



**ROBOTİK ÖĞRETMEYİ ÖĞRENİYORUM  
TÜBİTAK – 2237/A PROJESİ  
(8-11 NİSAN)**

**GURBET ESKİN**

# GİRİŞ

- Amaç
- Başvuru
- Başlangıç
- Eğitimde 1. Gün
- Eğitimde 2.Gün
- Eğitimde 3.Gün
- Eğitimde 4.Gün
- Kapanış

# AMAÇ

Günümüz bilgi toplumunda eğitimli ve donanımlı bir insanın bilgisayar ve teknolojilerini amacı doğrultusunda etkin kullanan, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, yeniliğe açık, sorgulayan ve bir takım teknik becerilere sahip olması beklenmektedir. Çağın bu gereksinimlerini eğitim sistemi içerisinde farklı derslerle desteklenmektedir.



# AMAÇ

Milli Eğitim Bakanlığı ortaokul kademesinde “**Bilişim Teknolojileri ve Yazılım**” liselerde ise “**Bilgisayar Bilimleri**” dersini farklı düzeylerde zorunlu ve seçmeli olarak verilmesinin günümüz öğrenen neslin ihtiyaçlarını karşılama noktasında gerekli olduğunu bildirmiştir.

Özellikle 2016 yılında MEB tarafından yayınlanan Bilgisayar Bilimleri Dersi Öğretim Programında (BBD-ÖP) Robot Programlama dersinin genel liselere 2017 yılında Anadolu ve Sosyal Bilimler okullarında Bilgisayar Bilimi dersi 4 saat zorunlu, diğer sınıflarda ve liselerde 2 saat seçmeli olarak yer almıştır.



# AMAÇ

- Bu çerçevede önerilen proje kapsamında, robot programlama alanında çalışmalar yapan BÖTE alan uzmanları tarafından Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmen adaylarının göreve başlamadan önce robot programlamaya yönelik alan bilgisi ve pedagojik alan bilgilerinin geliştirilmesi ve somut örnekler üzerinden becerilerinin artırılması amaçlanmaktadır.

# BAŞVURU

## BAŞVURU

- Projeye üniversitelerin BÖTE bölümünde eğitim gören 3. ve 4. sınıf öğrencileri başvurabilir.
- Katılımcıların seçilmesinde, farklı bölge ve illerde ki üniversitelerden üst düzey çeşitlilik sağlanmasına dikkat edilmek koşulu ile akademik başarı puanları göz önüne alınarak seçimler gerçekleştirilecektir.
- Bir ilden birden fazla başvuru olması durumunda akademik başarı önceliğinde seçim yapılacak eşitlik olması halinde kura yöntemine başvurulacaktır

# BAŞVURU

Başvuru 2. Adım Transkript belgesinin yüklenmesi.

## **EĞİTİMDE KULLANILAN PROGRAMLAR**

- LEGO MINDSTORMS Education EV3
- Launch Virtual Brick

# BAŞLANGIÇ

## KONULAR:

- Robotun tanıtımı ve mimarisinin anlatılması
- EV3'ün tanıtılması ve gelişimi
- Robotun parçalarının birleştirilmesi ve uygun şekilde tasarlanması
- Uygulama yazılımlarının yüklenmesi
- Değerlendirme



# EĞİTİMDE 1. GÜN



# EĞİTİMDE 1. GÜN

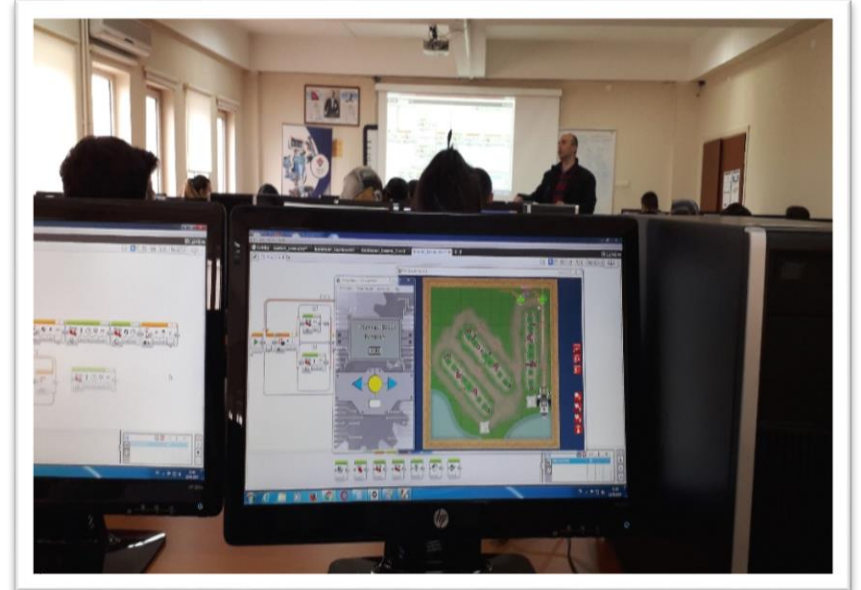
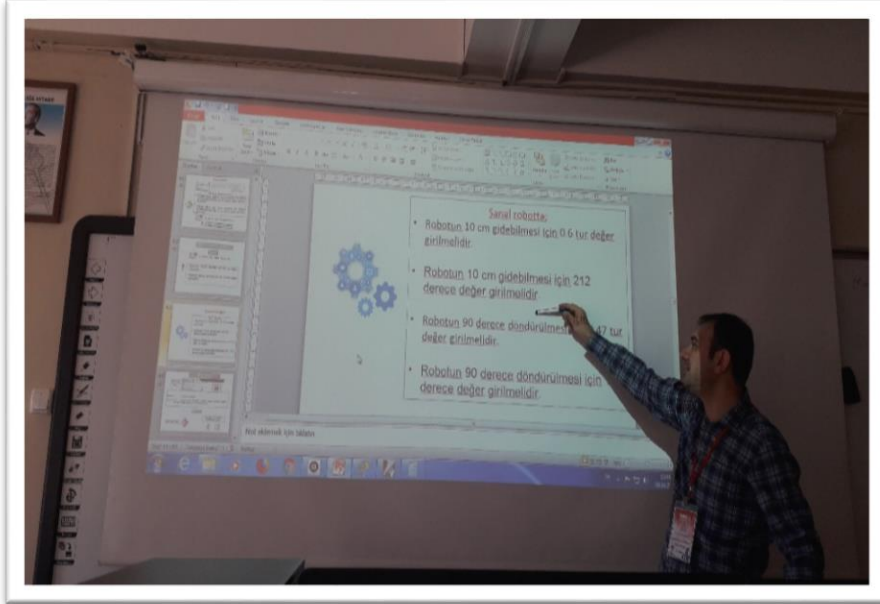


# EĞİTİMDE 2. GÜN

## **KONULAR:**

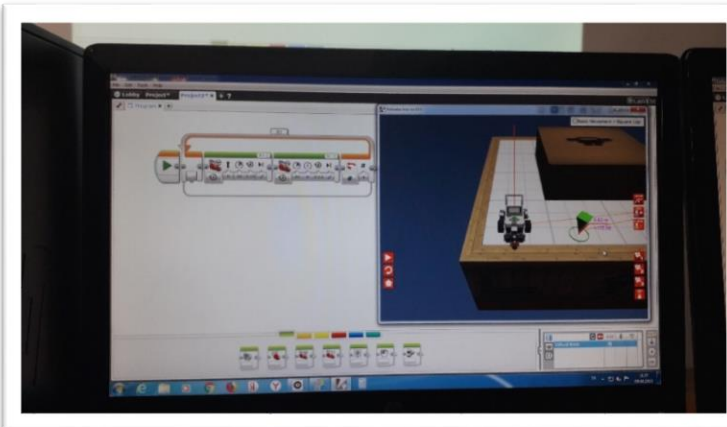
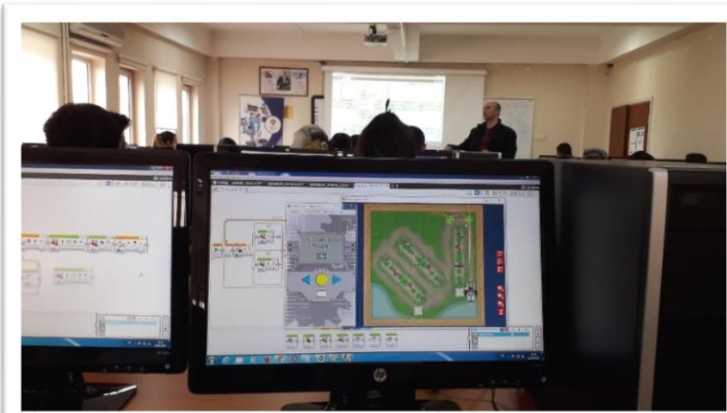
- EV3 robotun temel hareketleri
- Robotun dönüş hareketleri
- Robotun kol hareketleri
- Mesafe sensörü
- Proje çalışması
- Değerlendirme

# EĞİTİMDE 2. GÜN





# EĞİTİMDE 2. GÜN



# EĞİTİMDE 3. GÜN

## **KONULAR:**

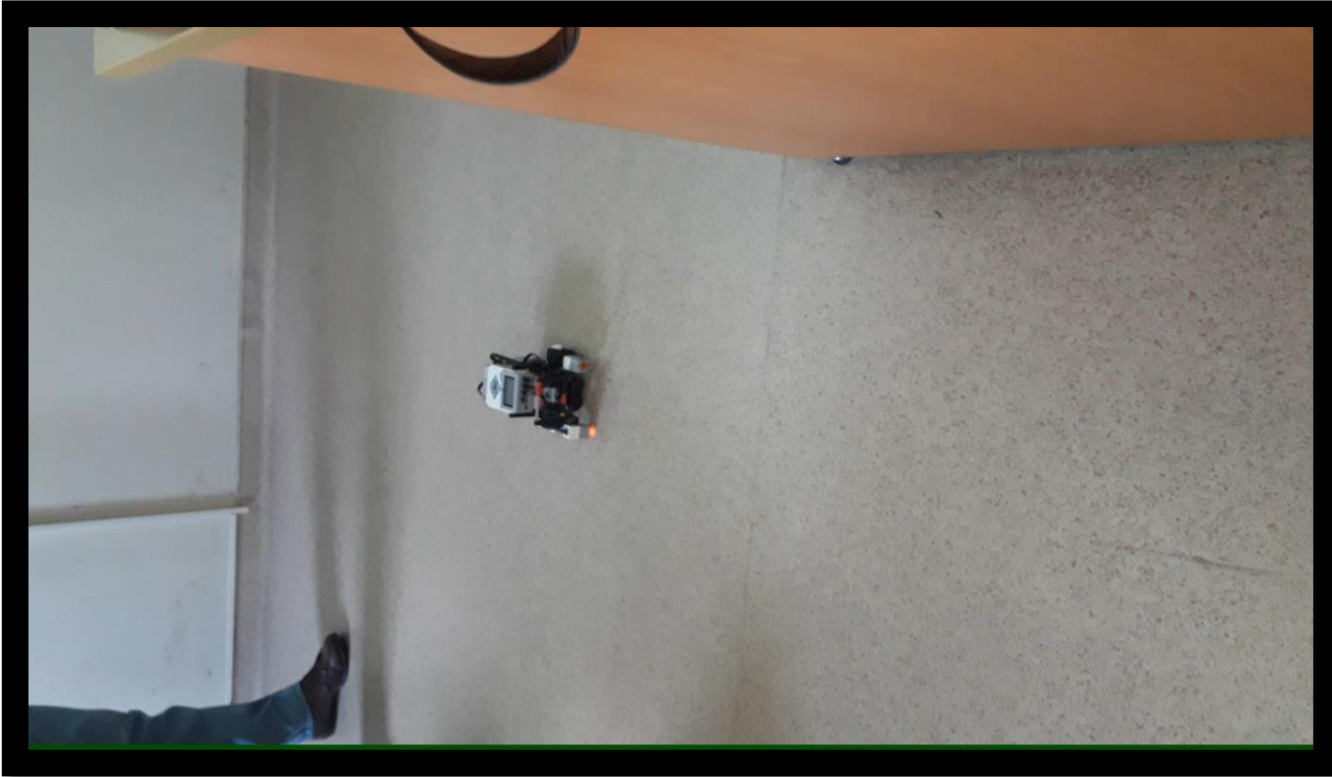
- Mesafe sensörü ve Mat blokları
- Motor tur ölçümü
- Jiroskop sensör
- Renk sensörü
- Proje çalışması
- Değerlendirme

# EĞİTİMDE 3. GÜN



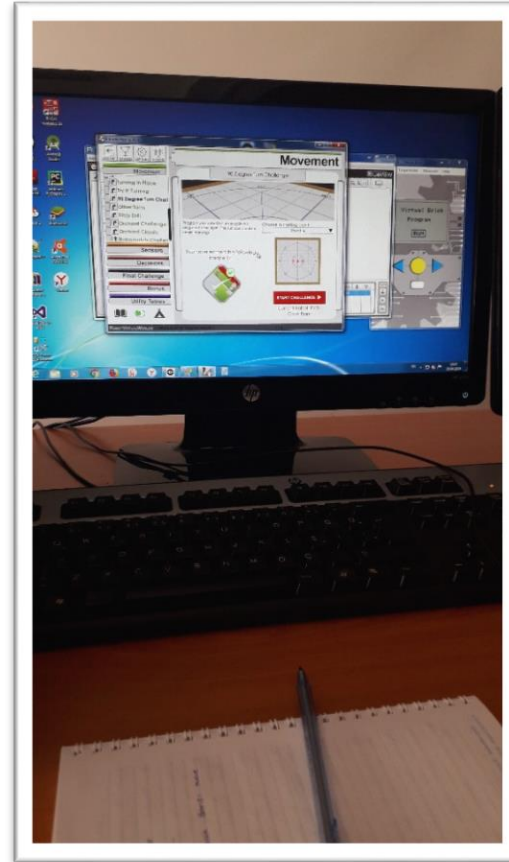
# BİLGİ GÜVENLİĞİ

## *LEGO EV3 İLE ROBOT'A KARE ÇİZDİRME ETKİNLİĞİ*





# EĞİTİMDE 3. GÜN



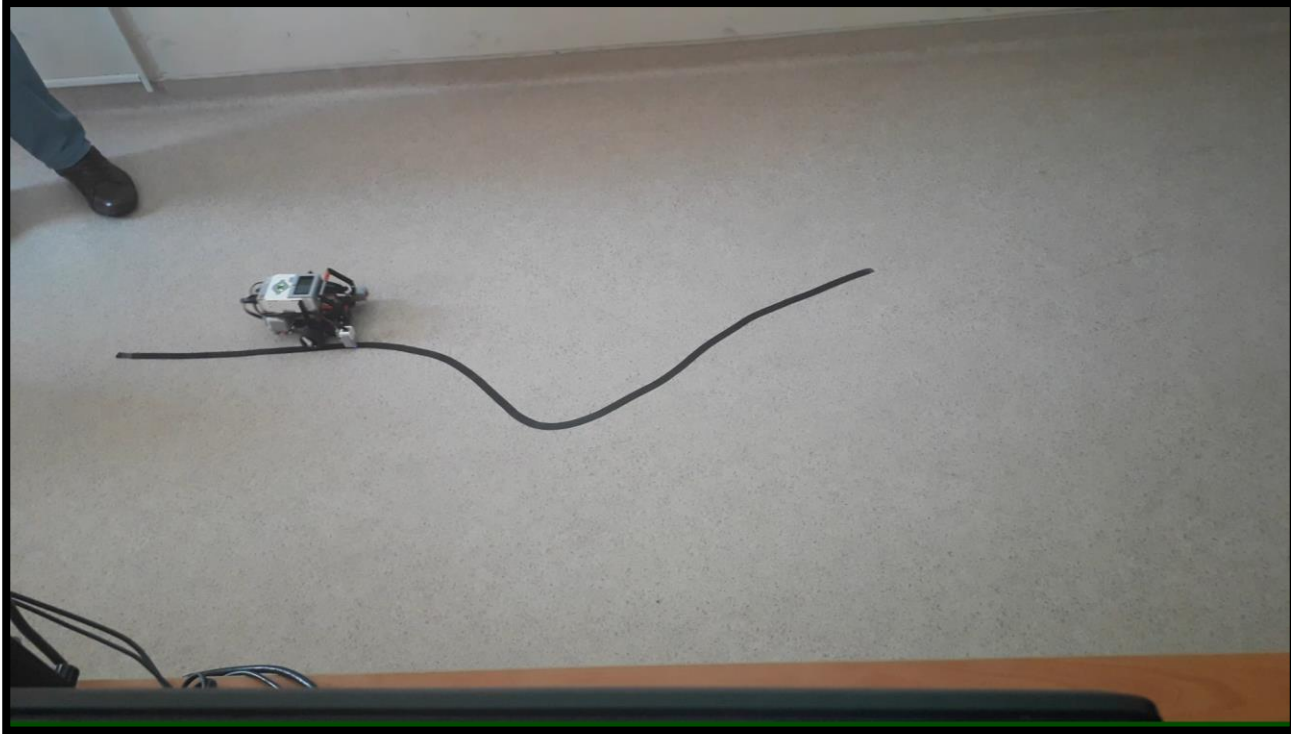
# EĞİTİMDE 4. GÜN

## **KONULAR:**

- Renk sensörünün öğretilmesine yönelik uygun pedagojik alan bilgisi
- Dokunmatik sensörün öğretilmesine yönelik uygun pedagojik alan bilgisi
- Proje çalışmalarının değerlendirilmesi
- Sergi ve Kapanış

# EĞİTİMDE 4. GÜN

## *ÇİZGİ İZLEYEN ROBOT ETKİNLİĞİ..*



# EĞİTİMDE 4. GÜN



# KAPANIŞ





# KAPANIŞ

## TRABZON ÜNİVERSİTESİ FATİH EĞİTİM FAKÜLTESİ

