



SAKARYA  
UYGULAMALI BİLİMLER  
ÜNİVERSİTESİ

# TASARLA VE GELİŞTİR ŞARTNAME





REVİZYONLAR			
REVİZYON	TARİH	AÇIKLAMA	DEĞİŞİKLİKLER
R_0	13.02.2024		Tasarla Geliştir Yarışması; İlk Yayın

KÜNYE	
AŞAMA	TARİH
Başvuru Başlangıç Tarihi	01.04.2025
Son Başvuru Tarihi	01.05.2025
Teknik Raporun Sisteme Son Yükleme Tarihi	01.05.2025
Kabul Edilen Katılımcıların İlanı	05.05.2025
Soru Cevap Günü	15.04.2025
Yarışma Günü	10.05.2025
Ödül Töreni	11.05.2025

Tablo 1: Yarışma Künyesi



1 GENEL BİLGİLER.....	4
1.1 Yarışmaya Katılım Koşulları.....	4
1.2 İletişim ve Soru Cevap.....	4
2 YARIŞMA SÜRECİ.....	5
3 YARIŞMA KAPSAMI.....	6
3.1 Amaç.....	6
3.2 Teknik İsterler.....	6
3.3 Teknik Rapor.....	6
3.4 Proje Özellikleri.....	6
3.5 Yarışma Alanı.....	6
3.6 Hakem Bilgilendirmesi.....	7
3.7 Güvenlik Hususları.....	7
4 DEĞERLENDİRME.....	7
4.1 Genel Puanlama:.....	7
4.2 İhlaller ve Cezalandırma.....	8
4.3 Sıralama.....	8
4.4 Ödül ve Cezalar.....	9
5 GENEL KURALLAR.....	9
6 SORUMLULUK BEYANI.....	10



## 1 GENEL BİLGİLER

### 1.1 Yarışmaya Katılım Koşulları

- Yarışmaya, ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri eğitim seviyelerindeki öğrencilerden oluşan takımlar katılabilir.
- Takımlar en az 2, en fazla 5 kişiden oluşmalıdır.
- Takımların (ilkokul, ortaokul ve lise) bir danışman öğretmen eşliğinde katılım sağlamaları zorunludur.
- Takımlar, yarışma sürecinde kendilerinin getirdikleri malzeme ve ekipmanları kullanabilirler. Katılımcı takımlara, yarışma alanında bir adet Arduino Set ve bu setin görevlerini yerine getirebilmesi için gerekli elektronik ve mekanik ekipmanlar sağlanacaktır.
- Katılım için ön kayıt yaptırılması ve başvuru formunun eksiksiz doldurulması gerekmektedir.

### 1.2 İletişim ve Soru Cevap

#### İletişim

- Yarışma ile ilgili teknik sorular, organizasyon tarafından belirlenen e-posta adresi veya iletişim platformları üzerinden sorulabilir.
- Yarışma günü, hakemler tarafından tüm katılımcılara bilgilendirme yapılacaktır.

#### Soru Cevap

- Katılımcılar, yarışma öncesinde belirlenen iletişim kanallarını kullanarak teknik detaylar hakkında sorular sorabilir.
- Çevrimiçi platformda, katılımcıların sorularının cevaplanacağı bir soru-cevap toplantısı yapılacaktır. Toplantı detayları, organizasyon web sitesinde duyurulacaktır.
- Yarışma günü, hakem ve jüri heyeti tarafından sağlanacak bilgilendirmeler dikkate alınmalıdır.

## 2 YARIŞMA SÜRECİ



Şekil 1: Yarışma Süreci Yol Haritası

- Yarışma süresince takımların görevlerini gerçekleştirebileceği elektronik ve mekanik ekipmanlara sahip olmalıdırlar.
- Yarışmanın ilk gününde açılış programı yapılacak ve ardından proje konusu ilan edilecektir.
- Yarışmacı ekipler, kendileri için ayrılan çalışma alanlarına geçtikten sonra verilen görevleri, belirtilen süre içerisinde tasarlayıp programlamaya hazır hale getireceklerdir.
- Masalarda ekipler yanlarında getirdikleri bütün malzemeler ile hazır bulunacaktır.
- Takımlar kendilerine ayrılan çalışma alanlarında donanımsal ve yazılımsal bağlantıları birleştirerek projelerini tamamlayacaktır.
- Yarışma sonunda, jüri ve hakem heyeti tarafından tasarımın işlevselliği, verimliliği, estetik ve yenilikçi yaklaşımlar değerlendirilerek puanlama yapılacaktır.
- Puan sıralaması sonucunda kazanan takımlar ilan edilecektir.



### 3 YARIŞMA KAPSAMI

#### 3.1 Amaç

Tasarla ve Geliştir kategorisi, öğrencilerin temel programlama, elektrik, elektronik ve mekanik becerilerini kullanarak verilen görev doğrultusunda tasarım yapma ve üretim kabiliyetlerini ölçmeyi amaçlamaktadır.

Bu yarışma, öğrencilerin problem çözme, takım çalışması, zaman yönetimi ve stres altında karar verme yeteneklerini geliştirmelerine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Yarışmacılar, kendilerine verilen sınırlı süre ve kaynaklar ile en işlevsel ve yenilikçi projeyi geliştirmeye çalışacaklardır.

#### 3.2 Teknik İsterler

- Takımlar, verilen donanım ve yazılımlar ile görevi yerine getiren bir sistem tasarlamalıdır.
- Proje, verilen belirli kriterlere göre optimize edilmeli ve geliştirilmelidir.
- Takımlar, tamamladıkları projeleri jüriye sunmalı ve detaylarını anlatmalıdır.
- Proje, verilen görevi başarıyla gerçekleştirebilecek şekilde tasarlanmalıdır.

#### 3.3 Teknik Rapor

- Takımlar, yarışma başlamadan önce belirtilen tarihe kadar teknik raporlarını hazırlayıp organizasyon web sitesine yüklemelidir.
- Teknik rapor, yarışma sürecinde geliştirilen yöntemlerin detaylarını ve başarı oranlarını içermelidir.
- Teknik rapor şablonuna organizasyon web sitesinden ulaşabilirsiniz: [Tıklayınız.](#)

#### 3.4 Proje Özellikleri

- Yarışmanın ilk aşamasında, verilen ana görev katılımcılara kapalı zarf ile bildirilecektir.
- Yarışma süresince takımlara 1 adet programlanabilir elektronik kart ve bu kartın görevlerini gerçekleştirebileceği elektronik ve mekanik ekipmanlara sahip olmalıdırlar.

#### 3.5 Yarışma Alanı

- Bu kategoride, katılımcılar organizasyon tarafından verilen masalarda projelerini tasarlayacaklardır.
- Takımlar kendilerine ayrılan çalışma alanlarında donanımsal ve yazılımsal bağlantıları birleştirerek projelerini tamamlayacaktır.

### 3.6 Hakem Bilgilendirmesi

- Yarışma başlamadan önce hakem heyeti, tüm katılımcıları bilgilendiren bir toplantı yapacaktır.
- Takımlara, yarışma sürecinde uymaları gereken kurallar ve dikkat etmeleri gereken teknik hususlar aktarılacaktır.
- Yarışma kuralları, yarışmanın nasıl gerçekleştirileceği ve puanlanacağı yarışma başlamadan hemen önce ekiplere ilan edilecektir
- Katılımcılara yarışma öncesi ve sonrasında teknik sorular yöneltilenektir.
- Hakemler, yarışma boyunca katılımcıların projelerini değerlendirecek ve gerektiğinde sorular yöneltecektir.
- Hakem heyeti, yarışma sırasında gerekli gördüğü değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar.

### 3.7 Güvenlik Hususları

- Yarışma sırasında elektrik ve mekanik güvenlik kurallarına uyulmalıdır.
- Çalışan devrelerin kısa devreye yol açmaması için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Mekanik bileşenler uygun şekilde sabitlenmeli ve çalışma sırasında kazalara yol açmayacak şekilde tasarlanmalıdır.

## 4 DEĞERLENDİRME

Yarışma sonunda, jüri ve hakem heyeti tarafından tasarımın işlevselliği, verimliliği, estetik ve yenilikçi yaklaşımlar değerlendirilerek puanlama yapılacaktır.

### 4.1 Genel Puanlama:

Değerlendirme Kriteri	Puan
Teknik Rapor	+
Tasarlanan Proje	+
-	+
-	+
-	+

**Tablo 2:** Puanlama Tablosu

*\*Puanlar yarışma başlamadan önce ilan edilecektir.*



## 4.2 İhlaller ve Cezalandırma

DURUM	İHLAL	CEZA
Yarışma Anında	Başka takımlardan destek almak.	Diskalifiye
Yarışma Anında	Güvenlik kurallarına aykırı hareket	Diskalifiye
Yarışma Anında	Dışarıdan malzeme temini	Ceza Puanı
Yarışma Anında	-	Ceza Puanı
Yarışma Anında	-	Ceza Puanı
Yarışma Anında	-	Ceza Puanı
GENEL	-	Diskalifiye
GENEL	-	Diskalifiye

Tablo 3: Ceza ve İhlaller Tablosu

Ceza puanları yarışma başlamadan önce hakemler tarafından ilan edilecektir.

Hakemler genel puanlama, cezalandırma ve diskalifiye kurallarında değişiklik yapma haklarını saklı tutar.

## 4.3 Sıralama

- Organizasyon tarafından tasarlanması istenen projeler, hakemler ve jüri üyeleri tarafından değerlendirilecek ve puanlanacaktır.
- Finalist ve sıralama listesi yarışmanın bitiminde hakemlerce ilan edilecektir

## 4.4 Ödül ve Cezalar





- Yarışmada ilk üç dereceye giren takımlar ödüllendirilecektir. Ödül miktarları, organizasyon web sayfasında yer almaktadır.
- Hakem heyeti tarafından belirlenen değerlendirme kriterlerine göre, sıralamaya giren takımlar dışında kalan takımlara kurul özel ödülleri verilebilir. Özel ödüllerin niteliği, kime ve hangi kriterlere göre verileceği hakem heyetinin yetkisi dahilinde olup, hakem heyeti tarafından belirlenecektir.

## 5 GENEL KURALLAR

### 1. Festival Alanı ve Yarışma Süreci

- Yarışma sürecinde toplum ahlakına aykırı hiçbir davranış sergilenmemelidir.
- Kaba, nezaketsiz söz ve davranışlardan kaçınılmalıdır.
- Hakaret, tehdit veya kötü söz kullanımı kesinlikle yasaktır.
- Sosyal medya veya herhangi bir iletişim aracı üzerinden hakaret içeren paylaşımlar yapılmamalıdır.
- Diğer takımların işleyiş ve motivasyonlarını olumsuz etkileyecek davranışlardan kaçınılmalıdır.
- Yarışmaya katılan robot ve teknik ekipmanların tasarım üretim ve kodlamasının katılımcı öğrenciler tarafından gerçekleştirilmesi beklenir.
- Hakem kurulunca, intihal kopyalama ve benzeri etik durumlar ile öğrencilerin katkısı olmadan veya sınırlı katkısı ile danışmanlar veya 3. şahıslar ile geliştirildiği kanaati oluşan ürün veya katılımcılar yarışmadan diskalifiye edilebilir veya ceza puanı verilebilir.
- Hakem heyeti tarafından talep edilmesi durumunda tüm teknik tasarım detayları ve yazılımlar hazır bulundurulmalıdır.

### 2. Takım Sorumlulukları

- Takımlar, proje ve ürün geliştirme süreçlerinde gerekli ekipman ve malzemeleri yedeklemelidir.
- Olası bir parça değişimi ihtiyacında, başka bir takımdan ürün tedariki yapılmamalıdır.
- Yarışma kapsamında sağlanan malzeme ve ekipmanlar sadece yarışma amacıyla kullanılmalıdır.

### 3. Eşitlik ve Tarafsızlık



- Dil, din, ırk, yaş, cinsiyet ve siyasi görüş farkı gözetmeksizin tüm katılımcılara eşit davranılmalıdır.
- Hiçbir yarışmacı veya ekip ayrıcalıklı bir muamele talep edemez.
- Jüri ve hakem heyeti tarafsızlık çerçevesinde değerlendirme yapmalıdır.

#### 4. Kamu ve Özel Kaynakların Kullanımı

- Yarışma kapsamında sağlanan tüm kaynaklar ve ekipmanlar amaca uygun şekilde kullanılmalıdır.
- İsraf ve savurganlıktan kaçınılmalı, etkin ve verimli bir kullanım sağlanmalıdır.

#### 5. Etik ve Profesyonellik

- Takım üyeleri, yetkilerini aşarak organizasyonu bağlayıcı açıklamalar yapmamalıdır.
- Gerçek dışı bilgi verilmesi veya aldatıcı beyanlarda bulunulması yasaktır.

Bu kurallara uymayan kişiler veya takımlar hakkında gerekli yaptırımlar uygulanacaktır.

#### 6 SORUMLULUK BEYANI

SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ ve ROBOTEK, katılımcıların teslim etmiş olduğu herhangi bir üründen veya yarışmacıdan kaynaklanan herhangi bir yaralanma veya hasardan hiçbir şekilde sorumlu değildir.

Katılımcıların 3. kişilere verdiği zararlardan SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ ve organizasyon yetkilileri sorumlu değildir.

SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ ve ROBOTEK, takımların kendi sistemlerini Türkiye Cumhuriyeti yasaları çerçevesinde hazırlamalarını ve uygulamalarını sağlamaktan sorumlu değildir.

SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ işbu şartnamede her türlü değişiklik yapma hakkını saklı tutar.