

A. Etkinliğin Amacı

Atılım Üniversitesi Eğlenceli Bilim Merkezi bünyesinde lise ve dengi okullarda okuyan öğrencilerin robotik kodlama ile tanışmasını sağlayarak, robotlar üzerinde kodlama ve robotik uygulamalarıyla teknoloji, fen bilimleri, mühendislik ve matematik alanlarına olan ilgilerini arttırmak ve bilimi sevdirmek amacıyla 1 günlük bir etkinlik planlanmıştır.

Öğrencilerin grup çalışması yaparak problem çözme yeteneğini geliştirmesi, ihtiyaçlara yönelik çözümler oluşturması, 3 boyutlu düşünmesi ve buna göre tasarım yapması, fen bilimleri ve matematik alanında öğrendikleri bilgileri robot tasarımında ve robotik kodlamada kullanması amaçlanmaktadır.



Eğlenceli Bilim Merkezi İletişim Bilgileri

www.atilim.edu.tr/tr/eglencelibilim

[/eglencelibm](https://twitter.com/eglencelibm)

[/atilimeglencelibilim](https://www.instagram.com/atilimeglencelibilim)

Tel: +90 (312) 586 8430 / 8918

E-posta : ahmet.ozdemir@atilim.edu.tr



**ROBOTİK KODLAMA
EĞİTİM PROGRAMI**



B. Etkinlik Zaman ve Kapasitesi

Etkinlik hafta içi her gün 10:00-12:00 ve 13:30-15:30 saatleri arasında Eğlenceli Bilim Merkezi robotik kodlama atölyesinde yapılacaktır. Her gün en fazla 20 öğrenci kabul edilecektir.

C. Etkinlik İçeriği

- Eğitimde 541 parçadan oluşan LEGO EV3 Mindstorms Robot Eğitim Setleri ve EV3 yazılımı kullanılacaktır.
- Eğitim için gerekli olan bütün malzemeler Atılım Üniversitesi Eğlenceli Bilim Merkezi tarafından temin edilecektir.
- Eğitimler Eğlenceli Bilim Merkezi Robotik Kodlama Uzmanı tarafından verilecektir. Eğitimler esnasında Atılım Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencileri gruplara mentörlük yapacaktır.

1.

- Robotların tarihsel gelişimi, robot ve robotik kavramları
- Temel kodlama bilgisi ve algoritma kavramları

2.

- Temel eğitim robotu inşası
- Eğitim robotunun bilgisayar bağlantısı

3.

- Temel sumo robot kodlaması
- Sumo robot yarışması

4.

- Temel çizgi izleyen robot kodlaması
- Çizgi izleyen robot yarışı



D. Etkinlik Faaliyet Planı

09:30 – 10:00 Atılım Üniversitesine Varış

10:00 – 10:50 Robotik Kodlama – 1. Ders

10:50 – 11:00 Ara

11:00 – 11:50 Robotik Kodlama – 2. Ders

11:50 – 13:10 Öğle Arası (Öğrenciler Kendi İmkanlarıyla Kafeteryaları Kullanılabileceklerdir)

13:20 – 14:10 Robotik Kodlama – 3. Ders

14:10 – 14:20 Ara

14:20 – 15:10 Robotik Kodlama – 4. Ders

15:10 – 15:30 Kapanış ve Uğurlama



LEGO EV3

E. Etkinlik Sonunda Elde Edilmesi Planlanan Kazanımlar

- Öğrencileri yaparak ve yaşayarak öğrenme deneyimini yaşaması
- Öğrencilerin Robot ve Robotik kavramlarını açıklayacak düzeyde bilmesi
- Probleme yönelik bir algoritma geliştirmesi
- Temel bir robotun bilgisayar üzerinden kodlanabileceğini öğrenmeleri
- Blok kodlama dili ile Temel Sumo Robot Kodu yazabilmesi
- Blok kodlama dili ile Temel Çizgi İzleyen Robot Kodu yazabilmesi
- Öğrencilerin robotik kodlama alanında varsa ilgilerinin farkına varmaları