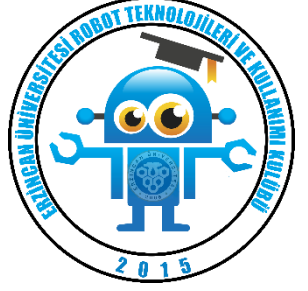




ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ ROBOT TEKNOLOJİLERİ VE KULLANIMI KULÜBÜ



ROTEK ROBOTTEAM'18 YARIŞMASI ROBOT KOL KATEGORİ KURALLARI

ROBOTİK KOL VE PLATFORM



ŞEKİL 1

1. Yarışmacı tarafından yapılacak Robotik kol en az 4 eksenli olmalıdır. İsteğe bağlı eksen sayısı arttırılabilir. (örnek şekil 1)
2. Robotun tüm ekipmanları (Aktuator (Motor), besleme kaynağı, kontrolör, sürücü vb.) yarışmacı tarafından temin edilecektir.
3. Eksen kontrolü ayrı ayrı yapılmalıdır. Bir başka deyişle eksenler birlerinden bağımsız hareket etme özelliğine sahip olmalıdır.
4. Kontrol işlemi manuel (kablolu) ya da uzaktan (kablosuz) olabilir.
5. Çalışma alanı (Workspace) maksimum 640 mm olacaktır. Buna göre robotun tam açık durumundaki ölçüsü çalışma alanının dışına çıkmamalıdır. Robotun piste yerleşimi bu sınırlar içinde olacaktır.
6. Yarışmacı belirlenen çalışma alanı sınırları içerisinde robotu yerleştirecek ve yarışma başladıktan sonra robotun yerini değiştiremeyecektir.

7. Robot Kol aşağıda detayları sunulan platform üzerine çeşitli nesneleri (Tahta Hafif MDF) yerleştirecektir. Platformun ve nesnelerin ölçüleri ekte sunulmuştur.
8. Pistte taşınacak olan Őekillerin özellikleri;
 - a. 1 adet 3cm çapında küre
 - b. 2 adet 3*3*3 cm küp
 - c. 1 adet 3*3*5 cm dikdörtgen
 - d. 2 adet 3*5 silindir

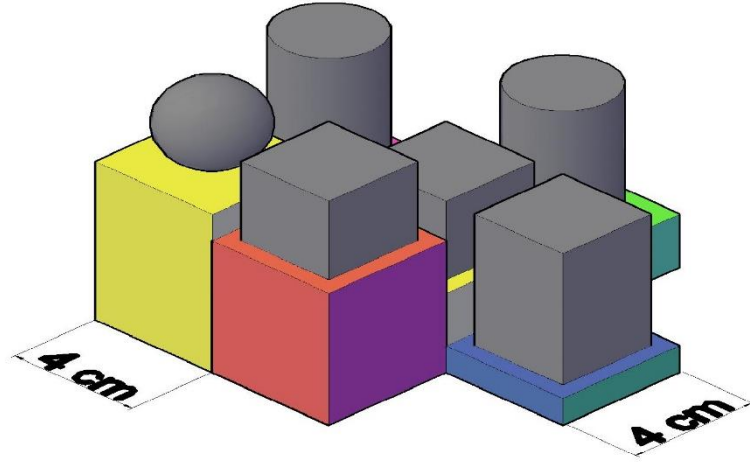
PUANLAMA

1. En kısa sürede nesneleri platforma yerleştiren takım yarişı kazanır.
2. Her nesne 10 puan değerindedir. Yarişmacı nesneleri doğru yerleştirildiğinde her biri için 10 puan olmak üzere toplam 60 puan alır.
3. Yarişma anında nesnelere istedikleri sırayla fakat renklerine göre yerleştirilecektir.
4. Nesnelere aşağıdan yukarıya ya da yukarıdan aşağıya sıralı bir biçimde yerleştirilir ise yarişmacı ekstradan 10 puan alacaktır.
5. Robotun hareketi sırasında, dizili nesnelere her bir düşürme durumunda -5 puan ile cezalandırılacaktır.
6. Robotun hareketi sırasında, nesne taşınırken çalışma alanına düşmesi durumunda -5 puan ile cezalandırılacaktır.
7. Robotun hareketi sırasında, nesne taşınırken çalışma alanı üzerine düşürülürse, yarişmacı nesneyi tekrar alabilir ve platforma taşıyabilir.
8. Robot ve kullanıcı tarafından piste kasıtlı olarak verilen zarar hakemler tarafından tespit edildiği takdirde kullanıcı ve robotu yarişmadan diskalifiye edilecektir.

YARIŞ PİSTİ

(Platforma konuşlandırılan nesne tribünleri yakın duvara 5 cm robot platformunun bulunduğu duvara duvarının 30 cm olacaktır. Her bir nesnenin yerleşeceği alan 4 cm * 4 cm dir.)

1. Yariş pistinin boyutları 54*54cm dir.
2. Yariş pistinin duvar yüksekliği 10cm dir.
3. Robotun platforma yerleşeceği alan ekte gösterildiği gibi 15*15 cm dir.



ROBOL

