

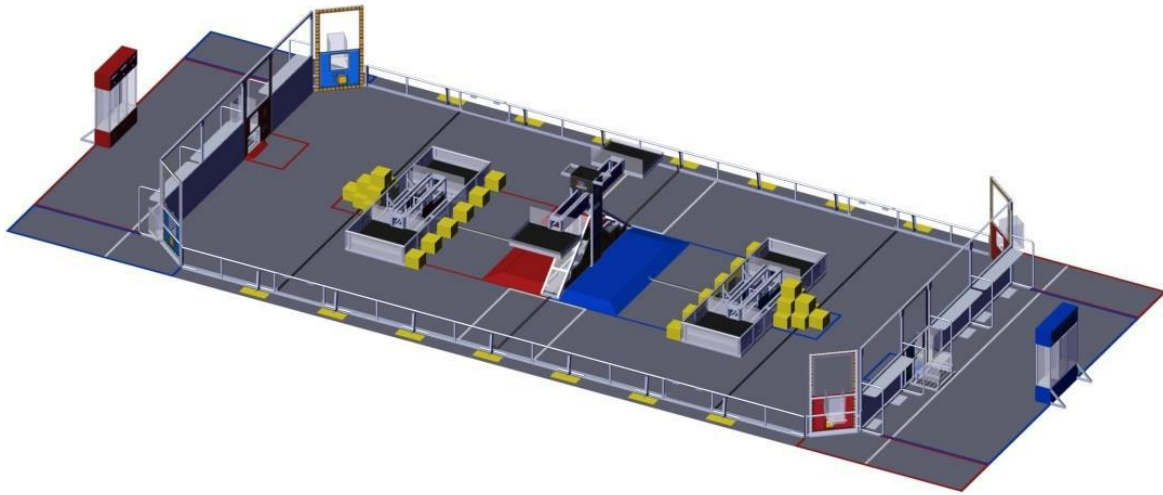
## 2 FIRST® POWER UP<sup>SM</sup> Genel Bakış

FIRST® POWER UPSM, 2018 FIRST® Robotics Competition oyunu, bir saha oyununda sıkışık kalmış oyun karakterinden oluşan iki ittifakı ve onların insan operatörlerini içeriyor. İki ittifak da kurtulmak amacıyla Oyun Sonu Canavarını yenmeye çalışıyorlar!

Üçer takımdan oluşan her ittifak Oyun Sonu Canavarını yenmek için üç şekilde hazırlanır:

- 1. Anahtarları Ve Teraziyi Kontrol Et.** Robotlar Anahtarlarını ve Teraziyi kontrol etmek için Güç Küplerini toplar ve kefelere yerleştirirler. İttifaklar Terazi veya Anahtarlarını kendi lehlerine çevirirlerse onların hâkimiyetinde oldukları kabul edilir. İttifaklar, olabildiğince uzun süre Hâkimiyet kurabilmek için çalışırlar.
- 2. Güçlendiricileri Kazan.** Robotlar, İttifak Güçlendiricilerini kazanmak için Güç Küplerini bölmelerine koyup insan oyuncularına teslim ederler. Takımların kullanabileceği üç Güçlendirici vardır: Zorlama, Arttırma ve Yükseltme.
  - Zorlama, kısa bir süreliğine İttifaklara Anahtarın, Terazinin veya her ikisinin birden hâkimiyetini verir.
  - Arttırma, belirli bir süre için kazanılan puanları iki katına çıkartır.
  - Yükseltme, bir robotun tırmanmış sayılmasını sağlar.
- 3. Teraziyi Tırman.** Robotlar, Oyun Sonu Canavarı ile yüzleşmeye hazır olmak için Teraziyi tırmanır.

Şekil 2-1: FIRST® POWER UP<sup>SM</sup> oyun alanı



**SOLIDWORKS**  
Modeling Solutions Partner

Her maç, robotların önceden programlandırılan talimatlarla çalıştığı 15 saniyelik otonom süreciyle başlar. Bu süreç içerisinde robotlar yukarıda verilen üç görevi yapmaya çalışırken Otonom Çizgisini geçerek puan kazanmaya da çabalarlar.

Tablo 2-1: Otonom Puan Değerleri

Eylem	Değeri
Otonom Çizgisini Geçmek (Otonom Koşusu)	5 puan
Anahtar Hâkimiyeti	2, her saniye için +2 puan
Terazi Hâkimiyeti	2, her saniye için +2 puan

Maçın kalan 2 dakika 15 saniyesinde, sürücü kontrolünde geçen kısım, öğrenci sürücüler robotları kontrol eder. İttifak halinde olan takımlar Anahtar ve Terazi'yi kontrol etmek için birlikte çalışırlar. Ayrıca Güçlendiriciler için Güç Küplerini takas edebilirler. Son 30 saniyede, takımlar Oyun Sonu Canavarıyla yüzleşmek için birlikte çalışıp tırmanırlar. Bu görevlerin puan dağılımları Tablo 2-2'de gösterilmiştir.

Tablo 2-2: Sürücü Kontrolünde Geçen Kısımın Puan Değerleri

Eylem	Değeri
Anahtar Hâkimiyeti	1, her saniye için +1 puan
Terazi Hâkimiyeti	1, her saniye için +1 puan
Bölmelerdeki Her Güç Küpü	5 puan
Arttırma Güçlendirmesi Bonusu	Her saniye için 2 puan
Rampaya Park Etmek	5 puan
Başarılı Tırmanış	30 puan

İttifaklar, Yeterlilik turnuvasındaki kazanma-kaybetme-beraberlik durumlarının (bir galibiyet için 2 puan, bir beraberlik için 1 puan), 3 tırmanmaya ulaşma sayılarının (1 puan), Otonom sırasında 3 robotla Otonom Koşusunu (Otonom Macerasını) tamamlayıp Anahtar Hâkimiyetini kazanma sayılarının (1 puan) birleşimiyle elde edilen sıralama puanlarına göre sıralanırlar.

Bütün detaylar için, okumaya devam edin!

