



Bilim Kahramanları  
Buluşuyor



## CITY SHAPER<sup>SM</sup> TEMALI 2019–2020

### BİLİM KAHRAMANLARI BULUŞUYOR / FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League 16. SEZON

### TÜRKİYE TURNUVALARI

## KAYIT BİLGİLENDİRME

### Turnuvaların Amacı

Dünyada 100'den fazla ülkede gerçekleşen Bilim Kahramanları Buluşuyor / FIRST LEGO League turnuvalarının amacı, gençlere bilim ve teknolojiyi sevdiren onları özgüven sahibi, sorgulayan, takım halinde toplumsal sorunlara çözümler üretebilen birey olmalarına katkıda bulunmaktır.

Her yıl dünyanın gündemine ait farklı bir tema belirlenir. Sezon boyunca gençler bir taraftan; yeni sezon teması olan "CITY SHAPER<sup>SM</sup>" ile ilgili bir proje üretip geliştirirken, diğer taraftan tasarladıkları ve programladıkları robotlar ile temayla ilgili görevleri çözerler.

### Takım olma kuralları ve yaş aralığı

- Takımlar aşağıdaki kişilerden oluşur;
  - Takım Koçu (18 yaşından büyük)
  - 1. Danışman
  - 2. Danışman
  - 9–16 yaş arası en az 4, en fazla 10 takım üyesi
- Takım üyelerinin doğum tarihi aralığı 01 Ocak 2004 - 31 Aralık 2010'dur. Bu tarih aralığında yer almayan çocuk ve gençler takıma dahil edilemezler.
- Turnuvalara sadece ortaokul ve lise düzeyindeki çocuk ve gençler katılabilir. Bir üst maddede belirtilen yaş aralığı içerisinde olsa dahi ilkokul düzeyindeki çocuklar katılamazlar.
- Takımlara, veliler, öğretmenler veya takıma katkısı olacağı düşünülen kişiler, yol gösterici olarak destek olabilirler.
- Lise ve ortaokul takımları farklı yerel turnuvalara katılım göstereceklerdir.
  - Takım üyeleri arasından sadece bir kişi lise düzeyinde olsa dahi takım, lise takımı olarak değerlendirilecektir. Özellikle farklı sınıf düzeylerinden karma takım oluşturulurken bu bilgi göz önünde bulundurulmalıdır.
  - Ulusal ve uluslararası turnuvalarda yaş ve sınıf seviyelerine yönelik bir ayrılma olmayacak; katılmaya hak kazanan tüm ortaokul ve lise takımları bir arada olacaktır.

**Önemli Not:** Turnuvalarda ortaokul veya lise takımları turnuva yeter sayısına ulaşamadığı takdirde ortaokul ve lise takımlarının beraber katılacağı karma turnuvalar düzenlenebilir. Bu durumda jüri oturumları ve robot maçları ortaokul ve lise takımları için farklı oturumlarda yapılacaktır.

## Kayıt işlemleri

- 26 Ağustos 2019 tarihi saat 10:00'dan itibaren takım çalıştırıcısı (koç), takımın kaydını <http://www.bilimkahramanlaribulusuyor.org> üzerinden yapabilir.
- Kayıt sırasında aşağıdaki bilgiler girilmelidir:
  - Okul/Kurum adı
  - Takım Adı
  - Takım Sınıf Düzeyi
  - Takımın Bulunduğu Şehir
  - Takım Koçu ve Danışman Bilgileri
- Bu sezon her okul ve kurumdan en fazla 1 asil takım kaydı yapılabilir. İkinci bir takım çıkarmak isteyen okul ve kurumlar sistem üzerinden yedek takım kaydını tamamlamalıdır.
  - **Yedek:** Asil kayıtlar dolduktan sonra asil kayıt listesinde herhangi bir asil kayıt takımı olmayan kurum ya da okullar tarafından oluşturulan kayıtlar sisteme "yedek kayıt" olarak kaydedilir. Asil kayıtlarda oluşacak iptaller durumunda, başvuru sırasına göre yedek kayıtlardan asil kayda geçiş yapılır.
  - **Okul Yedek:** Bir okul/kurumun sadece 1 takımı asil listede yer alabilir. Aynı okul/kurum tarafından oluşturulacak 2. kayıt "okul yedek" olarak sisteme kaydedilir. Asil kayıtlarda oluşacak iptaller ve tüm "yedek kayıt" listesinin asil listeye geçişinin tamamlanması sonrası "okul yedek" listesinden takım alınmaya başlanır.
- Yerel turnuvalar için yer ve tarih seçimi açıklanacak ileri bir tarihte gerçekleştirilecektir.
- Dernek, turnuva tarih ve mekanlarında değişiklik yapma hakkına sahiptir. Turnuva tarih ve mekanlarında bir değişiklik olması durumunda takımlar önceden bilgilendirilecektir.
- **9 Eylül 2019** itibariyle asil takım kayıtları tamamlandıktan sonra, kontenjan olması durumunda yedek olarak girişi yapılan takımların başvuru sırasına göre turnuvaya katılma durumu belirlenecektir.
- Sistem veri girişi ve güncellemeleri ise **15 Kasım 2019** itibari ile sona erecektir.
- 2019-2020 sezonunda takım sayısı 650 ile sınırlıdır. Buna ek olarak, programın yaygınlaştırılması ve Türkiye'deki her şehre ulaşabilmek amacıyla, 81 adet kontenjan 81 il için ayrılmıştır. Katılım olmayan bir ilden başvuru olması durumunda, kayıta öncelik o takıma verilir.
- Bilim Kahramanları Derneği her sezon destek olan kurumlar aracılığıyla devlet okullarından takımların turnuvalara katılmasını sağlamaktadır.

## Ücretler

- Takım kaydı için herhangi bir ücret alınmayacaktır.
- Programa katılan takımların aşağıdaki maddede belirtilen malzemelere sahip olması beklenmektedir.
- Sadece tema seti Bilim Kahramanları Derneği İktisadi İşletmesi'nden alınabilecektir. Asil kaydı olan takımların, tema seti ücreti olan 2200+KDV (2596 KDV dahil)'yi ilgili hesap bilgilerine göndermesi turnuva kayıtlarının tamamlanması için yeterli olacaktır.

## Takım İhtiyaçları

- Robot seti: Turnuvaya katılan her takımın, kendisine ait en az 1 adet robot seti olur. Bu set LEGO® MINDSTORMS® NXT seti veya LEGO MINDSTORMS EV3 seti olabilir. Geçtiğimiz senelerde almış olan takımların tekrar almasına gerek yoktur. Aşağıdaki linklerde robotunuzun bilgisayarlar için tanımlanmış minimum sistem gereksinimlerini bulabilirsiniz.

[LEGO MINDSTORMS EV3 sistem gereksinimleri](#)

[LEGO MINDSTORMS NXT sistem gereksinimleri](#)

- Yazılım: Robot setine uygun yazılımlar ücretsiz olarak indirilebilmektedir.
- Bilgisayar: Robotları programlayabilmeniz için bilgisayara ihtiyacınız vardır.
- Bu sezonun tema seti: "CITY SHAPER<sup>SM</sup>". Asil kaydı olan takımlar Bilim Kahramanları İktisadi İşletmesi'nden temin edebilir.
- Mühendislik Defteri: Takım üyeleri için hazırlanan mühendislik defteri turnuva hazırlık sürecinde yol gösterici niteliğindedir. Tema setini satın alan takımlara toplam 10 adet gönderilecektir.
- Takım Çalışması Kılavuzu: Takım koçları için hazırlanan, takıma rehberlik sürecinde destekleyici ve yönlendirici içeriklere sahiptir. Tema setini satın alan takımlara 2 adet gönderilecektir.
- Takım koçu, [www.bilimkahramanlaribulusuyor.org](http://www.bilimkahramanlaribulusuyor.org) web sitesinde yayınlanacak olan sezon dokümanları üzerinden gerekli bilgilere ulaşabilir.