŞMA DÜZENLEYEN OKULUN / KURUMUN			
Adı	İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi		
Adresi	Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi Cihannüma Mah. Yıldız Cad. No:73 Beşiktaş/İSTANBUL		
İli	İstanbul	İlçesi	Beşiktaş
Yarışma Türü	Robotik Yarışması		
Tarihi	11 Haziran 2022		
Konusu	Bir raylı sistem aracı tasarlamak ve imalatını yapmak.		
Velisi bulunduğum ve yukarıda bilgileri verilen öğrencimin; yukarıda bilgileri verilen okulun / kurumun düzenlediği yarışmaya katılmasına izin verdiğimi, gönderdiğimiz eserden telif ücreti talebimiz olmayacağını, eserle ilgili tüm yasal sorumluluğun bize ait olacağını kabul ve beyan ediyorum. <b>28.12.2021</b>			
Öğrenci Velisinin İLETİŞİM BİLGİLERİ Velisinin (KİŞİNİN AÇIK RIZASI İLE) Adı ve Soyadı : e-posta :		..... İMZASI	



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

EK-2			
<b>AÇIK RIZA ONAYI</b>			
<b>ÖĞRENCİNİN</b>			
Adı ve Soyadı			
Okulu			
Sınıfı			
<b>YARIŞMA DÜZENLEYEN OKULUN / KURUMUN</b>			
Adı	İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi		
Adresi	Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi Cihannüma Mah. Yıldız Cad. No:73 Beşiktaş/İSTANBUL		
İli	İstanbul	İlçesi	Beşiktaş
Yarışma Türü	Robotik Yarışması		
Tarihi	11 Haziran 2022		
Konusu	Bir raylı sistem aracı tasarlamak ve imalatını yapmak.		
Yukarıda belirtilen yarışma çerçevesinde beyan ettiğim bilgilerin doğru olduğunu, yarışmanın açık şartnamesinde belirtilen kaideler çerçevesinde kişisel verilerimin yukarıda adı geçen okul / kurum tarafından kullanılmasını, kayıt edilmesini, şahsıma veya velisi bulunduğum kişilere ait kişisel verilerle ilgili yaşanacak bir olumsuzlukta sorumluluğu kabul ettiğimi, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununun belirlediği hükümler çerçevesinde onaylıyor ve açık bir şekilde kabul ediyorum. <b>28.12.2021</b>			
Öğrenci Velisinin İLETİŞİM BİLGİLERİ <b>Velisinin (KİŞİNİN AÇIK RIZASI İLE)</b> Adı ve Soyadı : e-posta :		..... İMZASI	

EK-3			
<b>KATILIM FORMU VE TAAHHÜTNAME</b>			
<b>ÖĞRENCİNİN</b>			
Adı ve Soyadı			
Sınıfı			
<b>YARIŞMA DÜZENLEYEN OKULUN/ KURUMUN</b>			
Adı	İstanbul Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi		
Adresi	Beşiktaş Sakıp Sabancı Anadolu Lisesi Cihannüma Mah. Yıldız Cad. No:73 Beşiktaş/İSTANBUL		
İli	İstanbul	İlçesi	Beşiktaş
Telefon	(0212) 227 46 10	e-posta	455908@meb.k12.tr
<b>ESERİN</b>			
Türü			
Yılı			
Konusu			
Yarışmaya göndermiş olduğum “eserin” bana ait olduğunu, daha önce düzenlenen hiçbir yarışmada derece, ödül vb. kazanmadığını ve herhangi bir yarışma kapsamında sergilenmediğini, eserimin yarışma iznini veren ve yarışmayı düzenleyen kurumlar tarafından her türlü yayın organında süresiz yayınlanabileceğini, yapacağı			



..... MÜDÜRLÜĞÜ  
..... YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

çalışmalarda kullanılabileceğini ve bu yarışmaya ait özel şartname hükümlerini aynen kabul ettiğimi taahhüt ederim. <b>28.12.2021</b>	
Öğrenci Velisinin İLETİŞİM BİLGİLERİ <b>Velisinin (KİŞİNİN AÇIK RIZASI İLE)</b> Adı ve Soyadı : e-posta :	..... Adı ve Soyadı Öğrenci
<b>Öğrenci ve velisi tarafından ayrı ayrı imzalanacaktır.</b>	