



VI.ULUSLARARASI GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KELEBEK ROBOT OLİMPİYATLARI

HÜNKÂR ÇAYIRI ARAZİSİ KATEGORİ KURALLARI

- Belirtilenler sadece “Hünkâr Çayırı Arazisi” kategorisi için geçerlidir. Bu kuralların dışında genel kurallar da dikkate alınmalıdır.
- Gebze Teknik Üniversitesi Robotik ve Otomasyon Kulübü gerek gördüğü takdirde kuralları değiştirme hakkına sahiptir.
- 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu gereğince GTÜ Robotik ve Otomasyon Kulübüne aittir.

GÖREV TANIMI

Bu kategoride zorlu ve engelli bir parkuru en kısa sürede bitirmek esas alınır.

ROBOTUN TANIMLANMASI

- Bu kategoride robotların otonom olma zorunluluğu yoktur. Kablolu ya da kablosuz bir kumanda ile robotlar manuel olarak yönlendirilebilir.
- Araçların genişliği 60cm’yi geçmemelidir.
- Bu sene yapılacak olan Hünkâr Çayırı arazisinde bulunan köprü ve kapı parkurlarından ötürü aracın sağ ve sol tekerlekleri arası mesafe 40cm’yi geçmemelidir
- Otonom araçlar erken kayıt sırasında otonom olduğu bildirilmelidir.

YARIŞMA FORMATI

- Yarışı bitiren tüm robotlar başarılı sayılır.
- Otonom araçlar parkuru bitirdiklerinde puanlarına 250 puan eklenecektir.
- Yarışma sırası kura ile belirlenecektir.
- Yarışma sonunda parkuru bitiren robot olmaz ise, kalan robotlar arasında puan sıralaması yapılacaktır. Toplanan puan miktarı eşit ise, yarışmayı tamamladığı süreye bakılacaktır.
- Hakemler; süre takibini, ceza takibini ve bunların kayıta tutulmasını sağlayacaklardır.
- Robota el ile yapılan her müdahale hakkı 8 adettir ve her birinde ceza uygulanır. Müdahale yaparken başhakeme yarışmacı tarafından müdahale istediği anlaşılacak şekilde iletilir ve müdahale başhakem düdüğü ile onaylanıp süre durdurulur. Her müdahalede toplam puanından 50 puan kırılarak ceza uygulanır. Eğer başhakem



düdüğü çalmadan müdahale yapılırsa ekstra 50 puan daha kırılarak ceza uygulanır. Ekstra cezalarla beraber 400 ceza puanına ulaşan araç yarışmadan diskalifiye olur.

- Müdahale hakkı kullanıldığında robot ya halihazırda içinde bulunduğu parkur bölümünün başına tekrar yerleştirilir ya da bir sonraki parkur başına yerleştirilir. Geçilemeyen parkur atlanıp diğerine geçilirse geçilen parkurdan puan alınmaz.
- Yarışmacılar için tek seferlik ve bir dakikalık teknik mola hakkı vardır. Teknik mola başhakem düdüğü ile başlar. Teknik molada çıkan teker ya da palet takımı ve pilin değişimi yapılabilir ancak belirtilen iki parça dışında bir parça değişimi yapılamaz. Teknik mola süresi bitimine yakın sözlü uyarı ve geri sayım yapılır, teknik mola süresi bitince yarışma başlamış sayılır ve geçen süre yarış süresine dahil edilir. Teknik mola sonunda araç, teknik molanın istenildiği bölümün başından başlayabilir. Teknik mola kullanımında 25 puan ceza uygulanır.
- Su derinliği 6-8 cm'dir ve robotun tüm tekerlekleri suya temas etmek zorundadır.
- Aracın tekerlek sayısının ya da palet sayısının yarısı kadarı parkur dışına çıktığında (4 tekerliyse 2, 6 tekerliyse 3 gibi) araç parkur dışında sayılır. Parkur sınırları dışına çıkma durumunda başhakem düdüğü ile süre durdurulur ve araç o bölümün başından başlatılır. Araca yapılan müdahale, yarışmacıya verilen 8 müdahale hakkından biri olarak sayılır.
- Tekrar başlama durumunda aracın en arka kısmı parkur bölümünün başındaki tahtaya değmek zorundadır. Değmemesi halinde hakem tekrar yerleştirilmesi için uyarıda bulunacaktır.
- Yarışma başlama düdüğünün çalınmasından itibaren süre; müdahale haklarında, teknik molada ve parkur dışına çıkma durumları dışında durdurulmayacaktır. Aracın takılması veya saplanması gibi durumlarda yarış devam ediyor kabul edilir ve süre durdurulmaz.
- Yarışma bitişi parkurların sonundaki ilgili alanı aracın tamamı geçince olacaktır.
- Yarışmacılar her seferinde bulunduğu parkurdan bir sonraki parkur başlangıcına atlayabilir. Geçilen parkura geri dönülemez ve o parkurdan puan alınmaz. Geçme hakkı müdahale olarak sayılır ve müdahale hakkında bahsedilen kurallar geçme hakkı için de geçerlidir.
- Parkura kasıtlı olarak zarar veren robotlar hakem kararı ile diskalifiye edilecektir.
- Robotlarda tehlikeli bir durum gözlenirse (duman, kısa devre, ateş vs.) hakem yarışa müdahale edebilir.
- Elektronik, mekanik ve yazılımsal becerinin ölçüldüğü bu yarışta hazır kit kullandığı tespit edilen robotlar diskalifiye edilir. (RC araç gövdeleri, hazır diferansiyeller vb.)
- Yarışmacılar çağrıldıktan itibaren maksimum 5 dakika içinde yarışma alanında olmak zorundadır. Aksi takdirde diskalifiye edilir.
- Robot maksimum 10 dakikada parkuru tamamlamak zorundadır. Süresi biten robotların yarışması sonlandırılır.
- Parkur her gerekli görüldüğünde tekrardan suyun eklenmesi, çamurun düzeltilmesi vb. işlemler için yenilenir.

PARKURUN TANIMLANMASI

- Parkur genişliği en dar 60 cm'dir.
- Bu sene eklenen köprü parkurunun dıştan dışa genişliği 40 cm'dir.
- Parkurdaki her bir bölme tahta malzeme ile ayrılmıştır.
- Deneme parkuru olmayacaktır.

- Parkur doğal bir parkur olarak tasarlanmıştır. Parkurda olabilecek değişiklikler parkurun amaçları içinde olup araçların buna göre tasarlanması gerekmektedir.

YARIŞMA ALANI

- Yarışma alanı bant ya da şerit benzeri malzemeler ile oluşturulacaktır.
- Yarışma esnasında sadece o an yarışan yarışmacı ve hakemler yarışma alanında bulunabilecektir.
- Yarışma esnasında yarışmacıdan başka bir yarışmacı yarışı olumsuz şekilde etkileyecek şekilde yarışma alanına giriş yaptığı tespit edilirse diskalifiye edilecektir.
- İlk gün kayıt yaptıran yarışmacılar o gün içinde yarışmalıdır. Aksi takdirde yarışma haklarını KAYBEDERLER.

Yukarıda belirtilenlerin dışında kararsızlık yaratacak bir durum oluşursa o yarışın hakemleri kararı verecektir.

ÖRNEK PARKUR

Parkur Puanlaması:

