



Dünya Robot Olimpiyatı Türkiye 2020

KURALLI KLASMAN

Yaş Grupları: Küçük Yıldızlar, Yıldızlar, Gençler

(Minikler klasmanı kuralları için, lütfen Kurallı Minikler dokümanlarına bakınız)

İKLİM TAKIMI

GENEL KURALLAR



WRO Uluslararası Premium İş Ortakları



Giriş	2
A. WRO 2020 için önemli değişiklikler	3
B. Kurallı Kategori Kuralları	4
1. Sürpriz Kural	4
2. Malzeme	4
3. Robot ile ilgili kurallar	5
4. Masa ve oyun matı özellikleri	6
5. Turnuva öncesi	6
6. Turnuva	6
7. Takım alanı	9
8. İzin verilmeyen durumlar	9
9. Kurallara uygunluk	10
10. İnternet çözümleri / Kopya modeller ve programlar	10
11. 2 Seanslık Turnuva detayları	11

Giriş

Robotik 21. yüzyıl becerilerini öğrenmek için harika bir ortamdır. Robotik görevleri çözme yeniliği teşvik eder ve öğrencilerin yaratıcılık ve problem çözme becerilerini geliştirir. Robotik birçok müfredat konusu ile kesiştiği için öğrenciler bilim, teknoloji, mühendislik, matematik ve bilgisayar programlama bilgilerini öğrenmeli ve uygulamalıdır.

Robot tasarlamının en faydalı tarafı öğrencilerin eğlenmesidir. Birlikte takım olarak çalışırlar, kendilerine ait çözümleri keşfederler. Koçlar bu yol boyunca onlara rehberlik ederler, ardından onların kendi zaferlerine ve kayıplarına izin vermek için geri çekilirler. Öğrenciler bu destekleyici ve sürükleyici ortamda gelişirler ve öğrenme nefes alma gibi doğal olarak gerçekleşir.

Günün sonunda, adil bir turnuvanın sonunda öğrenciler ellerinden gelenin en iyisini yaptıklarını, öğrendiklerini ve eğlendiklerini söyleyebilirler.

A. WRO 2020 için önemli değişiklikler

Kural	Değişiklik
2.1.	Bu kuralın kapsamı genişletilerek tüm LEGO® Education platformları, motorları ve sensörlerinin kullanımına izin verir hale getirildi. Bu değişiklik aynı zamanda eski kuralı (2.13, motor ve sensörlerin listelendiği kural) geçersiz kılmaktadır. Kullanımına izin verilen tek üçüncü parti sensör HITECHNIC renk sensörüdür.
2.7.	2.7 ve 2.8 nolu kurallar, yönergeleri, rehberi ve takımların turnuva alanına neler getirebileceği (sadece program!) bilgisi güncellenecek şekilde yeniden tanımlandı.
3.2.	Robotu başlatmak için kullanılacak ekipman ile ilgili yeni kural.
3.4.	Denetleyicinin robotun içine nasıl inşa edileceği ile ilgili yeni kural eklendi.
4.1 / 4.2	Oyun mat / masa boyutlarının daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla güncelleme yapıldı. (Boyutlarda bir değişiklik yok!)
6.9.	Robotta kullanılacak program ile ilgili açıklama eklendi. (Özellikle diğer programlama ortamları ile alakalı olarak)
6.10.	Başlangıç alanı ile ilgili ifade güncellemesi yapıldı.
6.14.	Tur sonundaki olası senaryoları netleştirmek için kural güncellendi.
6.15	2020 Kurallı Kategori yenilikleri eklendi.

Dünya Robot Olimpiyatı Türkiye 2020 ile ilgili güncellemeleri Türkçe web sitemizden takip edebilirsiniz. Tüm kurallar ile ilgili bilgiler (takım büyüklüğü, koç, yaş grupları vs.) web sitemizde bulunmaktadır: www.wroturkiye.org

Ayrıca sezon boyunca resmi WRO Sorular & Cevaplar'da kurallar hakkında açıklamalar ve kurallara eklemeleri görebilirsiniz. WRO 2020 Sorular & Cevapları'nı aşağıdaki bağlantıda bulabilirsiniz:

<https://wro-association.org/wro-2019/questions-answers/>

B. Kurallı Kategori Kuralları

Turnuva kuralları WRO Organizasyonu tarafından belirlenir.

1. Sürpriz Kural

- 1.1. Ek sürpriz bir kural turnuva sabahı duyurulacaktır.
- 1.2. Bu ek sürprizin duyurusu her takıma yazılı olarak teslim edilecektir.

2. Malzeme

- 2.1. Robot yapımında kullanılan denetleyici, motorlar ve sensörler LEGO® Education Robotics setlerinden (NXT, EV3 veya SPIKE PRIME) olmalıdır. Üçüncü taraf parça olarak sadece HiTechnic Renk Sensörü bu yapılandırmaya eklenebilir. Diğer hiçbir ürün kabul edilmemektedir. Takımlar orijinal LEGO® parçalarını modifiye edemezler.
- 2.2. Robotun kalan bölümlerini inşa etmek için sadece LEGO markalı parçalar kullanılabilir. WRO, LEGO MINDSTORMS'un eğitim modellerinin kullanılmasını tavsiye eder.
- 2.3. Takımlar turnuva sırasında ihtiyaç duyacakları tüm donanım, yazılım ve taşınabilir bilgisayarlarını hazırlamalı ve getirmelidir.
- 2.4. Takımlar ihtiyaç duyabilecekleri tüm yedek parçaları yanlarında getirmelidirler. Herhangi bir donanım arızası/kazası durumunda, WRO yedek parça sağlamaktan veya onarımından sorumlu değildir.
- 2.5. Turnuva esnasında bilgi vermek veya rehberlik etmek amacıyla da olsa koçların oyun alanına girmesine izin verilmez.
- 2.6. "Robot İnşa Süresi" başlamadan önce robotun tüm parçaları birbirinden ayrılmış şekilde, ilk halinde **(birleştirilmemiş)** olmalıdır. Örneğin, inşa zamanı başlamadan önce bir lastik janta takılamaz.
- 2.7. Takımların oyun alanına getirebilecekleri tek bilgi materyali, programları ve program ile birlikte yazılmış yorum alanlarıdır. Takımlar robotlarını aşağıda belirtilen amaçlar için yazı veya resimlerden oluşan, basılı veya dijital hiçbir yönerge kullanamazlar.
 - a. robotun inşası
 - b. program hakkında herhangi bir yönerge
 - c. bunlar dışında herhangi bir stratejik yönerge.
- 2.8. Robotlarda, herhangi bir şeyi sabitlemek için; vida, yapıştırıcı, bant ya da LEGO olmayan bir malzeme kullanılamaz. Bu kurala uyulmaması durumunda takım diskalifiye olur ve turnuva dışı kalır.
- 2.9. Denetleyici yazılımını olarak tüm yaş grupları (Küçük Yıldızlar, Yıldızlar, Gençler),

kullanılan denetleyicileri çalıştıran tüm yazılımları kullanabilirler.

- 2.10. Takımların dizüstü bilgisayarını ve / veya robot programını paylaşmasına izin verilmez.
- 2.11. NXT / EV3 için WRO Uluslararası Finalinde izin verilen batarya sadece LEGO şarj edilebilir bataryadır (EV3 için 45501, NXT için 9798 veya 9693).

3. Robot ile ilgili kurallar

- 3.1. Göreve başlamadan önce robot boyutları en fazla 250mm x 250mm x 250mm olmalıdır. Harekete geçtiği andan itibaren robotun boyutları ile ilgili herhangi bir kısıtlama yoktur.
- 3.2. Eğer takımlar başlangıç alanında hizalama için bir parça kullanacaklarsa, bu parça LEGO® malzemelerinden yapılmış olmalı, 250mm x 250mm x 250mm ölçü kısıtlamasına dâhil olmalı ve program başlatılmadan önce kaldırılmalıdır.
- 3.3. Takımlar yalnızca bir adet denetleyici kullanabilirler (SPIKE, NXT veya EV3). Takımların birden fazla denetleyici getirmesine izin verilir (bir denetleyicinin zarar görmesi durumuna karşı) fakat takımlar sadece bir denetleyiciyi çalışma zamanında ve robot maçı sırasında kullanabilirler. Takımlar yedek denetleyicilerini koçlarına bırakmalı ve eğer denetleyiciye ihtiyaç duyarlarsa hakemlere söylemelidirler.
- 3.4. Denetleyicinin (SPIKE, NXT veya EV3) robot içerisindeki konumu, hakemlerin gerektiğinde programa göz atabilmesine ve robotu durdurabilmesine imkân tanıyacak şekilde olmalıdır.
- 3.5. Kullanılabilecek motor veya sensör adediyle ilgili bir kısıtlama yoktur. Fakat motor ve sensörleri bağlamak için sadece orijinal LEGO® parçalarının kullanılmasına izin verilir.
- 3.6. Robotu başlatmak için gerekli işlemleri yaptıktan sonra (robotu harekete geçirmek için program çalıştırdıktan veya orta tuşa basıldıktan sonra) takımların müdahale etmek veya yardımcı olmak için robota herhangi bir etki veya hareket yapmalarına izin verilmez. Bu kurala uymayan takımın maçı sonlanır ve takım bu maçtan 0 puan alır.
- 3.7. Robot otonom olmalı ve görevleri kendisi tamamlamalıdır. Herhangi bir kablolu veya kablosuz bağlantı ile yönetilmesine izin verilmez. Bu kurala uymayan takım diskalifiye olur, turnuva dışı kalır ve turnuva alanını hemen terk eder.
- 3.8. Robot eğer gerekirse, ana parçalar (denetleyici, motorlar, sensörler) dışındaki parçalarını sahada bırakabilir. Sahaya veya oyun parçasına değen robot parçası robota değmediği sürece, robotun parçası olmayan serbest LEGO parçası sayılır.
- 3.9. Tüm turnuva boyunca Wi-Fi ve Bluetooth özellikleri kapalı konumda olmalıdır. Bu tüm programın denetleyici üzerinden çalıştırılması gerektiği anlamına gelir.

- 3.10. Yazılımın saklanması için SD kartlar kullanılabilir. Kullanılacak SD kart "Robot Denetim Süresi (karantina)" öncesi robota takılır ve kontrol tamamlandıktan sonra tüm turnuva boyunca takılı kalır.

Masa ve oyun matı özellikleri

- 3.11. Herhangi bir yaş grubu için kullanılan WRO matının boyutları 2362 mm x 1143 mm'dir.
- 3.12. Masanın iç boyutları matın boyutları ile aynı (2362 mm x 1143 mm) olmalı veya her yönde en fazla. + / - 5mm fark göstermelidir.
- 3.13. Kenar yükseklikleri 70 +- 20mm'dir.
- 3.14. Tüm siyah çizgiler en az 20mm'dir.
- 3.15. Oyun matı renkleri yansıtmayan yani parlak olmayan renklere sahip olmalıdır. Tercih edilen baskı malzemesi yaklaşık 510 g/m²'lik PVC muşambadır. Oyun matının malzemesi çok yumuşak olmamalıdır (yani ağ örgülü afiş malzemesi olmamalı). Mat kayıt yaptıran tüm takımlara Bilim Kahramanları Derneği İktisadi İşletmesi tarafından gönderilecektir.
- 3.16. Uluslararası WRO Organizasyonu baskı dosyaları web sitesinde bulunur. Bu dosyalar WRO Uluslararası Finalinde de kullanılır.
- 3.17. Eğer yerel / ulusal bir turnuvada farklı özellikler olacaksa (masa boyutu, kenarlar, oyun matının malzemesi, vb.) turnuva düzenleyicileri takımları önceden bilgilendirmek zorundadır.

4. Turnuva öncesi

- 4.1. Her takım, "Robot Denetim Süresi" başlayıncaya kadar kendileri için ayrılmış masalarda maç için hazırlanır. "Robot Denetim Süresi" boyunca her robot, takım için belirlenmiş bir "Denetleme Alanı" masasına bırakılır.
- 4.2. "Robot İnşa Süresi" duyurusu yapılmaya kadar takımlar turnuva alanındaki robot ve malzemelerine dokunamazlar.
- 4.3. Hakemler "Robot İnşa Süresi" duyurusu yapılmadan önce takımların LEGO parçalarının ayrı olup olmadığını kontrol ederler. Takımlar parçalarının ayrı olduğunu hakemlere gösterirler. Takım üyeleri "Robot Denetim Süresi" boyunca bilgisayar ve robot parçalarına dokunamazlar. "Robot İnşa Süresi" resmi olarak duyurulunca başlar.

5. Turnuva

- 5.1. Her turnuva; belirli sayıda tur ve "Robot İnşa Süresi" (105 dk.), "Robot Programlama Süresi" ve opsiyonel olan "Robot Deneme Süresi" bölümlerinden oluşur.
- 5.2. Her bir kategoriye ait Oyun Kuralları Dokümanı aksini söylemediği müddetçe, rastgele yapılması gereken işlemler her bir tur öncesinde yapılmalıdır (takımlar robotlarını teslim ettikten sonra).
- 5.3. Takımlar robotlarını, belirlenmiş olan inşa, programlama, bakım ve deneme süreleri dışında birleştiremez ve programlayamaz.
- 5.4. Takımlara her tur öncesinde robotlarını inşa etme, programlama ve kalibrasyon için süre verilir.
- 5.5. Takımlar, "Robot İnşa Süresi" duyurusu yapıldığı andan itibaren robotlarını birleştirmeye, programlamaya ve denemeye başlarlar.
- 5.6. Eğer takımlar deneme yapmak istiyorlarsa, ellerinde robotları ile sıraya geçmelidirler. Turnuva masası başında dizüstü bilgisayarlara izin verilmez.
- 5.7. Takımlar, herhangi bir inşa veya bakım süresi sonunda robotlarını belirlenen "denetleme alanı" yerleştirirler. Hakemler robotun tüm kurallara uygun olup olmadığını kontrol eder. İnceleme sonunda yalnızca olumlu sonuç alan robotların maç yapmasına izin verilir.
- 5.8. "Robot Denetim Süresi" içinde robotta kurallara aykırı bir durum bulunursa, hakem takıma durumu kurallara uygun hale getirmesi için bir defalık üç (3) dakika süre verir. Eğer verilen süre içinde robot kurallara uygun hale getirilemezse, robot maça çıkamaz.
- 5.9. Robot, "Denetleme Alanına" bırakıldığında içinde yalnızca bir adet çalıştırılabilir program olmalıdır. Hakemler robot üzerindeki programı kolayca tespit edebilme imkânına sahip olmalıdır. Eğer kullandığınız programlama ortamı müsaade ediyorsa, programınızı "runWRO" olarak adlandırın. Eğer proje klasörleri oluşturabiliyorsanız, bunu "WRO" olarak adlandırın. Eğer kullandığınız programlama ortamı adlandırmaya izin vermiyorsa, bunu önceden hakemlere bildirin (örn. programınızın adını karantina bölgesinde bir kâğıda yazarak takım isminizin yanına yerleştirin) Diğer dosyaların, (örn. alt programların) aynı dizin altında olmasına izin verilir fakat bu programların çalıştırılmasına izin verilmez. Eğer robot üzerinde hiçbir program yoksa robotun o turda maç yapmasına izin verilmez.
- 5.10. Robotun verilen görevleri tamamlamak için iki (2) dakikalık süresi vardır. Süre hakemin "Başlat!" komutuyla başlar. Robot, tamamen "Başlangıç alanı" içinde başlar, herhangi bir parçası dışarı taşamaz. NXT/EV3 kapalı olmalıdır. Katılımcılar bu alanda robota, yalnızca fiziksel değişiklikler yapabilirler. **Ancak, robot parçalarının**

pozisyonunu veya yönünü değiştirerek programa herhangi bir veri girişi veya herhangi bir sensör kalibrasyonu yasaktır. Yapılırsa, bunu fark eden hakem takımı turnuvadan diskalifiye edebilir.

- 5.11. Katılımcılar fiziksel düzenlemeleri tamamladıklarından emin olduktan sonra, hakem EV3/NXT tuğlasının çalıştırılması ve bir program seçilmesi için komut verir (Ama program çalıştırılmayacak). Daha sonra hakem takıma robotun nasıl çalışacağını sorar. 2 olası durum vardır:
- robot program çalıştırıldığında hemen harekete geçer.
 - robot orta düğmeye basıldığında harekete geçer, **diğer düğmeler ve sensörler robotu başlatmak için kullanılamazlar.**

Eğer seçenek a) tercih edildiyse; hakem başlat komutu verir ve takım üyesi programı çalıştırır. Eğer seçenek b) tercih edildiyse, takım üyesi programı çalıştırır ve başlamak için bekler. Bu sürede robotun konum veya parçalarında değişiklik olmasına izin verilmez. Daha sonra hakem “başlat” komutunu verir ve takım robotu çalıştırmak için orta düğmeye basar.

- 5.12. Eğer görev sırasında bir belirsizlik varsa, son kararı hakem verir. Hakem kararını durumdan ortaya çıkabilecek en kötü sonucu dikkate alarak şekillendirir.
- 5.13. Eğer bir takım kazara erken başlatırsa (taktiksel sebepler dışında yani gergin durum sebebiyle), hakem takımın tekrar başlatmasına karar verebilir.
- 5.14. Maç ve süre aşağıdaki durumlarda bitecektir:
- Maç süresi (2 dakika) bittiğinde.
 - Herhangi bir takım üyesi maç sırasında robota veya masa üzerindeki herhangi bir görev nesnesine dokunduğunda.
 - Robot tamamen oyun masasından çıktığında.
 - Bir kural ihlali yapıldığında.
 - Takım üyelerinden biri “DUR” diye bağırdığında ve robot hareket etmeyi durdurduğunda. Hakem eğer robot artık hareket etmiyorsa zamanı durdurur ve puan hesaplamasını gerçekleştirir.
- 5.15. Puan hesaplaması her maçın sonunda hakemler tarafından yapılır. Takımlar, skor formunu doğrular ve herhangi bir itirazları yoksa imzalarlar.
- 5.16. Takımların sıralaması genel turnuva formatına göre belirlenir. Örneğin: bir turdaki en iyi skor veya 3 turda yapılan en iyi tur baz alınabilir. Eğer iki takım aynı puanı almışsa en yüksek puan alınırken kaydedilen süreleri dikkate alınır. (Puan hesaplamalarında süre hesaba katılmamışsa) Eğer takımlar hala eşit durumda iseler, takımların önceki turlarda aldıkları puanlar dikkate alınarak sıralama yapılır.

- 5.17. Puan hiçbir zaman negatif olamaz. Eğer puan ceza puanlarından sonra negatif oluyor ise sıfır olarak değerlendirilir. Örneğin, yaptığı görevden 5 puanı olan bir takım 10 ceza puanı alırsa, nihai puan 0 olur. Bu durum görevden 10 puan alıp 10 ceza puanı alan takım için de aynı şekilde olacaktır.
- 5.18. Belirlenmiş inşa, programlama, bakım ve deneme süreleri dışında robot değiştirilemez. Örneğin, "Robot Denetim Süresi" içinde takımlar robota program yükleyemez, robotlarının pillerini değiştiremez. Takımlar "Robot Denetim Süresinde" pillerini şarj edebilirler. Takımlar mola isteyemezler.
- 5.19. Bu klasman için turnuva formatı şöyledir:
1. seans turları
 - Çeyrek final (1 tur)
 - Yarı final (1 tur)
 - Final (1 tur)
- veya 2 seanslı Turnuva (Bknz. Sayfa 11) için
1. seans turları
 2. seans turları
- 5.20. Takımların maçlarını yapacakları masalar ön eleme turları için önceden belirlenmiş ve ilan edilmiş olacaktır. Gerekli görülen hallerde takımların maç yapacakları masalar Turnuva Baş Hakemi ve/veya Klasman Baş Hakemi tarafından maç öncesinde değiştirilebilir. Çeyrek final, Yarı final ve Final maçlarının yapılacağı masalar Turnuva Baş Hakemi ve/veya Klasman Baş Hakemi tarafından maçlardan önce belirlenir.
- 5.21. Her turdan önce "Robot Bakım Süresi" vardır. Süreleri aşağıda sıralanmıştır:
- Eleme turları var ise:
- İkinci ön eleme turu öncesi: 45 dakika
 - Üçüncü ön eleme turu öncesi: 30 dakika
 - Çeyrek final öncesi: 15 dakika
 - Yarı final öncesi: 15 dakika
 - Final öncesi: 10 dakika
- 2 seanslık turnuva (Bknz. Sayfa 11) ise:
- İkinci ön eleme turu öncesi: 20 dakika
 - Üçüncü ön eleme turu öncesi: 20 dakika
 2. seans 1. tur için: 45 dakika
 2. seans 2. tur için: 45 dakika
 2. seans 3. tur için: 45 dakika

6. Takım alanı

- 6.1. Takımlar robotlarını, turnuva organizasyon ekibi tarafından belirlenmiş kendilerine ait alanlarında (masalarda), inşa ederler. WRO organizasyon ekibi, görevliler ve katılımcılar dışında kimse takımların bulunduğu bu alana giremez.
- 6.2. Turnuva gününde kullanılan turnuva malzemesi ve turnuva alanı standartları Uluslararası WRO Organizasyonu tarafından belirlenmiş olduğu gibidir.
- 6.3. Üst tura çıkmamış takımların robotları dışarı çıkarılamaz. Takım üyeleri dışarı çıkabilirler, ancak robotlarını ödül töreninden sonra alabilirler.

7. İzin verilmeyen durumlar

- 7.1. Turnuva alanına/masalarına, diğer takımların malzemelerine veya robotlarına zarar verilmesi.
- 7.2. Turnuva akışını bozabilecek tehlikeli malzeme kullanılması veya tehlikeli davranışlarda bulunulması.
- 7.3. Takım arkadaşlarına, diğer takımlara, seyircilere, hakemlere veya diğer görevlilere karşı uygunsuz söz ve/veya davranışlarda bulunulması.
- 7.4. Turnuva alanına cep telefonu veya kablolu/kablosuz iletişim aracının getirilmesi.
- 7.5. Turnuva alanına yiyecek/içecek getirilmesi.
- 7.6. Katılımcıların, turnuva esnasında herhangi bir iletişim cihazı ya da yöntemi kullanmasına, turnuva alanı dışındaki kişilerin turnuvada yer alan öğrencilerle iletişim kurmasına izin verilmez. Bu kurala aykırı davranan takımlar diskalifiye olur ve turnuva dışı bırakılır, turnuva alanını hemen terk ederler. Eğer bir iletişim kurulması gerekliliği var ise, takım üyelerinin organizasyon görevlilerinin gözetiminde olmak kaydıyla, diğer kişilerle iletişim kurmasına veya hakemlerin izni ile not değiş tokuşu yapmasına müsaade edilebilir.
- 7.7. Hakemler tarafından turnuvanın ruhuna ters düşecek veya turnuvanın ruhunu bozacak olarak değerlendirilebilen diğer tüm durumlar.

8. Kurallara uygunluk

- 8.1. WRO'ya katılmakla takımlar ve koçlar WRO Yol Gösterici İlkelerini kabul etmiş olurlar. Bu ilkelere http://wroturkiye.org/sezond/Etik_Kodlar_2019.pdf adresinden ulaşabilirsiniz.
- 8.2. Her takım turnuvaya WRO Etik Kod'un imzalı bir kopyasını getirmek ve turnuvaya başlamadan önce hakemlere bunu vermek zorundadır.
- 8.3. Bu ve diğer WRO kural dokümanlarındaki kurallardan herhangi bir tanesine uyulmazsa

ya da ihlal edilirse, hakemler aşağıda sıralanmış sonuçlardan bir ya da birden fazlasına karar verebilirler:

- a. Takıma en fazla 15 dakikalık zaman cezası verilebilir. Bu süre zarfında takımın robotunda ya da programında değişiklik yapmasına izin verilmez.
- b. Takım bir ya da daha fazla maçtan men edilebilir.
- c. Takımın bir ya da daha fazla aldığı puanları %50'sine kadar düşürülebilir.
- d. Takım bir sonraki tura çıkmaktan men edilebilir (yani yarı finale çıkmaya hak kazanmış bir takım bu tura çıkartılmayabilir).
- e. Takım uluslararası finale çıkmaktan men edilebilir.
- f. Takım turnuvadan tamamen diskalifiye edilebilir.

9. İnternet çözümleri / Kopya modeller ve programlar

- 9.1. Eğer bir takımın çözümünün (donanım ve / veya yazılım!), internette ya da farklı mecralarda bulunan bir başka çözümle aşırı derece benzerliği varsa veya açıkça bu çözümün kendi çözümleri olmadığı belli ise, takım soruşturulacak ve muhtemelen diskalifiye olacaktır.
- 9.2. Eğer bir takımın çözümünün (donanım ve / veya yazılım!), turnuvadaki başka bir çözümle aşırı derece benzerliği varsa veya açıkça bu çözümün kendi çözümleri olmadığı belli ise, takım soruşturulacak ve muhtemelen diskalifiye olacaktır. Bu durum aynı kurumdan gelen takımlar için de geçerlidir.
- 9.3. Eğer bir takımın çözümünün (donanım ve / veya yazılım!), açıkça kendi çözümleri olmadığı ve takım üyesi olmayan biri tarafından tasarlandığı belli ise, takım soruşturulacak ve muhtemelen diskalifiye olacaktır.

10. 2 Seanslık Turnuva detayları

2019-2020 sezonu uluslararası Turnuva içerisinde uygulanan turnuva çeşidi olup bundan sonraki dönemde uygulanması planlanmıştır.

- İlk seans Robot inşa süresi ile başlar. Robot inşa süresi sırasında tüm robot parçaları birbirinden ayrılmış olmalıdır. Masalarda tek EV3/NXT modülü bulunabilir. Tüm bluetooth, wi-fi bağlantıları kapatılmış olmalıdır. Takım üyelerinde herhangi bir telefon vs. cihaz bulunmamalıdır.
- Robot inşa süresi başlamadan önce ilk olarak **sürpriz kural** takımlara iletilir. Sürpriz kural zorunlu olmayıp ekstra puan olarak değerlendirilir.

- Robot inşa süresi sonrası 3 tur maçlar ile ilk seans tamamlanır. Her takım için ilk seansa alınan puanların **en yükseği** ve ilgili turun maç süresi kayıtlara geçer.
- İkinci seans ilk olarak hakem toplantısı ile başlar. Hakemlere ilgili kategori başhakemi tarafından yeni kurallar iletilir. Hakemlerce ilk seanstaki masalarda takımlara kurallar anlatılır ve ayrıca takımlara yeni kurallar yazılı olarak verilir.
- Sonrasında 10 dk. boyunca koçlarına ulaşma imkânı tanınacak olan takımlar Koçları ile stratejilerini konuşabilirler. Bu görüşmeye takım koçu dışında birisi müdahil olamaz. (Takım koçu olarak ismi yazılı kişidir.) Takımların koçlar ile görüşmesi ilgili masa hakemleri gözetiminde yapılır.
- Sonrasında yeni kurallar için programlama, tasarım süreci başlar. Takımlar istedikleri gibi programı değiştirebilir, robotun parçalarını değiştirebilir veya çıkarıp takabilirler. Sabahki seans için verilen kurallar ve sürpriz kural bu seans için **geçerli değildir**.
- 2. Seansın ilk 45 dk. içerisinde takımların ilk maçlarını yapmaları beklenir. Maç yapana dek takımlar masa uygunluğuna göre deneme yapabilirler. Bu denemelerin koordinasyonu ilgili masa hakemleri tarafından yapılır. Deneme yapmak isteyen takımdan en az bir kişi varsa sıra bekler. (robot elinde ve masa başında olması kaydı ile) Denemeler devam ederken gerçek maça çıkmak isteyen takım olursa masa ilk boşaldığı anda o takıma öncelik verilir. Sonrasında denemeler kaldığı sıra ile devam eder. **Her bir deneme için bir takım robotu bir kez çalıştırma hakkına sahiptir.**
- 2. Seans 1. , 2. ve 3. Turlar -her biri ayrı- 45 dakika içerisinde tamamlanır. **İlgili 45 dakikalık zaman aralıkları sonunda gerçek maça çıkmamış takım varsa hakemler o takımlara sadece ilgili tur için 0 puan verir.**
- 2. Seans turları sırasında gerçek maça çıkmak istediğini belirten takımlar gerçek maça çıkacaklarını 45 dakika içerisinde iletmişler, sırada beklemişler ve zaman dolmuş olsa bile ilgili takım(lar) tur içerisinde sayılır ve maça çıkması sağlanır.
- 2. Seans 3 turu sonunda her takım için yine alınan puanların en yükseği ve ilgili turun süresi kayıtlara geçer.
- Tüm turnuva iki seans puanlarının toplamı büyükten küçüğe sıralaması (eğer puanlar eşitse sürelerin toplamı düşük olan öncelikli olmak kaydı ile) üzerinden yapılır.

2. Seans içinde verilecek yeni kurallar hakkında:

- 2 seanslı turnuvalarda **sadece ilk seans** yayınlanmış, dokümanları verilmiş kurallar için geçerlidir.
- **İlk seansa** verilen ve turnuva alanında açıklanan **sürpriz kural** isteğe bağlı ve ekstra puan

içerir. Sürpriz kural yerine getirilmediğinde ceza puanı **uygulanmaz**.

- 2. seans içerisinde yapılacak değerlendirme içerisinde ilk seans kuralları ve sürpriz kural dikkate **alınmayacaktır**. Verilecek kurallar ilk seansta kullanılan ile benzer olan, turnuva masasındaki herhangi bir materyalin renk, masa üzerindeki yer veya görevin içerik değişiminden oluşabilecektir.
- İkinci seansta takımlar istediği gibi robotlarında, programlarında ve/veya eklentilerinde değişiklik yapabileceği gibi yeni eklenti de yapabilirler. İkinci seansta masa, robotun genel kuralları, malzeme ile ilgili yukarıda belirtilen kurallar aynen geçerli olacaktır. (Bknz. 1, 2,3 numaralı maddeler, sayfa 4-5- ve 6)