



**TARIMSAL İNSANSIZ KARA ARACI
YARIŞMA ŞARTNAMESİ**

İçindekiler

1.	YARIŞMA AMACI	3
2.	YARIŞMA KONUSU	3
3.	YARIŞMA HAKKINDA GENEL HUSUSLAR	3
4.	YARIŞMA TAKVİMİ	4
5.	TAKIM YAPISI	4
6.	YARIŞMA KATILIM KOŞULLARI	5
7.	TEKNİK İSTERLER/GEREKSİNİMLER	6
8.	YARIŞMAYA YÖNELİK GENEL BİLGİLER	7
8.1.	Ön Tasarım Raporu (ÖTR)	7
8.2.	Kritik Tasarım Raporu (KTR)	8
8.3.	Gösterim Sonrası Sunumu	9
8.4.	Gösterim	9
8.4.1.	Program	9
8.4.2.	Gösterim Anında Ekip Üyelerinin Rollerİ	9
8.4.3.	Yarışma Olay Dizisi	9
8.4.4.	Diskalifiye Durumları	10
9.	KURALLAR VE HAKEM BRİFİNGİ	10
9.1.	Kurallar	10
9.2.	Hakem Brifingi	11
10.	PUANLAMA, DEĞERLENDİRME VE YARIŞMA PARKURLARI	11
10.1.	Rapor Puanlaması	12
10.2.	Parkur Alanı Yabancı Ot Tespiti Puanlaması	12
10.3.	Ödüller ve Kuralları	12
10.4.	Ödül Sıralaması için Minimum Başarı Kriteri	13
10.5.	Değerlendirme	14
11.	YARIŞMA, ARAÇ VE PARKUR DETAYLARI	14
12.	GENEL KURALLAR	19
13.	ETİK KURALLARI	21
	Sorumluluk Beyanı	22

1. YARIŞMA AMACI

Tarımsal İKA Yarışması, insansız kara araçları ile tarım teknolojileri geliştirme yarışmasıdır. Yarışmacıların karada hareket eden robotlar ile tarımda verimliliği artırma projeleri geliştirmeleri ve tarım alanındaki katkılarını keşfetmeleri hedeflenir. Bu yarışmada ele alınan tarımsal problem yabani ot mücadeleсидir ve geliştirilecek olan projelerin yabani otla mücadele etmesi gereklidir. Tasarımdan üretime ve görev sonrası gözden geçirilmesine kadar bir insansız tarım robotunun projesinin tüm yönlerini içerir.

Yarışma; iletişim gereksinimleri karşılamak ve disiplinler arası çalışan bir sistem geliştirmek gibi özellikleriyle gerçek sistemlerin çeşitli yönlerini yansıtmaktadır.

2. YARIŞMA KONUSU

Tarımsal İKA Yarışması'nda tasarlanan İKA (insansız kara aracı), tarım alanında sorunsuz bir şekilde otonom yarı otonom veya manuel hareket edebilen, tarım verimliliğini artırabilecek görevleri gerçekleştirebilen aynı zamanda yaptığı bu görevlerle ilgili bilgileri bir ara yüz ortamında gösteren robot sistemidir.

3. YARIŞMA HAKKINDA GENEL HUSUSLAR

Tarımsal İKA Yarışması beş aşamadan oluşmaktadır;

Birinci Aşama; başvuru ve kabul aşamasıdır. Takım yapısı ile ilgili bölümde belirtildiği gibi oluşturulan 28.02.2022 tarihine kadar başvurularını yapacaktır. Başvurusu kabul edilen takımlar (www.teknofest.org) web sitesi üzerinden açıklanacaktır. Başvuru detayları yarışma başvurusu bölümünde belirtilmiştir.

İkinci Aşama; Ön Tasarım Raporunun (ÖTR) hazırlandığı aşamadır. Takımlar tasarımlarını, prototiplerini, test konseptlerini geliştirmeli ve kendilerine verilen Ön Tasarım Raporu (ÖTR) şablonunu kullanarak raporlamalıdır.

Üçüncü Aşama; Kritik Tasarım Raporunun (KTR) hazırlandığı aşamadır. Takımlar tasarımlarını tamamlayacak ve bileşenlerini, imalat parçalarını sipariş etmeye bu aşamada başlayacaktır. Ekipmanların ve alt sistemlerin test sonuçları bu raporda yer alacaktır. Rapor; takımlarla paylaşılan Kritik Tasarım Rapor (KTR) şablonunu kullanarak raporlanmalıdır.

Dördüncü Aşama; yarışmanın final gösteriminin yapılacağı zamanıdır. Yarışma parkurunda yarışmacıların hazırladıkları İkaların gösterimleri yapılacaktır. Tüm puanlama ve değerlendirme sonuçları nihaiidir. Değerlendirme sonuçları, anlaşılmazlıklar en aza indirmek ve takımların kendi eksiklerini görmelerini sağlamak için niceliksel formatta oluşturularak takımlarla paylaşılacaktır. Takım üyelerinin katılım sertifikası ve ödül alabilmeleri için bütün aşamalarda bulunmaları ve yarışma alanına gelmeleri ve prototiplerinin hazır olması gerekmektedir.

4. YARIŞMA TAKVİMİ

Yarışma planının genel hatları aşağıdaki gibidir;

Tarih	Açıklama
28.02.2022	Yarışma Son Başvuru Tarihi
18.03.2022	Ön Tasarım Raporu Son Teslim Tarihi
08-10.04.2022	Ön Tasarım Raporu (ÖTR) Sonuçlarına göre Ön Elemyi Geçen Takımların Açıklanması
13.06.2022	Kritik Tasarım Raporu (KTR) ve Son Teslim Tarihi
04-08.07.2022	Kritik Tasarım Raporu (KTR) Sonuçlarının, Maddi Destek Kazanan ve Finale Kalan Takımların Açıklanması
28.07.2022	Hareket Kabiliyeti Videolarının Son Teslim Tarihi
29-31.07.2022	TEKNOFEST

* TEKNOFEST Organizasyon Komitesi değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

5. TAKIM YAPISI

Yarışmaya, üniversite öğrencileri veya 2017 yılı ve sonrasında mezun olmuş lisans mezunları, en az 2 kişiden oluşan takımlar halinde katılabilirler.

Danışmanın rolü;

- Ekip için laboratuvar kaynakları, çalışma sınıfı/odası/ortamı ve telekonferans için ortam temin etmek,
- Takım liderini ve takımını yönlendirmek.
- Takımın hazırladığı belgeleri yarışma komisyonuna teslim etmek. Danışman şunları yapmamalıdır;
- Tasarım yapmak veya doğrudan bir tasarım önermek.
- Bu yarışma için birden fazla takıma danışmanlık yapmak.
- Yarışma günü operasyonu yönetmek,
- Her takımın; üyeleri içinden seçilmiş bir “Takım Lideri” olmalıdır. Görevleri; Takım ile danışman arasındaki koordinasyonu ve bilgi aktarımını sağlamak.

- Yarışma görevlileri ile iletişimini sağlamak.
- Projeyi yürütmek ve ekip içinde koordinasyonu sağlamak. Her takıma yarışma kurulu tarafından takım numarası verilecektir.

6. YARIŞMA KATILIM KOŞULLARI

- Yarışmaya, Türkiye ve yurt dışında öğrenim gören üniversite öğrencileri veya 2017 yılı ve sonrasında lisans eğitiminden mezun olmuş üniversite mezunları katılabilir.
- Yarışmacılar bireysel olarak yarışmaya katılamaz. Takım olmak zorundadır.
- Takımınız danışman hariç en az **2** kişi en fazla **8** kişi olmalıdır.
- Her takımın danışman bir hocası olması gerekmektedir.
- Takımlar, tek bir okuldan oluşturulabileceği gibi bir veya birden fazla ortaöğretim/yüksek öğretim öğrencisinin bir araya gelmesi ile karma birtakım olarak da oluşturulabilir.
- Danışman değişikliği olması durumunda yazılı olarak ilgili TEKNOFEST Yarışmalar Komitesine iletmek zorundadır. (Danışman değiştirmek için bu belgenin verilmesi zorunludur.)
- Danışman, takım üyesi olarak eklenmemelidir.
- Başvurular 28.02.2022 tarihine kadar www.t3kys.com başvuru sistemi üzerinden çevrimiçi olarak yapılır.
- Başvuru tarihleri arasında takım kaptanı/danışman sistem üzerinden kayıt olur, varsa danışman ve/veya takım kaptanı/takım üyelerinin kaydını doğru ve eksiksiz olarak sisteme yapar ve varsa danışman ve üyelerin e-postalarına davet gönderir. Davet gönderilen üye Başvuru sistemine giriş yaparak “Takım bilgilerim” kısmından gelen daveti kabul eder ve kayıt tamamlanır. Aksi durumda kayıt tamamlanmış olmaz.
- Takım oluşturma işlemini tamamlayan yarışmacıların projesine uygun yarışmaya başvuru yapması gerekmektedir.
- Yarışma kapsamında gerekli tüm süreçler (Başvuru, Rapor Alımı, Rapor Sonuçları, Maddi Destek Başvurusu, İtiraz Süreçleri, Üye ekleme/çıkarma işlemleri vb.) KYS sistemi üzerinden yapılmaktadır. Takımların KYS sistemi üzerinden süreçlerini takip etmesi gerekmektedir.
- Üye ekleme/çıkarma işlemleri Kritik Tasarım Raporu Teslim tarihine kadar yapılmaktadır.
- Yarışma süreci boyunca KYS üzerinden başvuru yapma, rapor yükleme, form doldurma işlemleri Takım kaptanı ve/veya danışmanın yetkisi dahilinde olup yarışma süreçleri bu kişiler üzerinden yönetilmektedir.
- Finale kalan takımlara sağlanacak ulaşım ve konaklama desteği sınırlıdır. Destek verilecek kişi sayısını TEKNOFEST Yarışmalar Komitesi tarafından yarışmacılara duyurulacaktır.
- TEKNOFEST Organizasyon Komitesi festival alanında bulunacak üye sayısını sınırlandırma yetkisine sahiptir. Sınırlandırma yapılması durumunda komite tarafından bilgilendirme yapılacaktır.
- Yarışmacı, başvuru yapmadan önce yarışma hakkındaki tüm açıklamaları ve katılım koşullarını okuyup onaylamak suretiyle yarışmaya katılabilecektir.
- Proje fikirleri kopya edilmemiş olmalıdır. Benzer ya da taklit olduğu tespit edilen projeler yarışma

dışı kalacaktır. Yarışmacı aynı proje ile daha evvel bir başka yarışmada yer almışsa, katılmış olduğu yarışmanın adı, yeri, tarihi, organizatörü, yarışmada aldığı netice bilgilerini proje dosyası içerisinde bildirmelidir.

- Aynı proje ile yalnızca tek bir kategoriye veya tek bir yarışmaya başvurulabilir. Aynı proje ile farklı kategori veya TEKNOFEST kapsamında düzenlenen farklı yarışmaya başvuru yapan takımların veya kişilerin başvuruları geçersiz sayılacaktır.
- Yarışmacılar farklı projeler ile aynı ve/veya farklı TEKNOFEST yarışmalarına başvuru yapabilir.
- Yarışmaya başvuranlar yukarıda yer alan şartların tamamını kabul etmiş oldukları sayılmaktadır.
- Başvurular, TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali Teknoloji Yarışmaları resmi web sitesi (www.teknofest.org) üzerinden alınacaktır.
- Başvuru için 28.02.2022 tarihine kadar başvuru formunun doldurulması gerekmektedir.
- Yarışmaya başvuranlar yukarıda yer alan şartların tamamını kabul etmiş oldukları sayılmaktadır.

7. TEKNİK İSTERLER/GEREKSİNİMLER

- Tasarlanacak olan İKA yarıştığı süre sonuna kadar parkuru tamamlayabilir olmalıdır.
- İKA, maksimum 10° eğim çıkabilir ve inebilir olmalıdır.
- İKA, maksimum 15° yan eğimde hareket edebilir olmalıdır.
- İKA, üzerinde, parkuru tamamlamaya yetecek enerji sistemine sahip olmalıdır. Enerji kaynağı elektrik, benzin veya başka bir kullanılan mevcut yöntem olabilir.
- Tasarlanacak insansız kara aracının (İKA) maksimum genişlik, yükseklik ve boy olarak 750x1500x1200 mm ölçütlerinde olacaktır.
- İKA, otonom yarı otonom veya manuel hareket kabiliyetine sahip olan ayrıca arayüz sisteminden veya harici bir kumanda ile müdahale edilebilen bir araç olmalıdır.
- İKA, tarım alanı parkuru hareket alanı içerisinde karşılaşacağı engellerden kaçabilir olmalıdır. En fazla 50 cm genişliğindeki, ağaç, kütük, kaya gibi üstünden geçilemeyecek yükseklikte engellerin etrafından dolaşarak görevde devam edebilmelidir.
- İKA, 15 cm derinliğinde, 50 cm çapında çukurdan geçebiliyor olmalıdır.
- Arayüz sistemi, İKA'nın gerçekleştirdiği işlemleri anlık olarak kullanıcıya gösterebilmelidir. (Batarya seviyesi, gerçekleştirilen görev, tarım alanında kat edilen yol vs.)
- İKA'nın erişilebilir bir konumunda tüm sistemin gücünü kesecek bir acil stop butonuna sahip olmalıdır.
- İKA'nın bütün elektronik donanımlar ve birleşecek mekanik parçalar; konnektör, vida ve yüksek performanslı yapıştırıcılar gibi uygun birleştiriciler kullanılıp sabitlenerek monte edilmelidir.
- İKA'nın hasarsız bir şekilde gösterimi tamamlaması sağlanmalıdır.
- İKA kendisine verilen zaman içerisinde parkurda, sıra üzerinde bulunan yabancı otları tespit edebiliyor olmalıdır.

8. YARIŞMAYA YÖNELİK GENEL BİLGİLER

Değerlendirme; Proje Ön Değerlendirme Rapor, Kritik Tasarım Raporu ve yarışma puanlaması olarak üç farklı aşamada yapılacaktır. Yarışma kapsamında toplam 2 adet rapor hazırlanacaktır. Ön Tasarım Raporu, Kritik Tasarım Raporu ve Hareket Kabiliyeti Videosu göndermeyen takımlar **yarışmaya katılmaya hak kazanamayacaklardır.**

8.1. Ön Tasarım Raporu (ÖTR)

ÖTR fazında ön sistem tasarımları yapılır. Ön Tasarım Raporu'nda, tarımsal problemin detaylı tanımı, buna ilişkin sektörel veriler, bu problemin nasıl çözüleceği, **tasarlanan ön sistemlerin maliyet (program bütçesi), çalışma planı (program çizelgesi), risk ve diğer sistem kısıtlamaları dâhilinde belirtilen performans isterlerini karşılayabilecek; nihai ayrıntılı tasarıma karar vermek için oluşturulan "disiplinler arası" bir gözden geçirme raporudur.** Bu raporun sonunda ön tasarımlardan birine karar verilir. Kritik Tasarım Raporu (KTR) fazına geçildiğinde ise belirlenen tasarımın detayları yapılır. Tarımsal İKA projesi için hazırlanacak Ön Tasarım Raporu'nda belirtilmesi gereken noktalar:

- Tarımsal İKA projesinin görev isterlerinin anlaşıldığı,
- Tarımsal problemin detaylı tanımı,
- Belirlenen probleme yönelik oluşturulan çözümü,
- İsterlerin sistem ve alt sistem isterlerine bölünmesini ve takımın tasarım kriterlerine göre nasıl türetildiği,
- Sistem, alt sistem ve ekipman isterlerinin nasıl doğrulanacağı, (Test, Analiz, Tasarım Gözden Geçirme ve Muayene edilebilirlik)
- İKA'nın ve faydalı yükün operasyon yönetiminin açıklaması
- Belirlenen isterleri karşılayan ön tasarımlara genel bakışı,
- Ön tasarımların karşılaştırılmasını ve hangisine karar verildiği,
- Tasarım için yapılması gerekenlerin tanımını, (Ön hazırlık öncesi tanımlanan işlemleri tamamlamak ideal olsa da, gerekli değildir.)
- Ekipmanlar, alt sistemler ve sistem için yapılacak testlerinin adım adım planını, (Eğer yapılan testler varsa prototiplerini, prototipler üzerinde yapılan testleri ve testlerin yorumlarını içermelidir.)
- Alt sistemleri meydana getiren ekipmanların montaj planını,
- Sistemi meydana getiren alt sistemlerin entegrasyon planını,
- Ayrıntılı çalışma takvimini ve ön bütçe planını ayrıntılı şekilde belirtmelidir. Ön Tasarım İnceleme Raporu'nun her bölümü şablondaki kriterlere göre puanlanacaktır. Ön Tasarım İnceleme Rapor Şablonunda yer alan Puan Sistemine göre puanlanarak yarışmanın toplam puanına katkıda bulunacaktır.

Puan Ağırlığı: %10

8.2. Kritik Tasarım Raporu (KTR)

KTR fazında; Ön Tasarım Raporu'nda karar verilen sistemin detaylı tasarımlı, ekipmanların testleri planlanan şekilde yapılır ve alt sistemlerin entegrasyon planı gösterilir. Kritik Tasarım İnceleme Raporu; alt sistemlerin üretimini, alt sistemlerin ve komponentlerin test sonuçlarını, sistem detaylarının açıklamalarını; maliyet (program bütçesi), çalışma planı (program çizelgesi), risk ve diğer sistem kısıtlamaları dâhilinde belirtilen disiplinler arası performans isterlerinin karşılanması karşılanması gerektiğini göstermek için oluşturulan inceleme raporudur.

Tarımsal İKA projesi için hazırlanacak olan Kritik Tasarım İnceleme Raporu aşağıdaki maddeleri içermelidir;

- Görev operasyonlarına genel bakışı,
- İKA'nın ve faydalı yükün operasyon yönetiminin açıklamasını,
- Her bir alt sistem için detaylı tasarım ve analiz sonuçlarını
- Ayrıntılı tasarımın sistem, alt sistem ve ekipmanlar için istenenlerin nasıl doğrulanacağını (Test, Analiz, Tasarım Gözden Geçirme ve Muayene edilebilirlik),
- İsterlerin doğrulanması için gerekli olan ekipman, alt sistem ve sistem seviyesi testlerinin planlarını,
- Ekipmanlar için yapılan testlerin sonuçlarını,
- Alt sistemleri meydana getiren ekipmanların montaj planını (Her alt sistem için),
- Yapılmışsa alt sistem testlerinin sonuçlarını,
- Sistemi meydana getiren alt sistemlerin entegrasyon planını,
- İster doğrulama testlerinin sonuçlarını (Alt sistem testleri tamamlanmalıdır.),
- Güncellenmiş ayrıntılı çalışma takvimini (Tamamlanan işler belirtilmelidir.),
- Güncellenmiş bütçe planını (Satın alma durumlarını içerecektir; beklemeye, kargoda, teslim alındı, iade edildi vs.) gösterir.
- Kritik Tasarım İnceleme Raporu'nun her bölümü, CDR Değerlendirme Tablosunda listelenen değerlere göre puanlanacaktır. Kritik Tasarım İnceleme Rapor Şablonunda yer alan Puan Sistemine göre puanlanarak yarışmanın toplam puanına katkıda bulunacaktır. KTR teslimi sonrasında finalistler açıklanacaktır. Finalistlerden final zamanından önce, seyahat ve konaklama planlamaları yapılmadan önce prototiplerinin çalıştığına dair video, resim vb. belgeler istenecektir. Prototipi hazır olmayan ve yarışma alanına prototip getirip yarışmayıacağına kanaat getirilen yarışmacılar finalist olmaktan çıkarılabilir.

Hareket kabiliyet videosunda yapılan İKA'nın prototip gösterimi ve hareket eder halinin gösterilmesi beklenmektedir.

Puan Ağırlığı: %15

8.3. Gösterim Sonrası Sunumu

Gösterim Sonrası Sunumunda; gösterimde tamamlanması istenen görevlerden hangilerinde başarılı, hangilerinde başarısız olunduğu sebepleriyle birlikte belirtilmeli ve bir daha yaşanmaması için çözüm önerilerinde bulunulmalıdır. Tarımsal İKA projesi için hazırlanacak Gösterim Sonrası Sunumu;

- Takımın İKA'sının tasarımasına ve yarışmanın hedeflerine genel bakışını,
- Belirlenen tarımsal problemi nasıl çözdüğünü,
- Planlanan ve uygulanan operasyon yönetiminin karşılaştırmasını,
- Sorunların analizi ve değerlendirmesi (başarısız olunan misyon hedefleri için) ve projeden neler öğrenildiğini içermelidir.
- Gösterim Sonrası Sunumu, gösterim gerçekleştikten sonra takımlar tarafından tamamlanacaktır.

Puan Ağırlığı: %10

8.4. Gösterim

8.4.1. Program

Detaylı program KTR aşamasından sonra süreci devam eden takımlara bildirilecektir.

8.4.2. Gösterim Anında Ekip Üyelerinin Rolleri

Takım üyeleri; operasyon anındaki rollere atanmalıdır. Başarılı bir operasyon için ekiplerin kendi aralarında ve yarışma koordinatörleri ile koordine olmaları gereklidir.

Ekip üyelerinin belirli görevlere atanmaları ve başarılı bir gösterim için bir kontrol listesi geliştirmeleri gereklidir. Örneğin operasyona başlamadan önce yapılacak kontroller listesi, operasyon esnasında gözlenecek parametre ve durumlar listesi ve bunların kontrolünden kimlerin sorumlu olduğu gibi. Aşağıdaki görevler için ekip içindeki üyelerin atanması gerekmektedir;

Operasyon Kontrol Görevlisi: Minimum bir kişidir. Test alanında İKA'yı yakın bir pozisyonda takip eder ve yaşanacak bir probleme karşı sistemi kapatır.

Arayüz Sistemi Ekibi: Ara yüzün gösterim sürecinde kaydını almak ve hakemlerin isteğine göre İKA'ya kumanda ile uzaktan müdahale etme görevleri vardır.

8.4.3. Yarışma Olay Dizisi

Yarışma operasyonu sırasıyla aşağıdaki şekildedir;

- Yarışma alanına varış.
- Tahsis edilen masalara arayüz sisteminin kurulması.
- İKA'nın gösterime hazır hale getirilmesi ve son testin yapılması.
- Arayüz Sistemi Ekibi; İKA ile arayüz sisteminin iletişim kurduğunu doğrulayacaktır.

- Gösterim tamamlanana kadar operasyon kontrol görevlisi İKA'yı takip edecktir.
- Gösterim son bulacaktır.

8.4.4. Diskalifiye Durumları

- İçeriği veya tasarımını diğer takımlardan kopyalayan takımlar,
- Boş veya anlamsız içeriğe sahip doküman teslim eden takımlar,
- Gösterim günü alınacak güvenlik tedbirlerine uymayan takımlar,
- Diğer takımların çalışmasını ve gösterim sürecini sabote eden takımlar,
- Tarımsal İKA yarışmasına katılan kişiler veya takımlar, tarımsal ika yarışmasındaki prototipleri ile tarım teknolojileri yarışmasına katılamazlar. Aynı prototiple tarım teknolojileri yarışmasına katılan takımları jüri istediği yarışmadan eleme hakkına sahiptir.
- Yarışma süreci boyunca raporlarından herhangi birini teslim etmeyen takımlar, Yarışma öncesinde, esnasında ve sonrasında yarışmanın veya yarışma görevlilerinin huzurunu bozacak şekilde davranışlarda bulunan, sözlü veya yazılı (sosyal medya dahil) etik dışı davranışlar gösteren takımlar diskalifiye edileceklerdir.

9. KURALLAR VE HAKEM BRİFİNGİ

9.1. Kurallar

- İKA, yarışma alanının dışına çıkmaması gerekmektedir
- Yarışacak olan İKA'nın parkuru tamamlaması gerekmektedir.
- Yabancı otu tespit ettiğinde sadece ilaç püskürtme yöntemi ile yabani ota müdahale etmelidir.
- İKA görevi başladıkten sonra, hareketlerine ve alandaki konumuna ilişkin dışarıdan herhangi bir bilgilendirme ve yönlendirme alınmayacaktır. Dışarıdan herhangi bir bilgilendirme ve yönlendirmenin anlaşılması durumunda hakem kararıyla yarışmacı takım yarışma dışı bırakılabilecektir.
- Yarışma ekiplerinin başında iletişimini sağlayacak ve alandan elde edilecek bilgilerin aktarılacağı hakemler bulunacaktır. Yarışma ekipleri kontrol istasyonlarını kullanarak alandan aldıkları ölçümleri ve/veya okumaları masa başı hakemlerine ileteceklerdir. Masa başı hakemleri her takım için ellerinde bulunan önceden hazırlanmış yarışma puan cetvellerinde ilgili yerlere kayıt alacaklardır.
- Yarışmacı takım yarışma parkuruna çağrıldıktan sonra 10 dakikalık hazırlanma süresine sahiptir. Bu süre içerisinde kara robotu alana bırakıldığı anda yarışma başlayacaktır. 10 dakikalık süre sonunda kara robotunun alana konulmasına bakılmaksızın yarışma başlatılacaktır.
- Yarışma süresi başladıkten sonra bakım ya da değişiklik gerektiren bir durum oluştuğunda, takım liderinin talebi üzerine araç alandan dışarı alınabilir. Bu durumda süre durdurulur ve bir kereye mahsus 10 dakika ilave bakım süresi verilir. Diğer takım üyelerinin destegine ihtiyaç duyulması halinde ilgili takım üyeleri aracın bulunduğu alana gelebilir. 10 dakikalık süre sonunda her durumda yarışma süresi işlemeye devam eder.
- Bakım süresi dışında yarışma esnasında araç üzerinde değişiklik gerektiren durumlarda (kablo

dolanması vb.), toprağın tekeri tıkaması vb. hakem onayı ile araç alan dışına alınarak değişiklik/düzelme yapılabilir ve araç tekrar alana bırakılabilir. Ancak araç alan dışında olsa bile yarışma süresi devam edecektir.

- Parkur alanının kirletilmesi neticesinde ilgili takımın toplam puanından 20 ceza puanı düşülecektir.
- İşbu şartnamede bahsi geçmeyen ancak yarışma sırasında ortaya çıkabilecek özel durumlar için Yarışma Komitesi vaka üzerine toplanıp karar verecektir.

9.2. Hakem Brifingi

Hakemler yarışma öncesinde takımların teknik raporlarını okuyacak ve takımlar ile ilgili bilgi sahibi olacaktır. Takımlar yarışırken bir hakem kontrol masasında, bir hakem de parkur alanında görev alacaktır.

Yarışmacı takımlar, yarışma esnasında gerçekleştirdikleri görevler için yaptıkları çalışmaları hakemlere ileticeklerdir. Havuz başında hakem robot parkura girdikten sonra robotun hareketini etkileyebilecek dış müdahaleleri (kablo ile aracın yönlendirilmesi gibi) kontrol edecek ve herhangi bir olumsuzluk anında yarışmayı durduracaktır. Hakemler, yarışma sırasında kuralların uygulanmasından sorumlu olacaklardır. Yarışma sırasında ortaya çıkabilecek herhangi bir güvenlik endişesi veya sorunu ile ilgili hakemler yarışmayı durdurma ve kara aracına giden gücü kesme konusunda yetkilidir.

Bu yetki hem güvenlik hem de yarışmacı takımın parkurda bulunan aracında elektronik aksamın korunması amacıyla verilmiştir. Yarışma etapları sonrası hakem heyeti takımların final değerlendirme raporunu her bir takımla mülakat yaparak değerlendirecektir. Kara robotunu üreten yarışmacı takımın araç ile ilgili teknik sorulara cevap verebiliyor olması beklenmektedir. Danışmanlar mülakata katılamayacaktır.

10. PUANLAMA, DEĞERLENDİRME VE YARIŞMA PARKURLARI

Puanlama ve değerlendirme iki başlık altında gerçekleştirilecektir. Her iki başlık için de puanlamalar aşağıda detayları verilen şekilde olacaktır. Her iki bölümden gelen puan toplamı takımın yarışma sonundaki nihai puanını belirleyecektir.

10.1. Rapor Puanlaması

Ön Tasarım Raporu (ÖTR)	10 Puan
Kritik Tasarım Raporu (KTR)	15 Puan
Gösterim Sonrası Sunum	15 Puan

10.2. Parkur Alanı Yabancı Ot Tespiti Puanlaması

Her Bir Yabancı Otu Tanıma	Tüm Otlar İçin 30 Puan
Engellerin Etrafından Dolaşma *	Tüm Engeller İçin Toplam 10 Puan
Çukur Geçme *	Tüm Çukurlar İçin Toplam 5 Puan
Parkuru Bitirme	5 Puan
Hakem Genel Değerlendirmesi	10 Puan
Ceza Puanı – Yabani ot haricindeki, diğer kültür bitkilerine yapılan her müdahale için eksi olarak ceza puanı uygulanacaktır.	Müdahaleden etkilenen her kültür bitkisi için 1 puan

*** Engel ya da çukur geçememe durumlarında el ile müdahale ile işlem devam ettirilirse bu puanlar alınamayacaktır.**

10.3. Ödüller ve Kuralları

Yarışmada üç aşamada ayrı ayrı değerlendirme neticesinde rapor aşamalarını geçerek kendi kategorisinde finale kalan ve final değerlendirme esnasında dereceye giren takımlara para ödülü verilecektir. Aşağıdaki tabloda belirtilen ödüller, ödül almaya hak kazanan takımlara verilecek toplam tutarı göstermektedir, bireysel ödüllendirme yapılmayacaktır. Birincilik, ikincilik ve üçüncülük ödülleri,

Takım Üyeleri (Sistemde kayıtlı tüm üyelere) toplam sayısına göre eşit miktarda bölünerek her şahısın belirteceği banka hesabına yatırılacaktır.

Yarışma kapsamında dereceye giren takımın danışmanına ödeme yapılacaktır. Yarışma kapsamında dereceye giren takımın danışmanına ödeme yapılacaktır. Derece alan takımlarımızın danışmanlarına 2.000,00 TL ödeme yapılacaktır. Danışman yarışma alanına gelmez ise danışman ödülü verilmeyecektir.

Yarışma sonucunda aşağıdaki ödüller verilecektir;

Derece	Ödül Miktarı	Danışman
Birinci	30.000 TL	2.000 TL
İkinci	20.000 TL	2.000 TL
Üçüncü	10.000 TL	2.000 TL

En Özgün Tasarım Ödülü

- Rapor aşamaları ile birlikte Yarışma Değerlendirme Kurulu tasarım değerlendirmelerini yapmaktadır.
- Yarışma Değerlendirme Kurulu yarışma kapsamına ve tarımsal İKA ve tüm alt sistemlerine göre tasarım koşullarına uygunluk, özgünlük ve değerlendirme ölçütlerini gözeterek oylama yöntemiyle en iyi tasarıma sahip takımlar belirleyeceklərdir. Belirtilen ödül prestij amaçlı olup bir maddi karşılığı bulunmamaktadır.

10.4. Ödül Sıralaması için Minimum Başarı Kriteri

Bir takımın başarılı sayılıp ödül alabilmesi için, yarışmacı takımın aşağıda belirtilen bütün koşulları sağlaması gerekmektedir;

- Kurallara uygun otlara müdahale etmek.
- Parkuru tamamlamak.

En fazla iki defa otonom sürüsten çıkararak fiziksel müdahale veya kumanda ile müdahale etmelidir. Görevlerini yerine getiren takımlar başarılı sayılacaktır. Tüm görevleri yerine getiren takımlar arasında sıralama yapılrken öncelikle puana bakılır. Puanların eşit olması durumunda ise parkuru tamamlama süresine bakılır. Belirtilen koşulları sağlamayan ancak sıralamaya girmeye hak kazanan ilk üç takıma, Tarımsal İKA Yarışması Danışma Kurulu tarafından belirlenecek olan mansiyon ödülleri verilir.

Mansiyon ödülü için takımlar arasında sıralama yapılrken puanların eşit olması durumunda parkuru tamamlama süresine bakılır.

10.5. Değerlendirme

Yarışmayı kazanan takımı belirlemede aşağıdaki kurallar uygulanır;

- İKA'lar verilen görevler için ayrı ayrı puanlanır.
- En yüksek skoru alan İKA yarışmayı kazanır.
- Skor eşitliği durumunda görevi en kısa sürede bitiren İKA yarışmayı kazanır.
- Eşitlik bozulmadığı takdirde bu takımlara aynı kuralları içeren bir yarışma hakkı daha verilir.
- Yukarıdaki şartlarda eşitlik bozulmadığı takdirde Danışma Kurulu ve Hakem Heyeti ödülleri paylaştırır.

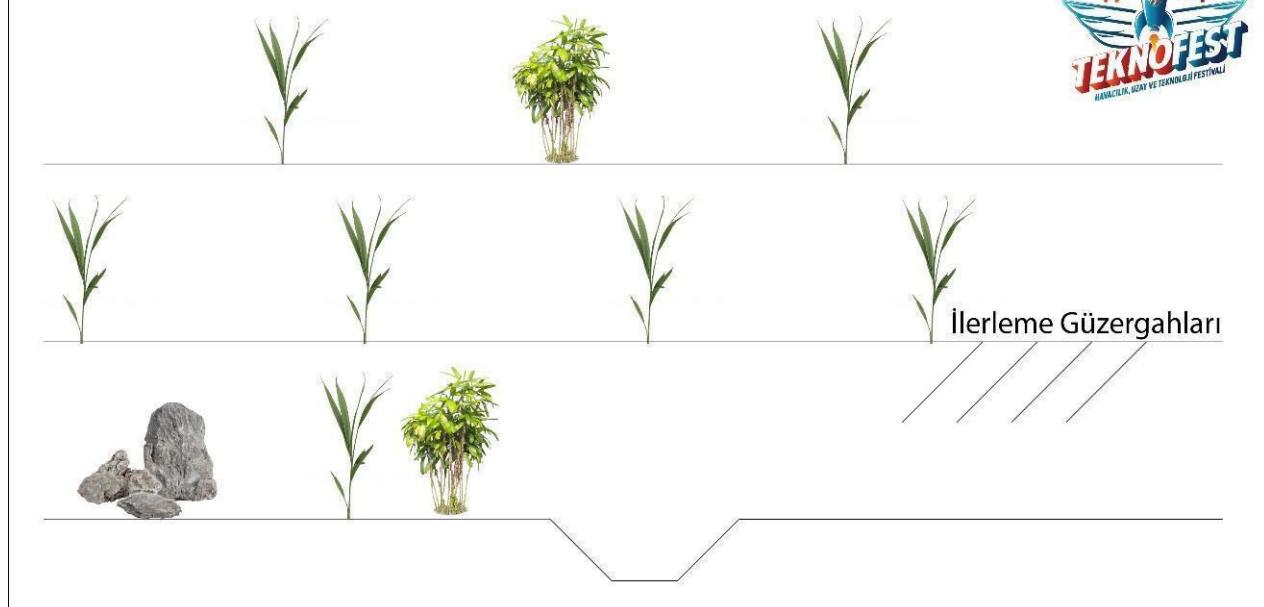
11. YARIŞMA, ARAÇ VE PARKUR DETAYLARI

- Yarışma parkuru gerçek bir tarla alanında olacaktır.
- Yarışma kapsamında tasarlanacak İKA, tarım alanında sorunsuz bir şekilde hareket edebilecek, 10° eğim çıkabilecek, yatay maksimum 15° eğimde hareket edebilecek, parkuru tamamlamaya yeterli enerji sisteme sahip olması gerekmektedir.
- Tarım arazisi alanında, arayüz sistemiyle iletişim kurabilecek haberleşme sistemine sahip

olacaktır.

- Bu tasarımsal yeterliliklere sahip olan İKA, hedeflediği görevde yönelik yeterli miktarda faydalı yük taşıyabiliyor olmalıdır.
- Yarışmaya katılacak İKA tarımda yabancı ot ile mücadele eden bir İKA olmalıdır. Örneğin parkurda görevde çıkan İKA alanda bulunan yabancı otları (boy, renk, görüntü, vb.) özelliklerinden birinden veya birkaçından tespit edebilmeli ve bu yabancı otlara parkur içerisinde müdahale etmelidir. İKA'ların yabancı otlara müdahale etme şekli tarımsal bir çözüm olmalıdır (ilaçlama), Yarışmacılar kendilerine verilen süre içerisinde doğru bir şekilde tespit ettikleri ve müdahale ettikleri yabancı otlardan puan alacaklardır.
- Geliştirilecek İKA'nın, bu şartnamede belirtilen teknik kriterlere uyumluluğunun yanı sıra, tarımsal alanda uygulanabilirliği, çiftçiler için fayda sağlama, ekonomik açıdan kullanılabilir olması gibi kriterlere de puanlamada dikkat edilecektir. Yarışma alanı içinde eğimli alanlar olacaktır.
- Yarışma alanı sürülmüş ve ardından sıralı ekim yapılmış bir tarla alanı formunda olacaktır, buna göre toprak parçaları, küçük taşlar, tarlanın sürülmesi ve ekilmesi esnasında oluşan küçük yükselti ve inişler olacaktır.
- Yarışma alanının içerisinde takımlardan en fazla 2 kişi alınacaktır.
- Yarışmada yabani ot olarak yapay suni cisimler toprağın içerisinde gömülü olarak kullanılacaktır.
- Yarışma süresi maksimum 75 dakika olacaktır. Bu süreyi aşan yarışmacılar süre değerlendirmesinde puan alamayacaktır.
- Parkur içerisinde genişliği en fazla 50 cm olan ağaç gibi üzerinden geçilemeyecek engeller ve en fazla 15 cm derinliğinde 50 cm çapında çukurlar olacaktır. Engellerin otonom bir şekilde etrafından dolaşması, çukurları ise elle müdahalesiz geçebilmesi beklenmektedir. Aracın en az 1 yanındaki teker, palet veya yürüyüş sistemi çukura girdiği gösterilmelidir. Otonom seyir halinde çukura denk gelmezse ayrıca çukura denk gelecek şekilde uygulama yaptırılacaktır.
- Çukurlarda ise müdahale olmadan geçebiliyor olmalıdır. Engel ve çukurlar da puanlanacaktır. Parkur içerisinde sıralı ekim yapılacak ve yabancı otlar bu sırada üzerine rastgele yerleştirilecektir. Sıra aralarında yabancı ot bulunmayacaktır. Resimde gösterilen alan üzerindeki eğim, engeller ve çukurların yerleri ve sayıları gerçek yarışma alanında farklı yerlerde ve sayılarında olacaktır.
- Örnek tarla krokisi aşağıdaki gibidir, otların, engellerin, yükseltilerin yerleri krokidekinden farklı olacaktır.
- Parkur alanı detayları daha sonra güncellenerek, toprak tipi, sıra sayısı, alan bilgisi görselleri ile birlikte detaylı olarak açıklanacaktır.
- Yarışma alanında internet ihtiyacını her takım kendi sağlamalıdır.

Örnek Yarışma Parkuru



Resim 1 Örnek Yarışma Parkur

Şekil	Açıklama
	Yabani Ot
	Kültür Bitkisi
	Taş, Engel
	Çukur
	Eğimli Alan

Tablo 7 Şekil ve Anlamları

Araç Eğim Sınırları

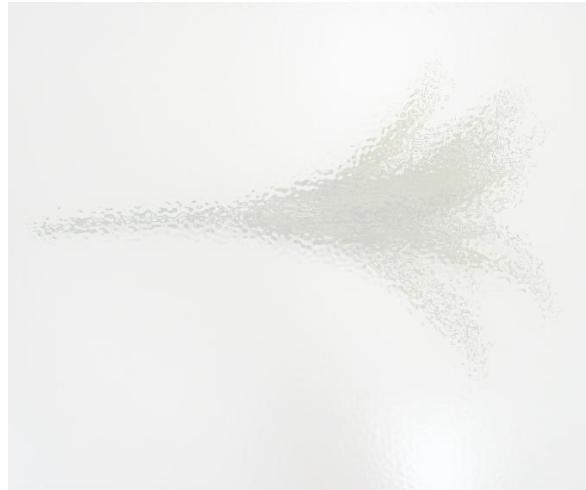


**Dikey düzlemde
EN FAZLA : 10°**

**Yatay düzlemde
EN FAZLA : 15°**

Resim 2 Araç eğim sınırları

- İKA tarafından tarlada tanınarak müdahale edilmesi beklenen yabani ota ait görsel daha sonra şartnamede güncellenecektir. Bu ot yapay çiçek olup, bir örneği tüm yarışmacılarımıza kargo ile gönderilecektir Eline ulaşmayan yarışmacılarımızın iletişime geçerek talep etmesi gerekmektedir.



Resim 3 Yabani Ot

- Tarlada yabani ot haricinde aşağıdaki ve bunlara benzer başka yapay veya gerçek bitkiler de yer alacaktır. Bu bitkilere müdahale edilmemesi gerekmektedir.



*Resim 4 Yabani Ot ve Kültür Bitkisi
Örnekleri*



Bazı Ot Örnekleri

12. GENEL KURALLAR

- Her takımın yetkili kişilerinin final aşamasında ilgili hakeme itiraz hakkı vardır. İtirazlar sonradan yazılı olarak verilmek kaydıyla sözlü olarak da yapılabilir. Sözlü olarak yapılan itirazlar en geç 24 saat içerisinde yazılı hale getirilir. Her halükâr da yazılı olmayan itirazlar dikkate alınmayacağındır. Yapılan itirazlar hakem heyeti tarafından incelenerek 7 iş günü içerisinde karara bağlanır.
- Değerlendirme sonuçları açıklandıktan sonra her takımdan yetkili kişilerin itiraz ve gerekçelerini yazılı olarak iletmesi gerekmektedir. İtirazlar www.t3kys.com adresinden alınmaktadır.
- İtiraz süreci yarışma sonuçları açıklandıktan sonra yarışma komitesinin iletmiş olduğu tarihe kadar yapılmak zorundadır. Aksi durumda itirazlar değerlendirilmeye alınmamaktadır.
- Danışmanın görevi; öğrencilere kendi eğitim-öğretimlerini planlayabilmeleri konusunda yardımcı olmak, akademik, sosyal ve kültürel konularda yol göstermek, zihinsel, sosyal ve duygusal yönleriyle öğrencinin kişiliğinin bir bütün olarak gelişebilmesi için uygun ortamın hazırlanmasına yardımcı olmak vb. görev ve hizmetlerdir. Danışmanın takımdaki rolü projede ihtiyaç duyulacak akademik desteği sağlayarak takım üyelerinin problemlerine çözüm üretmeleri için yol göstermektir.
- Yarışma konusu fikir eseri takımda yer alan yarışmacı/yarışmacıların emeğinin neticesinde oluşmuş olmakla birlikte takım üyelerinin hususiyetini yansıtma olup Danışman eser sahibi olarak kabul edilmeyecektir.
- Raporunda, Web sitemizde yer alan Geçmiş yıl Raporlarından yararlanmış olan takımlarımız alıntı yaptığı ilgili sayfada belirtmesi gerekmektedir. Açıklamayı alıntı yapılan cümlenin ardından belirtmeniz gerekmektedir. ALINTI FORMATI: "Alıntı yapılan Cümle/ler" (Yıl, Yarışma Adı, Kategori, Takım Adı) ÖRNEK ALINTI: "Enkazda depremzedenin nerede olduğunu tespit edilmemesi, enkaz kaldırma ve depremzede arama çalışmalarını yavaşlatan en önemli sorundur." (2020, İnsanlık Yararına Teknoloji Yarışması, Afet Yönetimi, X Takımı)
- Her bir yarışmacı yarışırken gerekli emniyet tedbirlerini almak ve çevresine karşı kendisinden beklenen
- özeni göstermekle yükümlüdür.
- Türkiye Teknoloji Takımı (T3) Vakfı ve organizasyon komitesi, adil sonuçlar doğurabilmesi açısından yarışmaların objektif kriterler içerisinde gerçekleşmesi, yarışmacıların her türlü ihtiyaçlarının daha iyi karşılanabilmesi, emniyet tedbirlerinin sağlanması ve yarışma şartlarının işlerlik kazanabilmesi için işbu şartnamede her türlü değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

- T3 Vakfı ve organizasyon komitesi, yarışmalara başvuru sürecinin ardından gerçekleştirecek değerlendirmeler sonucunda, yarışmalara katılmak için gerekli teknik bilgi ve becerilere sahip yeterli başvuru olmaması durumunda yarışmaları iptal etme hakkını saklı tutar.
- TEKNOFEST Güvenlik ve Emniyet Şartnamesi tüm yarışmacılara, heyetlerine ve ilgili kişilere tebliğ edilir. Organizasyon kapsamında yarışacak bütün takımlar, TEKNOFEST Güvenlik ve Emniyet şartnamesinde yarışıkları yarışma özelinde belirtilen güvenlik şartlarını sağlamakla yükümlüdür. Bu bakımdan, söz konusu emniyet talimatında yer alanlar haricinde, kullanılan sistemlerden kaynaklı ilave tedbirlerin alınması yarışmacıların sorumluluğundadır.
- T3 Vakfı ve organizasyon komitesi, TEKNOFEST Güvenlik ve Emniyet Şartnamesinde belirtilen koşulları sağlamadığını tespit edilen takımları, organizasyonun güvenli bir ortamda gerçekleşebilmesi adına yarışma dışı bırakma hakkını saklı tutar. Yarışmacıların, heyetlerinin ve ilgili kişilerinin yarışmalar esnasında doğan ihlalleri sonucunda oluşabilecek zararlardan T3 Vakfı ve organizasyon yetkilileri sorumlu değildir.
- Yarışma ile ilgili olarak yarışmacı, T3 Vakfı ve/veya TEKNOFEST tarafından yarışma öncesi veya sonrası yapılacak her türlü yazılı veya görsel tanıtım, yayın, sosyal medya ve internet yayınlarını kabul ve taahhüt eder. Bunun yanında yarışmacı, tasarımlar, kodlar ve imal edilmiş veya üretilmesine katkıda bulunduğu ilim ve sanat eseri üzerindeki işleme, yayma, çoğaltma, temsil, görsel veya işitsel araçlar ile umuma iletim hakkı gibi kanunda sayılı mali haklarını herhangi bir süre kısıtlaması olmaksızın T3 Vakfı/TEKNOFEST'e devrettiğini, T3 Vakfı'nın açık kaynak politikası çerçevesinde ilgili eserin kamuya sunulmasına ve atif yapmak suretiyle ilgili kişiler tarafından kullanılmasına ve geliştirilmesine rıza gösterdiğini kabul, beyan ve taahhüt eder. T3 Vakfı, gerektiğinde eser üzerinde değişiklik yapma hakkını ve tüm fikri mülkiyeti (T3 Vakfı ile paylaştıkları ile sınırlı olmak kaydıyla) uygun bulduğu şekilde ve zamanda umuma arz etme hakkını saklı tutar.
- Yarışmacı eserin T3 Vakfı'na devrettiği kısmı üzerindeki hakları ile ilgili olarak 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu ve Fikri Mülkiyet Haklarını düzenleyen diğer yasal mevzuat çerçevesinde Türk Patent Ve Marka Kurumu ya da WIPO (World Intellectual Property Organization) nezdinde T3 Vakfinin yazılı iznini almak şartıyla bir tescil ya da koruma başvurusunda bulunabileceğini, T3 Vakfı ve T3 Vakfı'nın bilgisi dahilinde açık kaynak kod politikası kapsamında faydalanan 3. Kişilere karşı herhangi bir yasağın yíka başvurarak kullanımını engellemeyeceğini, yasal mevzuat kapsamında koruma tedbirlerine başvurmayacağını, ihlal iddiası ile kullanımın durdurulmasına dair talepte bulunmayacağı kabul ve taahhüt eder.
- Yarışmacı, herhangi bir ürünün fikri sınai mülkiyet haklarını ihlal etmesi sebebiyle T3 Vakfı

ve TEKNOFEST'in zarara uğraması durumunda söz konusu zararlar ilgili takımdan (danışman dahil) karşılaşacaktır.

- Yarışmaya katılma hakkı kazanan tüm finalist takımlara Katılım Sertifikası verilecektir.

13. ETİK KURALLARI

- Festival alanında veya yarışma süreci boyunca (rapor aşamaları, değerlendirme süreci vb.) toplum ahlakına aykırı bir durum, fiil, söz vb. davranış sergilendiği tespit edildiği anda bu fiili icra eden kişi/kışiler hakkında hukuksal sürecin ivedilikle başlatılması ve de ekibinin en az 2 yıl Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı bünyesinde faaliyet gösteren her türlü organizasyon ve etkinliğe katılımından men edilecektir. TEKNOFEST Yarışmalar Komitesi ile kurulan tüm iletişimde kullanılan dilde dikkat edilmesi gereken hususlar şu şekildedir;
 - Kaba ve nezaketsiz söz ve davranışlardan kaçınılmalıdır,
 - Hakaret, tehdit ve kötü sözlerden kaçınılmalıdır,
 - E-mail, facebook, skype, messenger, whatssap, twitter vb. gibi sosyal medya araçlarıyla doğrudan hedef alınarak hakaret edilmesinden kaçınılmalıdır,
 - Dilekçe ve itirazlarınızda, yazım kurallarına ve üsluba dikkat edilmesi gerekmektedir.
- Festival alanında diğer takımların işleyiş ve motivasyonlarını etkileyeyecek durum, fiil, söz vb. davranış sergilenebilmesi gerekmektedir.
- Konaklama hizmetlerinin verildiği yurt ve çevresinde toplumsal huzuru göz önüne alınarak davranışılmalıdır. Aksi takdirde kişi hakkında yasal sürecin başlatılması ilgili kurumlar tarafından gerçekleştirilecektir.
- Proje ve ürün geliştirme sürecinde, gerekli ekipman ve malzemelerin her türlü olumsuzluk göz önüne alınarak önceden yedeklenmesi/depolanması ve de olası bir olumsuzluk durumunda parça değişimi yapılması takımın sorumluluğunda olup başka bir takımdan ürün tedariki sağlanmaması gerekmektedir.
- Festival alanında ve TEKNOFEST'in sağladığı her türlü hizmet sahasında dil, din, felsefi inanç, siyasi düşünce, ırk, yaş ve cinsiyet ayrimı yapmadan, fırsat eşitliğini engelleyici davranış ve uygulamalara meydan vermeden tarafsızlık içerisinde hizmet gereklerine uygun davranışına dikkat edilmesi gerekmektedir.
- TEKNOFEST ve diğer şirket-kurum-kuruluş mallarını ve kaynaklarını amaçları ve hizmet gerekleri dışında kullanmamaya ve kullandırmamaya, bu mal ve kaynakları israf etmemeye dikkat edilmesi gerekmektedir.
- Festival işleyişini kolaylaştırmak, ihtiyaçlarını en etkin, hızlı ve verimli biçimde karşılamak, hizmet kalitesini yükseltmek ve festival memnuniyetini artırmak için yapılan çalışmalara destek verilmesi gerekmektedir.
- Festival alanındaki yarışmacıların, görevlerini tarafsız ve objektif şekilde icra etmelerini etkileyen ya da etkiliyormuş gibi gözüken ve kendilerine, yakınlarına, arkadaşlarına ya da ilişkide bulunduğu kişi ya da kuruluşlara sağlanan her türlü menfaat ve onlarla ilgili mali ya

da diğer yükümlülükler ve benzeri şahsi çıkarlar konusunda dikkatli davranışması, çıkar çatışmasından kaçınmak için gerekli tedbirleri alması gerekmektedir.

- TEKNOFEST, bina ve taşıtları ile diğer kamu malları ve kaynaklarının kullanımında israf ve savurganlıktan kaçınılması, mesai süresi, kamu malları, kaynakları, işgücü ve imkanları kullanırken etkin, verimli ve tutumlu davranılması gerekmektedir.
- TEKNOFEST takım üyelerinin görevlilerini yerine getirilmesi sırasında sorumlulukları ve yükümlülükleri konusunda hesap verebilir ve kurumsal değerlendirme ve denetime açık ve hazır olması, yöneticilerin kurumlarının amaç ve politikalarına uygun olmayan işlem veya eylemleri ile yolsuzluğu engellemek için gereken önlemleri zamanında alması, personelini etik davranış ilkeleri konusunda eğitmesi, bu ilkelere uyulup uyulmadığını gözetlemesi ve etik davranış konusunda rehberlik etmesi gerekmektedir.
- Takım üyeleri görevlerini yerine getirirken yetkilerini aşarak oldukları kurumları bağlayıcı açıklama, taahhüt, vaat veya girişimlerde bulunmaması, aldatıcı ve gerçek dışı beyanat vermemesi gerekmektedir.

Sorumluluk Beyanı

- T3 Vakfı ve TEKNOFEST, yarışmacıların teslim etmiş olduğu herhangi bir ürünü veya yarışmacıdan kaynaklanan herhangi bir yaralanma veya hasardan hiçbir şekilde sorumlu değildir. Yarışmacıların 3. kişilere verdiği zararlardan T3 Vakfı ve organizasyon yetkilileri sorumlu değildir. T3 Vakfı ve TEKNOFEST, takımların kendi sistemlerini Türkiye Cumhuriyeti yasaları çerçevesinde hazırlamalarını ve uygulamalarını sağlamaktan sorumlu değildir.

Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı işbu şartnamede her türlü değişiklik yapma hakkını saklı tutar.