

# RoboCupJunior OnStage – Sahne Kuralları 2019

## Onstage Teknik Komite 2018:

*Susan Bowler (Avustralya)*  
*CHAIR Luis Morales (Meksika)*  
*Nicky Hughes (İngiltere)*  
*Oscar Uribe (ABD)*  
*Rui Baptista (Portekiz) Shoko Niwa (Japonya)*

## Onstage Teknik Komite 2019:

*Luis Morales (Meksika)*  
*BAŞKAN Meital Domb (İsrail)*  
*Nicky Hughes (İngiltere)*  
*Sara Iatauro (Kanada)*  
*Shoko Niwa (Japonya)*  
*Sylvia Cerioni (İtalya)*

## RoboCupJunior Genel Yönetim:

*Roberto Bonilla (Meksika) BAŞKAN*  
*Nerea de la Riva (İsveç)*  
*Michael Sloan Warren (ABD)*

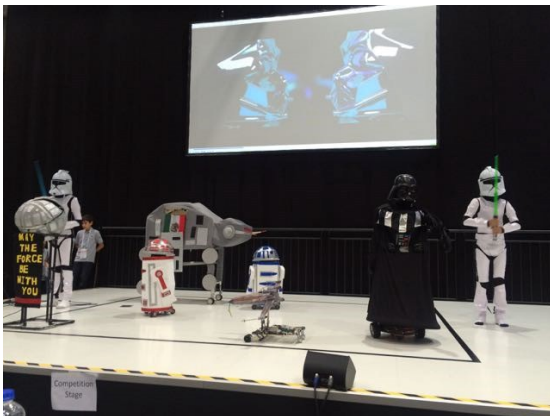
## RoboCupJunior'ı Temsilen Mütevelli Heyeti:

*Amy Eguchi (ABD)\**  
*Fernando Ribeiro (Portekiz)*  
*Gerard Elias (Avustralya)*  
*Gerald Steinbauer (Avusturya)*

\* RoboCupJunior'ı RoboCup Federasyonu Başkan Yardımcısı temsil etmektedir.

İncelediğiniz dokümandaki kurallar RoboCupJunior OnStage 2019 etkinliğinin resmi kurallarıdır. 2018 OnStage'deki değişiklikler kırmızı ile vurgulanmıştır. **Diğer taraftan takımlar, bu kuralları anlatan tüm sayfaları gözden geçirdiklerin emin olmalıdır!** Kurallar, RoboCupJunior'da yarışmanın eğitimsel faydalarını derinleştirmek ve genişletmek için değiştirilmiştir. Yeni kurallar ayrıca zamanımızda gelişen teknolojileri de dikkate almaktadır.

**Uluslararası ve İngilizce (yazılan) kurallar diğer çevirilere karşı üstünlüğe sahiptir.** Kurallar, puanlama kağıdı ve tüm dokümantasyon türleri resmi RoboCupJunior websitesinden (<http://robocupjunior.org>) indirilebilir. Her takım yarışmadan önce bu dokümanların en son sürümüne ulaştığını kontrol etme sorumluluğunu taşır, dokümanlar üzerinde herhangi bir anda değişiklik yapılabilir. Takımların, dokümanları detaylıca incelemeleri tavsiye edilmektedir.



Resmi RoboCupJunior sitesi: <http://robocupjunior.org> (OnStage tabına tıklayınız!)

Resmi RoboCupJunior forum: <https://junior.forum.robocup.org/>

## Önsöz

RoboCupJunior OnStage takımları, tasarladıkları oluşturdukları ve programladıkları yaratıcılık ürünü otonom robotları daha da geliştirmeye davet etmektedir. Buradaki amaç izleyicilerin dikkatini çekecek şekilde teknolojiyi kullanan 1-2 dakikalık robotik bir performans ortaya koymaktır. (Gösteri); dans, hikaye anlatımı tiyatro ve kurulum (enstelasyon) sanatı gibi bir performanslar bütünü kapsmalıdır. Performans müzik de içerebilir ancak bu seçime bağlıdır! OnStage Ligi'nin (the league) açık-uçlu olması hedeflenmiştir. Hem robotların tasarımında hem de performansın bütününde takımlardan, yaratıcı, yenilikçi ve eğlendirici olmaları beklenmektedir.

2018 sezonundan itibaren OnStage ligi, uluslararası düzeyde (OnStage Başlangıç) sınırlı tecrübeye sahip acemi takımlar için giriş-düzeyi müsabakaları ve deneyimli takımlar (Onstage İleri) için daha zorlu bir kategori oluşturmak amacıyla güncellenmiştir. Bu bölümlerler daha önceki yaş kategorilerini değiştirmektedir fakat takım üyelerinin RoboCupJunior 2019'un yaş şartlarını (aşağıda listelenmiştir) sağlamaları gerekmektedir.

Yarışma kuralları 'OnStage Preliminary (Başlangıç)' ve 'OnStage Advanced (İleri)' çoğunlukla aynıdır. Ancak, sadece OnStage Preliminary seviyesi takımlarına çizgi izleme için zemin üzerinde işaret ve/veya mat kullanmalarına izin verilmiştir. OnStage Advanced seviye takımlardan daha gelişmiş teknolojiler kullanmaları beklenmektedir. Advanced ligini Preliminary liginden daha da farklı kılmak için gelecek bir kaç yıl içinde Advanced ligin kurallarını adım adım gözden geçirmeyi hedeflemekteyiz ve (buna göre) görüntü tanıma gibi bazı özel teknolojileri gerektiren müsabakaları zorunlu kılabiliriz!

**OnStage Preliminary (Başlangıç):** Uluslararası düzeydeki bir lige yabancı acemi takımlar için giriş düzeyi bir yarışmadır. Burada kullanılan "acemi" ifadesi, acemice/yeni başlayan düzeyinde iş yapan takımlar anlamına gelmemektedir! Bu takımların (sadece) belli bir niteliğe ulaşması için yeterli beceri kazanması gerekmektedir.

2018'de yapılan uluslararası yarışmada, bir takımın herhangi bir üyesi, RoboCupJunior uluslararası müsabakalarına herhangi bir ligde bir veya birden fazla katılım sağlamışsa takım Preliminary (başlangıç) alt-liginde yarışmasına izin verilmemiştir. Preliminary ligi, RoboCupJunior yarışmalarına tüm takım üyelerinin bir veya daha az sayıda katılım sağladığı takımlar için oluşturulmuştur.
















**OnStage Advanced (İleri):** Programlama ve robot yapımı dahil olmak üzere robotikte ileri teknolojiler, beceri ve bilgileri kullanabilen deneyimli ekipler için üst-düzey bir yarışmadır.

Bu alt lig, RoboCupJunior'da yeni olan takımlar da dahil olmak üzere herkese açıktır. Bununla birlikte, bu yarışma takımların OnStage Preliminary'den daha ileri bir performans göstermesini beklemektedir.

Örneğin, aşağıda açıklanan takımların OnStage Preliminary ligine katılmasına İZİN VERİLMEMELİDİR:

- OnStage'e iki veya daha fazla sayıda katılan bir veya daha fazla ekip üyesi mevcut,
- OnStage'e bir kez ve Soccer'a (veya Rescue) bir kez veya daha fazla katılan bir veya daha fazla ekip üyesi mevcut,
- Soccer VEYA Rescue'ya iki veya daha fazla kez katılan bir veya daha fazla ekip üyesi mevcut,
- Soccer VE Rescue'ya bir veya daha fazla kez katılan bir veya daha fazla ekip üyesi mevcut

**Tablo 1:** Liglere katılım sağlamak için uygunluk örnekleri

Takım	Takım Üyeleri	Uygunluk
Takım A		 Preliminary  Advanced
Takım B		 Preliminary  Advanced
Takım C		 Preliminary  Advanced
Takım D		 Preliminary  Advanced
Takım E		 Preliminary  Advanced



: RoboCupJunior uluslararası yarışmasında yeni olan takım üyesi



: Geçmişte bir ligde bir kez RoboCupJunior uluslararası yarışmasına katılan takım üyesi



: Herhangi bir ligde iki ya da daha fazla RoboCupJunior uluslararası yarışmasına katılan takım üyesi

Tüm takımlar, belirtilen yaş koşulları ve takım büyüklükleri de dahil olmak üzere RoboCupJunior 2019'da yarışmak için kurallara uymak zorundadır. Katılımcıların uygunluk gerekliliklerini doğrulamak yarışmaya katılan takımların ve bölge temsilcilerinin sorumluluğundadır ve bu gereklilikler aşağıdaki gibidir:

- **Yaş gereksinimi (1 Temmuz'dan itibaren yaş):** Tüm ekip üyeleri 13 ila 19 yaşları arasında olmalıdır.
- **Takım büyüklüğü:** Her takımın 2 ila 5 üyesi olmalıdır.
- **Üyelik:** Her takım üyesinin takım içinde teknik bir rol üstlenmesi gerekir. Her katılımcı sadece bir takıma katılabilir. Takımlar veya ligler arasında hiçbir üye paylaşamaz.

## Genel Bakış

Tüm takımlar aşağıdaki alanlarda değerlendirilecektir; Teknik Gösterim (Technical Demonstration), Teknik Mülakat (Technical Interview), OnStage Performans (OnStage Performance) ve ayrıca Teknik Açıklama Kağıdı -Technical Description Paper (TDP).

**Teknik Gösteri(m) -Technical Demonstration-** : Robotlarını yeteneklerini sergilemek için 5 dakika süren bir sahne gösterisidir. Takımlar robotlarının becerilerini; insanlarla veya bazı mekanizmaları kullanarak birbirleriyle kurduğu etkileşimle, sensör sistemleriyle ve takımları tarafından geliştirilen algoritmalarla göstermeli ve açıklamalıdır. Robotlar, üzerinde kostümleri olmadan ve kullandıkları önemli teknolojileriyle sergirciye sunulmalıdır. Takım; becerilerin nasıl geliştirildiğini, zorluklarla nasıl başa çıktığını ve kullanılan teknolojileri açıklamalıdır.

Teknik gösteri(m); robotun/robotların (sahne) performansına, robot yeteneklerinin açıklanmasına ve sunumun kalitesine göre değerlendirilmektedir. Lütfen Teknik Gösteri(m) puanlama kağıdına bakınız!



**Technical Interview (Teknik Mülakat):** Takım ile hakemler arasında tüm robotların ve programlamının teknik kriterlere göre değerlendirildiği 15 dakikaya kadar sürebilen yüz yüze görüşmedir. Teknik Gösterimi takiben hemen sahnede gerçekleştirilebilir. Hakemler, mikrofonu açmadan ekip üyeleriyle konuşacaklardır. Yaratıcı ve yenilikçi teknik yönler daha yüksek puanlarla ödüllendirilmektedir. Hakemler, öğrencilerin kullandıkları robot teknolojilerini anlayıp anlamadıklarını belirlemeyi hedeflemektedirler. Takımlar, bu mülakatta robotları ve performansları ile ilgili orijinallik ve özgünlüklerini ortaya koymalıdır.

Tüm ekip üyeleri, robot tasarımına katılımlarının teknik yönleriyle ilgili soruları yanıtlamaya hazır olmalıdır. Lütfen Teknik Mülakat puanlama kağıdına göz atınız!

Lütfen dikkat: Hakemlerin iznine bağlı olarak, ekipler Teknik Gösterim ve Teknik Mülakat için zamanı birleştirebilir. Ancak, her ikisi için toplam süre takım başına 20 dakikayı geçmemelidir. Örneğin, bir ekibin Teknik Gösterisi 5 dakikayı aşarsa, Teknik Mülakat daha kısa olacaktır.

**Teknik Gösteri + Teknik Mülakat = 20 dakika (En FAZLA)**

**OnStage Performans (Sahne Performansı):** Bir dizi gösterinin yaratıcılık, yenilikçilik ve eğlendirici olma kriterlerine göre değerlendirildiği 1-2 dakikalık sahne performansıdır. Takımlar performans rutinleri boyunca özgünlük, yaratıcılık ve yenilik göstermelidir. Tüm katılımcı ekipler en iyi performanslarını ortaya koymaları beklenmektedir. Lütfen OnStage Performans puanlama kağıdına bakınız!

**Technical Description Paper (TDP) – Teknik Açıklama Kağıdı:** Her takımın, RoboCupJunior yarışmasının resmi başlama tarihinden üç hafta önce bir TDP (2 - 4 sayfa) sunması gerekmektedir. TDP; robot donanımını, yazılımını, iletişimini ve kullanılan algoritmaları açıklamalıdır. TDP, bir ekibin robot performansının aslına uygunluğunu belirlemek için kullanılır. OnStage TDP için şablon, RoboCupJunior web sitesinden indirilebilecektir.

Uluslararası RoboCupJunior OnStage yarışmasında takımlar ayrıca bir “SuperTeam Performance” (yarışmasına) da katılabileceklerdir.

**SuperTeam Technical Challenge (SuperTeam Teknik Müsabakası):** İşbirliği yapan takımlar tarafından sergilecek bir robotik performanstır. SuperTeam (Süper Takım), katılımcı takımların birkaçının bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Süper takımlara, işbirliği için yarışma alanında kısa bir süre tanınır. Bu süre zarfında her bir süper takım, katılan her ekibin çalışmalarını içeren yeni bir performans oluşturmalıdır. Süper takımlardan dostluklarını, işbirliklerini ve birbirlerinden neler öğrendiklerini gösteren heyecan verici ve eğlendirici bir robotik performans ortaya koymaları beklenir. Yeni performans ve yeni müzikle iş birliği içinde bir performans ortaya koymaya ek olarak gösterinin bir parçası olduğunu gösterir bir şekilde (katılan takıma) özgü bir beceri (performansa) katılacaktır. Örneğin, bir şeyleri kaldırmak, bir şeyleri sıralamak bir nesneyi tanımak ve bir cisimi kullanmak gibi... SuperTeam Teknik Müsabakasına özel kurallar, takımlar ikinci performansın sonunda oluşturulduğunda takımlara sunulacaktır.

SuperTeam Teknik Müsabakası uluslararası etkinlik için özel bir programdır ve bölgesel etkinlikler için zorunlu değildir. SuperTeam Teknik Müsabakasının kuralları ayrı bir belgede verilmiştir; uluslararası etkinliğe katılan ekiplerin, uluslararası finallerden önce SuperTeam 2019 kurallarını dikkatlice okuması şiddetle tavsiye edilir.

# İçindekiler

Önsöz.....	2
Genel Bakış .....	3
İçindekiler .....	5
<b>1. Robotlar .....</b>	<b>7</b>
1.1. Robot teknolojisi .....	7
1.2. Boyut ve Sayı .....	7
1.3. Tasarım, Yapım ve Güvenlik .....	7
1.4. Haberleşme .....	8
1.5. Robot tasarımı ve yapımı için ilave ekipmanlar .....	8
<b>2. OnStage Performans (Toplam puanın %40'ı).....</b>	<b>8</b>
2.1. Genel Bakış.....	8
2.2. OnStage Performans için .....	8
2.3. Sahne Performansı.....	9
2.4. Tekrar Başlama .....	9
2.5. Müzik ve Video.....	9
2.6. Sahne .....	10
2.7. Dekor.....	10
2.8. İnsan-robot ve Robot-insan Etkileşimi .....	10
2.9. Sahnedeki Kişiler/İnsanlar.....	11
2.10. Cezalar.....	11
2.11. Sahne performansı için hazırlık.....	11
2.12. Ana sahnede alıştırmaya yapmak.....	11
2.13. İçerik.....	12
2.14. Performansın asayiş ve emniyeti .....	12
2.15. Orijinallik ve özgünlük .....	12
<b>3. Açık Teknik Gösterim (Open Technical Demonstration - Toplam puanın %30'u).....</b>	<b>12</b>
3.1. Genel Bakış.....	12
3.2. Gösterim/Performans prosedürü .....	12
3.3. Sahne .....	13
3.4. Gösterimin Sunumu .....	13
3.5. Çevirmen .....	13
<b>4. Teknik Mülakat (Technical Interview – Toplam puanın %30'u) .....</b>	<b>13</b>
4.1. Mülakat prosedürü .....	13
4.2. Çevirmen .....	14
4.3. İkinci Teknik Mülakat .....	14
<b>5. Teknik Açıklama Kağıdı ve Teknik Poster.....</b>	<b>14</b>
5.1. Teknik Açıklama Belgesi ( Technical Description Paper - TDP).....	14



5.2.	Teknik Poster (İsteğe bağlı) .....	14
<b>6.</b>	<b>Değerlendirme ve Yorumlama .....</b>	<b>15</b>
6.1.	Değerlendirme Kriteri .....	15
6.2.	Toplam Puan .....	15
6.3.	Geri Bildirim .....	15
<b>7.</b>	<b>Davranış Kuralları .....</b>	<b>15</b>
7.1.	Yarışma Ruhu .....	15
7.2.	Dürüst Oyun (Fair - play).....	15
7.3.	Paylaşım .....	16
7.4.	Hareket Tarzı.....	16
7.5.	RoboCupJunior Görevlileri .....	16
7.6.	Mentorlar (Danışmanlar) .....	16
7.7.	Kurulum Günü.....	17
<b>8.</b>	<b>Ek Bilgiler.....</b>	<b>17</b>
8.1.	Kural Açıklaması .....	17
8.2.	Bir etkinlik esnasındaki bilgi .....	17
8.3.	Özel Durumlar .....	17

**EK A 18**

# 1. Robotlar

## 1.1. Robot teknolojisi

1.1.1. Takımların teknolojiyi yaratıcı bir şekilde kullanmaları beklenmektedir. Yenilikçi ve sıra dışı teknoloji kullanımı (sensörleri de içerecek şekilde) teşvik edilmekte ve ödüllendirilmektedir. Örneğin; laptoplar, diz üstü bilgisayarlar, mobil telefonlar, tabletler, Raspberry Pi ve diğer benzer cihazlar otonom programları çalıştıran robotik denetleyiciler olarak kullanılabilir – ancak performans esnasında robotlar sahnedeyken uzaktan kumanda olarak KULLANILAMAZ (kural 1.1.3'e bakınız)

Ekiplerden, ilgi çekici bir performans oluşturmak için teknolojiyi alışılmadık, yenilikçi veya ilham verici şekillerde kullanması beklenmektedir. Kullanmakta olduğunuz teknolojinin uygun olup olmadığından emin değilseniz, lütfen yarışmadan önce Teknik Komite ile iletişime geçin (bkz. 8.1).

1.1.2. Takımlar, ticari bir kit kullanmak yerine kendi robotlarını oluşturmalıdır. Ticari bir kit örnek alınarak veya bir yapım kılavuzu takip edilerek yapılan robot Teknik Mülakatta belirtilmelidir bu durumda (ilgili takım) için yüksek bir puanlama yapılmayacaktır.

1.1.3. Robotlar otonom bir şekilde çalışmalıdır.

## 1.2. Boyut ve Sayı

1.2.1. Robotlar herhangi bir boyutta olabilir. Katılımcılar robotlarını, kendileri tarafından taşınabilecek boyutlarda tasarlamalıdır. Bir takım herhangi bir sayıda robota sahip olabilir ve herhangi bir sayıda robotu kullanabilir. Bununla birlikte birden fazla robot kullanılması, illa daha yüksek puanlar elde edileceği anlamına gelmemektedir. Robotların iri olması (yüksek puan açısından) hiç de önemli değildir. Diğer taraftan robotlar arasında oluşturulacak etkileşime dikkat çekilmesi tavsiye edilmektedir.

1.2.2. Robotlar, bir ekip üyesinin kolaylıkla sahneye taşıyabileceği ve kaldırabileceği bir ağırlıkta olmalıdır.

## 1.3. Tasarım, Yapım ve Güvenlik

1.3.1. Takımlar robotlarını güvenliği ön plana alarak tasarlamalıdır. Örneğin insanların kaza ile hareketli parçalara dokunmalarını önlemek için her hareketli parça uygun bir malzeme ile kapatılmalıdır. Bataryalar taşınırken veya değiştirilirken güvenlik torbalarının kullanımı tavsiye edilmektedir. Her koşulda robotların kısa devrelerden, kimyasal veya hava sızıntılarından korunabilmesini temin etmek için makul çaba gösterilmelidir. Gösterinin sağlık ve güvenlik gereksinimleri açısından uygun boyut ve güçte seçilmiş motorlar kullanılmalıdır.

1.3.2. Takımlar kolayca dağılmayan sağlam bir robot inşa etmelidir.

1.3.3. Ekipler robot görünüşünü kendileri oluşturma konusunda teşvik edilir. Bir takım robotunu, ünlü bir karakterin dış görünümü şeklinde uyarlamak isterse, karakterin telif hakkına dikkat etmelidir.

1.3.4. Hiçbir koşulda elektrik şebeke bağlantısının sahnede kullanılmasına izin verilmeyecektir. Her robot aynı tür akü ile beslenmelidir. Maksimum 15 voltluk pil kullanılmalıdır. Takım belli bir sebeple yarışmaya katılmadan önce Teknik Komiteye başvurup izin almadıkça kurşun asit bataryaların kullanımı uygun görülmemektedir.

1.3.5. Uçma yeteneğine sahip robotlara (drone) güvenlik gerekçesiyle izin verilmemektedir.



## 1.4. Haberleşme

- 1.4.1. Ekipler, robotlarını belli bir haberleşme yöntemi ile haberleşecek şekilde tasarlamaya teşvik edilir. Robotlar, örneğin Bluetooth iletişim seçeneğiyle sahnede birbirleriyle iletişim kurabilirler (bkz. 2.7 ve 2.8). Sahne dışı ve sahne içi cihazlar arasında iletişim olmamalıdır.
- 1.4.2. İzin verilen haberleşme protokolleri kızılötesi (IR), Bluetooth (LE ve klasik) ve ZigBee'dir. Alıştırma yaparken veya sahne performansının ortaya koyarken takımların haberleşme yöntemlerinin diğer takımların haberleşme sistemiyle etkileşime girmemesini sağlamak takımların sorumluluğundadır. Diğer liglerdeki robotlar ile girişim oluşturabileceği için hiç bir takıma Wi-Fi veya Z dalgası gibi diğer RF sinyallerini kullanmaya izin verilmez. Tereddütlerinizin olduğu noktada, performansınızı gerçekleştirmeden önce lütfen Teknik Komite'ye danışınız (Bakınız: bölüm 8).

## 1.5. Robot tasarımı ve yapımı için ilave ekipmanlar

- 1.5.1. Döşeme derzleri mümkün olduğunca düzgün olacak şekilde yapılırken, zemin yüzeyinde 5 mm'ye kadar olan bozukluklar için robotlar hazırlıklı olmalıdır. Sahneyi düzleştirmek için her türlü çaba gösterilmekle birlikte, bu mümkün olmayabilir ve bu yüzey durumuyla başa çıkmak için ekipler gerekli hazırlıkları yapmalıdır.
- 1.5.2. RoboCupJunior organizatörleri, spot ışıkları da dahil olmak üzere değişken aydınlatma yapmak için çaba sarf etmelerine rağmen, doğrudan veya yoğun spot ışıklarının mevcut olacağına garantisizdir. Ekipler, mekandaki aydınlatma koşullarına göre robotlarını kalibre etmeye hazırlıklı olmalıdır. Pusula sensörlerini (compass sensors) kullanan ekipler, sahnenin metal bileşenlerinin pusula sensör okumalarını etkileyebileceğinin bilincinde olmalıdır. Ekipler bu sensörleri kalibre etmek için hazırlıklı gelmelidir.

## 2. OnStage Performans (Toplam puanın %40'ı)

### 2.1. Genel Bakış

- 2.1.1. OnStage Performans, robot(lar)ın tasarım ve yapımının teknik yönlerini bir sahne şovu ile gösterme fırsatı sunmaktadır. Bu şov örnek olarak; bir sihirbazlık gösterisi, tiyatro performansı, hikaye anlatımı, komedi şovu, dans veya sanat enstalasyonu olabilir. Takımların yaratıcı ve yenilikçi olmaları ayrıca performanslarını oluştururken teknoloji ve materyal kullanımında risk almaları teşvik edilmektedir. Daha fazla ayrıntı için OnStage Performans puanlama kağıdına bakınız.

### 2.2. OnStage Performans için

- 2.2.1. Takımlara değerlendirmeden (judges) önce kullanmaları gereken iki fırsat verilecektir. Birden fazla performans planlanmışsa, her performanstan en yüksek performans puanı kullanılacaktır. En iyi puanı alan takımlar, final yarışmasında tekrar performans göstermeye davet **edilebilir**. Takım sayısına bağlı olarak, bir final yarışması gerçekleşmeyebilir; bu durumda kazananı belirlemeye yardımcı olmak için en yüksek performans puanı kullanılacaktır.
- 2.2.2. Sahne performansı en az üç yetkiliden oluşan bir panel tarafından değerlendirilecektir. Bu değerlendiricilerden en az biri, Teknik Raporu da değerlendiren bir RoboCupJunior görevlisidir.



## 2.3. Sahne Performansı

- 2.3.1. Performans rutininin süresi 1 dakikadan az ve 2 dakikadan fazla olmamalıdır.
- 2.3.2. Her takımın performansı toplam 5 dakikası olacaktır. Hakem, bir ekip üyesi sahnede (başlangıç için) bir adım attığında kronometreyi başlatır. Bu süre, ekibin kontrolündeki faktörler nedeniyle yapılan yeniden başlatmalar da dahil olmak üzere sahne kurulumunu, girişi ve performans rutini içermektedir. Ancak kullanılan malzemelerin toplanması ve sahnenin temizlenmesi için gereken zamanı içermez. Takımın kontrolü dışındaki koşullar nedeniyle zaman sınırı aşılsa (örneğin müziğin teknisyenler tarafından başlatılmasıyla ilgili sorunlar) herhangi bir ceza alınmayacaktır. Hakemler, zaman cezalarında kesin söz sahibidirler!
- 2.3.3.** Her performansın ardından takım, sahneyi tümüyle düzenlemeli, kendi performansıyla ilgili nesnelere toplayıp kaldırmalıdır. Gösterisini yapan takım, performanslarının sona ermesinden sonra sahneyi temizlemek için maksimum bir dakikaya sahiptir. **Sahnedeki maksimum toplam süre bu nedenle altı dakikadır.**
- 2.3.4. RoboCupJunior yetkilileri tarafından belirlenen bir teknisyen, performans rutini için müziği ve görsel-işitsel / multimedya sunumunu başlatacaktır.
- 2.3.5. Takımlar, seyircilere karşı performanslarını ve robotlarının özelliklerini sergilemek amacıyla sahne kurulumlarını yaparken (bu husus için) zaman ayırmaları noktasında teşvik edilmektedirler

## 2.4. Tekrar Başlama

- 2.4.1. Ekipler gerekirse hakemlerin takdirine göre rutin işlerine başlayabilecektir. 5 dakikalık performans sürelerinde izin verilen yeniden başlama sayısında bir sınırlama yoktur. Ceza puanları puandan düşülecektir. (2.10'a bakınız!) Takımdan 5 dakika sonra sahneyi terk etmesi istenecektir.

## 2.5. Müzik ve Video

- 2.5.1. Takımlar performanslarını tamamlamak için müzik kullanabilmektedir. Takımlar; müziklerinin başına başlangıç sinyali olarak bir "bip" sesi eklemeyi faydalı bulabilirler.
- 2.5.2. Müzik kullanılırsa, takımlar kendi ses müzik kaynaklarını kullanmalıdır. Bir takım telif hakkıyla korunan müzik kullanıyorsa, etkinliğin yapıldığı bölgenin Telif Hakkı Yasası'na uymalıdır. Tercih edilen aktarma yöntemi, ses dosyasını bir hafıza kartı üzerine MP3 dosyası olarak kaydetmektir. Memory stick, takım adı ve kategorisiyle (OnStage Preliminary veya OnStage Advanced) açıkça etiketlenmeli ve sadece MP3 dosyasını içermelidir.

Müziğin, ekibin alıştırmaya periyodundan önce bir ses teknisyenine veya bir RoboCupJunior görevlisine verilmesi esastır. Ekiplerin, ses kaynağı dosyasının birden çok kopyasını getirmesi beklenmektedir.

- 2.5.3. Müzik, bir kaç saniyelik sessiz ilerlemeyle, ses müzik kaynağının başından başlamalıdır.

- 2.5.4. Ekipler performanslarının bir parçası olarak görsel veya multimedya sunumu yapmaya teşvik edilmektedir. Bu bir video, animasyon, slayt gösterisi vb. şeklinde olabilir. Ancak, içerik ekibin kendisi tarafından yapılmalıdır. Bir projektör ve ekran sağlanacaktır. Organizatörler, projeksiyon perdesinin sahne alanı üzerindeki yüksekliğini veya projeksiyonun boyutunu garanti edemezler.
- 2.5.5. Robotlar ve görsel ekran arasındaki etkileşime izin verilir ve bu durum desteklenir. Projektöre dizüstü bilgisayar veya başka bir cihazın bağlanabileceği sahnede bir VGA ve HDMI kablosu bulunacaktır. Kablonun uzunluğu garanti edilmemektedir.

## 2.6. Sahne

- 2.6.1. Gösterinin yapılacağı sahnede robotlar için 4x3 metrelik bir alan 4m'lik kenar hakemlere bakacak şekilde dikdörtgen şeklinde işaretlenmiştir. Bahsedilen dikdörtgen alan en az 5x4 metre boyutlarında bir sahnenin içindedir!
- 2.6.2. Performans (gösteri) sahnesinin alanı 50 mm'lik siyah şerit ile işaretlenecektir. Performans sahnesinin alanı tanımları takımların için siyah sınırı kullanmasına izin verilir. Sağlanan zemin düz (parlak olmayan) beyaz boyalı MDF'den (sıkıştırılmış odun lifi) yapılacaktır.

## 2.7. Dekor

- 2.7.1. Performansın vazgeçilmez bir parçası olmayan (olmadığı düşünülen) statik aksesuarlar, performansın odak noktası robotlar üzerinde olması gerektiği için önerilmemektedir. "Etkileşimli" olarak kabul edilen malzemelerin türleri:
- Aksesuarlar sensörler aracılığıyla robotlarla etkileşime girer.
  - Aksesuarlar, (çeşitli) haberleşme yöntemleriyle robotlarla etkileşime girer (bkz. 1.4).
- 2.7.2. Bir takım statik aksesuarları kullanmaya karar verirse, bunlar tanımlı sahne performansı alanının çevresine yerleştirilmelidir. Robotlar, belirli bir görevi gerçekleştirmek için statik aksesuarları algılayabilir veya tanımlanmış sahne performansı alanının çevresine yerleştirildiği sürece bir performansı tetikleyebilir.

## 2.8. İnsan-robot ve Robot-insan Etkileşimi

- 2.8.1. Robotlar performansın başlangıcında; manuel olarak insan müdahalesiyle, sensör etkileşimiyle veya uzaktan kumanda ile başlatılabilir (izin verilen kablosuz haberleşme yöntemleri için 1.4' bakınız). Performans (gösteri) süresince tek yarışmacıların kendi robotlarına müdahalesi ancak bu şekildedir. İzin verilen etkileşim şeklinin yarışmadan önce netleştirmek için hakemler tarafında bu kural için gerekli aydınlatma yapılacaktır.
- 2.8.2. İnsan-robot etkileşimi teşvik edilir; insanlar robota fiziksel olarak dokunamazlar, sadece robotun sensörleriyle etkileşime girerler. Robot hareketini doğrudan değiştirme şeklindeki bir etkileşim (robotun siyah çizgilerin içinde tutulması gibi) daha akıllı etkileşimlere (örneğin robotun bir kamera kullanarak insanı takip etmesi gibi) göre daha az puanla ödüllendirilecektir.
- 2.8.3. Robotlar arası etkileşimin olabildiğinde arttırılması istenmektedir. Robotların fiziksel olarak birbirlerine dokunmasına izin verilmektedir. Ayrıca robotlar sensörler ve kablolü/kablosuz haberleşme yoluyla etkileşime geçebilirler (bakınız 1.4)

## 2.9. Sahnedeki Kişiler/İnsanlar

2.9.1. Performans boyunca, insan (robot olmayan) ekip üyeleri robotlarıyla beraber gösteride yer alabilir. İnsan oyuncular işaretli alanın içinde ve/veya dışında olabilir. Robotlarıyla beraber oyunda yer almayan katılımcılara ise bir ceza yoktur. Diğer taraftan, hakemler dikkatlerini kaybeder ve robotların performansını göremezse takım puan kazanamayacaktır! Takımlar, insan oyuncuların konumu ve robot performansını daha iyi hale getirecek şekilde insan oyuncuların oyun konfigürasyonunu belirlemesi hususlarını düşünmeleri teşvik edilmektedir.

## 2.10. Cezalar

- 2.10.1. Bir takım 2.3'te açıklanan zaman sınırlarını aşarsa, takım puan kaybıyla cezalandırılır (performans puan tablosuna bakınız).
- 2.10.2. Robotun tüm temas noktaları (örneğin tekerlekler) performans alanının işaretli sınırının dışına çıkarsa, takım bir penaltı puanı almaktadır. Bir temas noktası, bir robotun sahneye dokunduğu noktadır. Robot tasarımınızla ilgili "temas noktası" konusunda tereddütleriniz varsa, lütfen Teknik Komiteye danışın (bakınız 8.1).
- 2.10.3. Bir problem takımın hatası değilse, herhangi bir yeniden başlama işlemi puan cezasına sebep olacaktır.
- 2.10.4. Hakemlerin görüşüne göre bilerek başka takımların robotlarını, kostümlerini veya performans hareketlerini (aynı müziğe izin verilir) taklit eden veya önceki yılların robotlarını (modifikasyonlu veya modifiye olmayan) kostümlerini veya performansını tekrar kullanan takımlar cezalandırılacaktır! Bu durum, önceki herhangi bir RoboCupJunior Dance veya OnStage performansları için geçerlidir.
- 2.10.5. Dakik olmayan takımlar cezalandırılacaktır. Eğer bir takım kendi sırası için hazır olamayacaksa ve organizatörün sıralamayı yeniden yapılandırması gerekiyorsa, takımın günün son değerlendirmesinin bitiminden sonra performanslarını sergilemesine izin verilir. Ancak bu bir puanlama cezasına neden olacaktır. Takım zamanında hareket etmemeye devam ederse, diskalifiye edilebilir!

## 2.11. Sahne performansı için hazırlık

- 2.11.1. RoboCup Junior OnStage yetkilileri ile iletişime geçerek, müzik ve video / sunumun ilk performansından önce doğru şekilde çalınmasını sağlamak ekibin sorumluluğundadır.
- 2.11.2. Sahne alanı ve salondaki ses sisteminin yapılandırmasına bağlı olarak, robotu çalıştıran takım üyesinin müziği başlatan RoboCupJunior OnStage görevlisini görememesi mümkündür; bunun tam tersi de olabilir! Takımlar bu durumlara karşı hazırlıklı olmalıdır!

## 2.12. Ana sahnede alıştırma yapmak

- 2.12.1. Ana performans sahnesi takımların alıştırma yapabilmesi için hazır olacaktır. Alıştırma yapmak isteyen tüm takımlar arasında sahnenin adaletli kullanımı için sahnenin kısa aralıklarla rezerve edilebileceği bir kayıt defteri (kağıdı) kullanılacaktır. Lütfen takımlar için ayrılan (alıştırma) sürelerine saygılı olunuz!
- 2.12.2. Ana sahnede pratik yapan her takım, sahneyi kullandıktan sonra temizliğinde sorumludur; sahneyi kullanmak isteyen bir sonraki takım için sahne tamamen temizlenmelidir. Özellikle performans değerlendirmesine başlamadan hemen önce ana sahneyi kullanan takım, değerlendirme başlamadan en az 3 dakika önce temizliği yapmalıdır.

## 2.13. İçerik

- 2.13.1. Şiddetle ilgili, askeri, tehditvari ve suçla ilgili unsurları barındıran herhangi bir performans yarışma dışı bırakılacaktır. Uygunsuz kelimeler ve resimler kullanan takım da yarışma dışı kalacaktır.
- 2.13.2. Katılımcılardan performanslarında herhangi bir açıdan iletilen mesaj veya metin olup olmadığını dikkatle düşünmeleri istenmektedir. Bir takım için kabul edilebilir görünen durumlar farklı bir ülke veya kültürden olan yarışmacılar için nahoş karşılanabilir!

## 2.14. Performansın asayiş ve emniyeti

- 2.14.1. Katılımcıları, RoboCupJunior görevlilerini ve seyircileri korumak ve ev sahibi ülkenin iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerine riayet etmek açısından rutinler; patlayıcı, duman, alev, su veya zararlı maddeleri içermemelidir.
- 2.14.2. **Rutini su kullanımını veya sahneye zarar verme olasılığı da dahil olmak üzere tehlikeli sayılabilecek herhangi bir durumu içeren bir takım, yarışmaya katılmadan 25 gün önce Organizasyon Komitesine performanslarının içeriğini belirten bir rapor sunmalıdır.** Organizasyon Komitesi ayrıca sahne performansından önce (oyunla ilgili) daha fazla izahat ve aktivitenin gösterilmesini talep edebilir. Bu kurala uymayan takımların rutinlerini sunmalarına izin verilmeyebilir.

## 2.15. Orijinallik ve özgünlük

- 2.15.1. Performansın benzersiz olması ve daha önceki RoboCupJunior International yarışmalarında sunulmamış olması gerekmektedir. Ekipler, tüm robotların ve kostümlerin bu kurala uyduğunu dikkatlice kontrol etmeleri için teşvik edilir.

# 3. Açık Teknik Gösterim (Open Technical Demonstration - Toplam puanın %30'u)

## 3.1. Genel Bakış

- 3.1.1. Robot yeteneklerinin açıklaması seyircilere robotun yeteneklerinin nasıl geliştirildiği konusunda izahat getirmelidir. Gerekli olduğu hallerde ana dili İngilizce olmayan takımlara yazılı ifadelerini sunmaları için çevirmen tahsis edilecektir. Takımlar açıklamalarını yapmak için bir video veya diğer kayıt cihazlarını kullanabilir!

## 3.2. Gösterim/Performans prosedürü

- 3.2.1. Takımların gösterilerini sunmak için 5 dakikalık sahne süresi olacaktır. Ayrıca sahneye girmek ve ayarlama yapmak için 1 dakika ardından sahneyi temizlemek için de 1 dakikalığı daha olacaktır.

- 3.2.2. Robotlarının teknik yetenekleri, neyin geliştirildiğini açıklayarak ve bu yeteneği göstererek kanıtlanmalıdır. Bu (kanıtlama işi); robot(lar)ın insanlarla etkileşim, diğer robotlarla etkileşim veya belirli bir sensör kullanımı gibi performans veya teknik özelliklerinin herhangi bir yönünü kapsayabilir. Tüm takımlar, robotik performanslarını geliştirirken güvenliği nasıl değerlendirdiklerini müzakere etmelidir!
- 3.2.3. Takımların tasarımın ayrıntılarını gösterebilmek için robotların kostümlerini çıkarmaları istenmektedir. Bunu yapmak zahmetliyse, ekipler elektronik sunum olarak bazı fotoğraf veya iç mekanizma filmleri hazırlamalıdır. Kostümün engel olması dolayısıyla bir robotun nasıl çalıştığını gösterememenin daha düşük puanlar getireceği unutulmamalıdır!
- 3.2.4. Teknik gösterim en az iki hakem tarafından değerlendirilecektir.
- 3.2.5. Değerlendirmede Açık Teknik Gösterim Puan Tablosu kullanılır. Gösterimin iyi bir şekilde değerlendirilmesi için ekiplerin gösterimden önce Puan Formunu okuması şiddetle tavsiye edilir. Puan formu, gösterimin içeriğini ve sunumunun nasıl değerlendirildiğini açıklar!

### 3.3. Sahne

- 3.3.1. Aynı sahne hem performans gösterisi hem de teknik gösterim için kullanılacaktır. Bölüm 2.6'da açıklanan sınırlamalar Açık Teknik Gösterim için geçerlidir.

### 3.4. Gösterimin Sunumu

- 3.4.1. Takımların kullanması için iki mikrofon hazır olacaktır. Takımlar teknik gösterimlerinde kendilerine yardımcı olması açısından sunumlar, videolar müzik parçaları veya önceden kaydedilmiş açıklamalar üretmeye teşvik edilmektedir. Sahnede izin verilen takım üyelerinin sayısında bir sınırlama yoktur.

### 3.5. Çevirmen

- 3.5.1. Açık Teknik Gösteri İngilizce olarak yapılacaktır. Ekipler tercümana ihtiyaç duyuyorsa, etkinlikten önce RoboCupJunior OnStage yetkililerine veya Yerel Organizasyon Komitesine tercüman atanmasına izin vermeleri için bilgi vermelidir. **Tercümanlı takımlara ekstra süre verilmeyecektir.**

## 4. Teknik Mülakat (Technical Interview – Toplam puanın %30'u)

### 4.1. Mülakat prosedürü

- 4.1.1. Tüm takımlar yarışma sırasında 15 dakikaya kadar teknik mülakat değerlendirmesine tabi tutulacaktır.
- 4.1.2. Görüşmeler en az iki RoboCupJunior yetkilisi tarafından değerlendirilecektir.
- 4.1.3. Görüşme Puanlama Formu görüşme değerlendirmesinde kullanılacaktır. Görüşmelerden iyi bir şekilde yararlanabilmek için ekiplerin görüşmeden önce Teknik Görüşme Puan Belgesini okuması şiddetle tavsiye edilir.



- 4.1.4. Ekipler tüm robotlarını ve tüm programlara ait kopyalarını kolayca görülebilecek bir formatta getirdiklerinden emin olmalıdır!
- 4.1.5. Her ekip üyesi, robot tasarım ve programlamaya katılımlarının teknik yönlerine dair soruları yanıtlamaya hazır olmalıdır.

## 4.2. Çevirmen

- 4.2.1. Açık Teknik Gösteri ile aynı hükümler geçerlidir. Lütfen 3.5'e bakınız.

## 4.3. İkinci Teknik Mülakat

- 4.3.1. Hakemlerin gerekli görmesi halinde, takımlardan ikinci bir teknik görüşme istenebilir. Bu durumda, ikinci görüşmeden alınan puan toplam puanı hesaplamak için kullanılacaktır.

# 5. Teknik Açıklama Kağıdı ve Teknik Poster

## 5.1. Teknik Açıklama Belgesi ( Technical Description Paper - TDP)

- 5.1.1. Teknik Açıklama Belgesi (TDP), uluslararası bir etkinliğe katılan ekipler tarafından doldurulmalıdır. Bu belge, ekiplerin mülakattan önce kullanılan robotların ve teknolojilerin bir özetini sunmasını sağlar. Takımlar bu formu teslim ettiklerinden emin olmalıdır!
- 5.1.2. Teknik Açıklama Belgesi (TDP), değerlendirmeden önce hakemlere sunulmalıdır.

## 5.2. Teknik Poster (İsteğe bağlı)

- 5.2.1. Poster göstermeleri için takımlara halka açık bir alan tahsis edilecektir. Posterin boyutu, A1 (60 x 84 cm) 'den daha büyük olmamalıdır. Poster belirtilen yerde gösterilmelidir. Ekipler, eğer faydalı bilgiler içeriyorsa posterini görüşmeye getirebilirler; ancak görüşme sırasında poster değerlendirilmeyecektir. Elektronik posterler kabul edilmeyecektir.
- 5.2.2. Posterin amacı ekibi tanıtmak, robotları geliştirmek için kullanılan teknolojiyi açıklamak ve hazırlık çalışmalarını belgelendirmektir. Posterler ilginç ve dikkat çekici bir biçimde hazırlanmış olmalıdır. Posterler sadece hakemler tarafından değil, diğer ekipler ve halktan ziyaretçiler tarafından da incelenebilecektir.
- 5.2.3. Postere eklenmesinde fayda olan bilgiler şunlardır: takım adı, bölüm (Başlangıç veya İleri Seviye) ve bölge/ülke, çeşitli aşamalarda geliştirilmekte olan robotun açıklamalı resimleri ve kullanılan yenilikçi robot teknolojilerinin bir açıklaması.

## 6. Değerlendirme ve Yorumlama

### 6.1. Değerlendirme Kriteri

6.1.1. Değerlendirme kriterleri ve notların tahsisi, ilgili puan tablolarında verilmiştir.

### 6.2. Toplam Puan

6.2.1. Her ekibin toplam puanı, ekibin Teknik Mülakat ve Teknik Gösterim puanları ile OnStage Performanslarının puanları birleştirilerek hesaplanır. Finaller, bir takvime bağlandığı takdirde, yalnızca “En İyi Sahne Performansı” ödülünü belirlemek için kullanılacaktır.

### 6.3. Geri Bildirim

6.3.1. RoboCupJunior bir eğitim projesidir. Ekip üyelerinin, RCJ ile olan deneyimlerinden ders almaları ve daha sonraki yıllarda (kendilerini) iyileştirme fırsatına sahip olmaları önemlidir. **Organizatörler her takıma yarışmanın sonunda veya en fazla 30 gün içinde gösterebilecekleri (ama yarışmada göstermedikleri) performans hakkında geri bildirimde bulunacaktır.** Bu geri bildirim ekibe güçlü yanları ve iyileştirilmesi gereken yanları gösterecektir. Bu geri bildirim hakemlerle; pozisyonları, kararları veya yarışma puanlarını tartışmak için kullanılmaması gerektiğini akılda tutmak önemlidir.

6.3.2. Takımların ikinci performans için daha iyi hazırlanmalarını sağlamak adına puanlar ilk performanstan sonra verilecektir.

## 7. Davranış Kuralları

### 7.1. Yarışma Ruhu

7.1.1. Tüm katılımcıların, öğrencilerin ve mentorların RoboCupJunior misyonuna saygı göstermesi beklenmektedir. Ayrıca katılımcılar RoboCupJunior'un değerlerini ve hedeflerini göz önünde bulundurmalıdır.

7.1.2. Mesele kazanmak veya kaybetmek değildir, ne kadar çok şey öğrenmiş olduğunuzdur! Tüm dünyadan öğrenciler ve danışmanlarla işbirliği yapmak için bu fırsatı değerlendirmemeniz durumunda, yaşam boyu öğrenme deneyimini elinizden kaçırmış olacaksınız! Unutmayın bu eşsiz bir an!

### 7.2. Dürüst Oyun (Fair - play)

7.2.1. Tüm ekiplerin amacının adil ve temiz bir yarışma çıkarmak olması beklenmektedir.

7.2.2. Robotlarla etkileşime giren veya sahneye zarar veren kişiler, bir takımın üyesi olması durumunda diskalifiye edilecektir. Bir takımın üyesi değil ise, yarışma sahasını terk etmesi istenecektir.



- 7.2.3. Unutmayın; ihtiyacı olanlara yardım etmek, arkadaşlık ve işbirliği göstermek RoboCupJunior'un ruhunu ifade etmekle birlikte dünyayı daha iyi bir yer haline getirmektedir.
- 7.2.4. Katılımcıların birbiriyle yardımlaşması beklenmektedir. Ancak çok fazla etkileşim, ilgili tüm ekipler için diskalifiye ile sonuçlanabilir. Örneğin; bir **İleri (Advanced)** ekip üyesi, yarışma öncesi ve / veya yarışma esnasında **Başlangıç (Preliminary)** takımdan arkadaşına tasarım, onarım veya programlamada önemli katkı sağlarsa, yalnızca **Başlangıç(Preliminary)** seviyesi olan takım değil, aynı zamanda **İleri (Advance)** takım da diskalifiye edilebilir.

### 7.3. Paylaşım

- 7.3.1. Zengin teknolojik ve müfredatla ilgili gelişmeler kaydedilen RCJ etkinliklerinin diğer katılımcılarla yarışma akabinde paylaşılması gerektiği anlaşılmıştır.
- 7.3.2. Herhangi bir gelişme RoboCupJunior web sitesinde hemen olayı akabinde yayınlanabilir. Tüm kazanan takımlar, RoboCupJunior web sitesine yüklenmek üzere robotlarını açıklayan tek sayfalık bir PDF özeti sunmalıdır. 2014 kurallarının teknik formu rehber olarak kullanılabilir.
- 7.3.3. Bilgi paylaşımı, RoboCupJunior'un eğitimsel bir girişim olma misyonunu daha da arttırmaktadır.

### 7.4. Hareket Tarzı

- 7.4.1. Tüm hareket ve davranışlar, etkinlik alanı içerisinde ölçülü olmalıdır.
- 7.4.2. Yarışmacılar, diğer takım üyeleri tarafından açıkça davet edilmedikçe, diğer liglerin veya diğer takımların kurulum alanlarına giremezler. Uygunsuz davranışlarda bulunan katılımcılardan binayı terk etmeleri istenebilir ve olaydan dolayı diskalifiye olma riski mevcuttur!
- 7.4.3. Her katılımcının birbiriyle saygılı davranması beklenmektedir.

### 7.5. RoboCupJunior Görevlileri

- 7.5.1. Yetkililer etkinliğin ruhuna uygun olarak hareket edecektir.
- 7.5.2. RoboCupJunior yetkilileri, değerlendirdikleri yaş grubundaki hiçbir takımla yakın ilişkide bulunmayacaktır.

### 7.6. Mentorlar (Danışmanlar)

- 7.6.1. Varies ve ayrılış günlerinde alanın içinde veya dışında ekipman taşınmasına yardımcı olmak haricinde, mentorlerin (öğretmenler, ebeveynler, şaperonlar, tercüman veya diğer herhangi bir ekip üyesi olmayanlar) öğrenci çalışma alanında bulunmasına izin verilmez.
- 7.6.2. Bir bilgisayarda veya farklı bir cihazda karşılaşılan problem bir öğrencinin çözebileceğinden açıkça daha zor ise, mentor sadece tamir konusunda tavsiye vermek amacıyla organizatörlerden çalışma alanına girme izni isteyebilir. Bu durum ortadan kalktığına ise hızlıca çalışma alanını terk etmelidir. Bu gibi zamanlarda kural 7.6.1 hala geçerliliğini sürdürmektedir.

- 7.6.3. Ekip üyelerinin sorumluluğunda olması sebebiyle, mentorların sahnede ekipman kurmalarına izin verilmez. Organizatörler sahne kurulumu için asistana ihtiyaç duyan ekiplere gönüllü atayacaktır. Ekipler yardım talebini yetkililere bildirmelidir!
- 7.6.4. Öğrenci çalışma alanına girmiş olan bir mentor, yarışmaların yapıldığı bölgeye girme hakkını kaybedebilir ve takım cezalandırılır.
- 7.6.5. Robot (lar)ın tamir, inşası veya programlanması ve / veya koreografinin yönlendirilmesi ile ilişkili görülen bir mentor, yarışma bölgesine girme hakkını kaybedebilir ve takım puan cezası ile cezalandırılır. Bu durum, hem “bireysel” hem de “süper takım” müsabakaları için geçerlidir.

## 7.7. Kurulum Günü

- 7.7.1. Uluslararası yarışmanın beş günü vardır: bir kurulum günü, üç yarış günü ve bir final günü. Kurulum günü boyunca pek çok aktivite mevcuttur, bu nedenle katılımcıların o gün mümkün olduğunca erken yarışma alanına gelmelidir.

## 8. Ek Bilgiler

### 8.1. Kural Açıklaması

- 8.1.1. Herhangi bir kuralın açıklığa kavuşturulması gerekiyorsa, lütfen Junior Forumu kullanarak Uluslararası RoboCupJunior OnStage Teknik Komitesi ile iletişime geçin (<https://junior.forum.robocup.org>). Sorunuz bu foruma gönderildikten sonra, OnStage TC veya OC üyeleri en kısa sürede yanıt verecektir.
- 8.1.2. Sadece bir yarışma esnasında bile gerekmesi durumunda, RoboCupJunior OnStage Teknik Komitesi (TC) ve Düzenleme Komitesi (OC) üyeleri tarafından ilgili kural açıklaması yapılabilecektir!

### 8.2. Bir etkinlik esnasındaki bilgi

- 8.2.1. Etkinlik sırasında güncel bilgilerin kontrolünden ekipler sorumlu olacaktır. Ekipler mekandaki duyuru panolarını ve RoboCup 2019 web sitesini kontrol etmelidir.
- 8.2.2. Ekipler ve mentorların en son bilgilere sahip olmalarını sağlamak için etkinlik sırasında bültenler yayınlanacaktır.

### 8.3. Özel Durumlar

- 8.3.1. Öngörülemeyen problemler veya bir robotun kabiliyetlerini konu alan özel durumlar ortaya çıkarsa, kurallar RoboCupJunior OnStage Organizasyon Komitesi Başkanı tarafından mevcut Teknik Komite ve Organizasyon Komitesi üyeleri ile birlikte, gerek görüldüğü taktirde yarışma sürerken bile değiştirilebilir.
- 8.3.2. Takım liderlerinden/mentorlardan herhangi biri takım görüşmelerine 8.3.1’de anlatılan (olası) kural değişikliklerini ve sorunları tartışmak üzere katılmazsa, bu durum bir mutabakat olarak değerlendirilecektir!

## EK A

Şekil 1: Sahne alanı düzeni ve verilen görsel-işitsel donanım

