



STEM Et Ne Olur, KODLA Senin De Olur!

SİLİVRİ İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



İSTANBUL
KALKINMA
AJANSI



STEM Et Ne Olur, KODLA Senin De Olur!

SİLİVRİ İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

Projenin Amacı

- Girişimcilik ruhuna sahip, özgüvenli ve yaşam becerileri yüksek, yenilik ve yaratıcılık odaklı bakış açısına sahip çocuklar ve gençlerin fırsatları daha rahat değerlendirebilecekleri sorunları daha farklı yorumlayıp, çözüm üretebilecekleri ve yaşadıkları topluma katkı sağlayabilecekleri bir ortam oluşturmaktır.
- Bu çerçevede dünyadaki teknolojik gelişmeleri ve robotik uygulamaları yakından takip edebilecek çocuklarımıza ve gençlerimize robotik kodlamayı öğretmek; bilişsel, sosyal-duyuşsal, psikomotor ve algoritmik düşünme becerilerini geliştiren, disiplinler arası entegrasyonu sağlayabilen ülkemizin geleceğine yön verebilecek üretken bireyler yetiştirmektir.

PROJENİN İLHAM KAYNAĞI:

- ***Harezmi Eğitim Modelidir.***
- İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün yürütmüş olduğu Harezmi Eğitim Modeli Projesinin uygulandığı pilot okullardan biri olan Silivri Turgut Reis İlkokulu teknolojik gelişmeler ışığında çalışmalarını yürütmektedir. Bu çalışmaların ilçemizdeki diğer okullara ilham olduğu fakat okullarımızdaki kaynak yetersizliğinden dolayı teknoloji alanındaki gelişmeler ve hizmetler öğrencilere yeteri kadar ulaştırılamamaktadır.

Projenin Öncelik Alanı

- Çocuklar ve Gençler Mali Destek Programının öncelikle çocuklar ve gençlerin yaratıcılık, yenilikçilik ve girişimcilik alanlarındaki kabiliyetlerinin artırılması, buna yönelik alt yapıların ve hizmet modellerinin geliştirilmesi hedefinden yola çıkarak; çocuklar ve gençlerde çok boyutlu ve disiplinler arası düşünme kabiliyetlerini geliştirecek, girişimci olma kültürünü yaygınlaştıracak ve özgün niteliklerini geliştirmelerini sağlayacak, onların bu konulardaki farkındalıklarını arttıracak ve içselleştirmelerini sağlayacak çalışmaların yürütülmesi hedeflenmektedir.

Projenin Hedef Grupları

- Hedef grubu içinde bulunduğu eğitim-öğretim ortamında yaratıcılık, yenilikçilik, girişimcilik kapasitelerini ortaya koyma ve geliştirme imkanı bulamayan Silivri ilçesinde 4-18 yaş arasında fiziki koşulları-imkanları uygun ve gönüllü olan 17 okulun öğrencileridir. Bu 17 okul; 1 anaokulu, 5 ilkokul, 9 ortaokul ve 2 liseden oluşmaktadır.

Projeye Kapsamındaki Bulunan Okullarımız

Ortaokullarımız	Çağrıbey Ortaokulu
	Ertuğrul Gazi Ortaokulu
	Gazi İmam Hatip Ortaokulu
	İBB Abdüleziz Paşa Ortaokulu
	Kavaklı Ortaokulu
	Ortaköy Sezin Öztaş Ortaokulu
	Selimpaşa Ahmet Ziyilan Ortaokulu
	Silivri Ortaokulu
	Yunus Emre İmam Hatip Ortaokulu

Anaokullarımız	Erguvan Anaokulu
İlkokullarımız	Namık Kemal İlkokulu
	Nurullah Baldöktü İlkokulu
	Selimpaşa İlkokulu
	Turgut Reis İlkokulu
	Yavuz Selim İlkokulu
Liselerimiz	Atatürk Anadolu Lisesi
	Prof Dr. Fuat Sezgin Fen Lisesi



Okul Müdürlerimizle Proje Öncesi Gerçekleştirilen Toplantı

TURGUT REİS İLKOKULU

Okul Müdürlerimizle Proje Öncesi Gerçekleştirilen Toplantı

21. yy Becerileri

1. Kritik-Düşünme
2. Problem Çözme
3. İletişim
4. İşbirliği
5. Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı
6. Esneklik ve uyum sağlayabilme
7. Küresel Yetkinlikler
8. Finansal Okuryazarlık
9. Kodlama

Okul Müdürlerimizle Proje Öncesi Gerçekleştirilen Toplantı

Proje Sahibi : Silivri M.E.M

- Silivri İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü olarak Milli Eğitim Bakanlığı 2015-2019 stratejik planda yer alan çağın gerektirdiği bilgi beceri ve davranışların kazandırılmasına ilişkin yenilikçi bireylerin yetişmesini sağlamaktır.

Ortaklar: İstanbul Rumeli Üniversitesi

- Eğitici eğitimi programının yürütülmesi ve atölye çalışmalarının yürütülmesine kurum olarak destek vermektir.
- Görünürlük faaliyetlerine destek vermek.

İştirakçi (PAYDAŞ)

Silivri İş Adamları Derneği (SİAD):

- Proje iştirakçilerimizden SİAD (Silivri Sanayici ve İş Adamları Derneği) proje sonunda gerçekleştirilecek olan STEM ve Robotik Kodlama Şenliği için gerekli olan ekip, malzeme ve görünürlük faaliyetleri için T-Shirt, şapka, kalem, not defteri vb. temin edecektir. Yine projenin sürdürülebilirliği kapsamında STEM ve Robotik Kodlama Atölyelerinde kullanılan ve yıpranan malzemelerin teminini sağlamaktır.

Türkiye Gençlik Vakfı (TÜGVA):

- Projenin hayata geçirilmesi aşamasında, projenin üyelerine duyurulması, üyelerinin projeye destek vermesinin sağlanması ve görünürlük faaliyetlerinde aktif olarak destek olmaktır. Görünürlük faaliyetlerinde Web Sitesi, Basın Yayın Organlarının kullanılması konusunda destek vermek.



Rumeli Üniversitesi ile Ortaklık Amacıyla Gerçekleştirilen Toplantı

STEM

STEM eğitimi ile amaç disiplinler arasındaki ayrımı ortadan kaldırmak, tam entegrasyonu uyumlu bir şekilde oluşturmak ve anaokulundan üniversiteye kadar verilecek bu eğitim yaklaşımıyla sorgulayan, araştıran, üreten ve yeni buluşlar yapabilen bir neslin yetiştirilmesidir.

STEM eğitimini eğitim sistemlerine entegre eden ve bu eğitimi dünyada en iyi uygulayan ülke: Finlandiya

Finlandiya PISA sınavlarında son 15 yıldır en yüksek dereceleri elde eden ülkeler arasında yer almaktadır.

Rumeli Üniversitesi ile Ortaklık Amacıyla Gerçekleştirilen Toplantı

Proje Faaliyet Planı

No	Faaliyet Adı	Faaliyet Ayları	Uygulama Birimleri
1	PROJE UYGULAMA EKİBİNİN OLUŞTURULMASI	1	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
2	ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİNDE GÖREV ALACAK ÖĞRETMENLERİN EĞİTİMİ	1, 2, 3	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
3	STEM VE ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİNDE FAYDALANACAK ÖĞRENCİLERİN BELİRLENMESİ	2, 3, 4	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
4	ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİNİN KURULMASI VE EĞİTİME BAŞLANMASI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
5	ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİNİN AÇILACAĞI OKULLARIN VELİLERİNE YÖNELİK SEMİNERLERİN YAPILMASI	4, 8, 13, 17	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Proje Faaliyet Planı

6	FARKINDALIK SEMİNERLERİNİN DÜZENLENMESİ ÖĞRETMEN, İDARECİ	4, 8, 12, 16	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
7	SİLİVRİ HALKININ STEM ve ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİYLE İLGİLİ BİLGİLENDİRİLMESİ	3, 7, 11, 15, 18	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
8	BİLİŞİM, TEKNOLOJİ VE ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİNE GEZİ DÜZENLENMESİ	6, 7, 8, 9	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
9	STEM ve ROBOTİK KODLAMA ŞENLİĞİNİN DÜZENLENMESİ	18	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
10	PROJENİN RAPORLANMASI	18	Silivri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü



Atölyelerde Eğitim Verecek Öğretmenlerimize Yönelik Hizmetiçi Eğitim



Atölyelerde Eğitim Verecek Öğretmenlerimize Yönelik Hizmetiçi Eğitim

A woman and a man are working on a robot in a workshop. The woman is sitting at a desk with a laptop and a monitor, looking at the laptop screen. The man is sitting at a desk with a robot on it, looking at the robot. The robot is a small, two-wheeled robot with a blue box on top. The woman is wearing a denim jacket and the man is wearing a black t-shirt. The workshop is filled with various electronic components and tools.

Atölyelerde Eğitim Verecek Öğretmenlerimize Yönelik Hizmetiçi Eğitim



Atölyelerde Eğitim Verecek Öğretmenlerimize Yönelik Hizmetiçi Eğitim

Proje Finansmanı

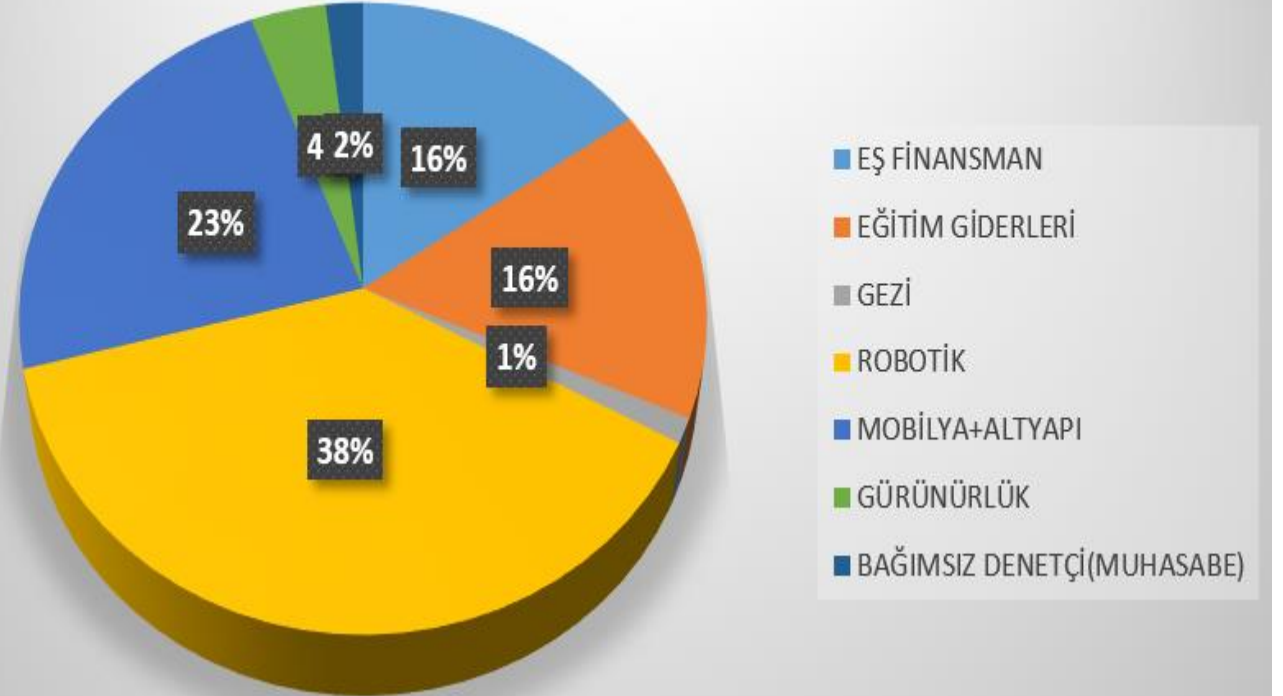
- Proje Kaynağı : İstanbul Kalkınma Ajansı
- Projenin Toplam Bütçesi : 939.506,00 TL
- Proje Sahibinin Projeye Katkısı : 144.000,00 TL
- İSTKA' dan Talep Edilen Tutar : 795.506,00 TL
- Proje Süresi : 18 Ay

Projenin Toplam Uygun Maliyeti (TL)	İstanbul Kalkınma Ajansı'ndan İstenen Destek Tutarı (TL)	Projenin Toplam Uygun Maliyetinin Yüzdesi (%) (Ajanstan istenen destek tutarının proje toplam bütçesine oranı)
939.506,00	795.506,00	84.67279612902952

Proje Bütçe Dağılımı

Gider Türü	Fiyat	Oranı
Eş Finansman	144.000,00	15,33
Eğitim Giderleri	152.368,00	16,22
Gezi Giderleri	12.000,00	1,28
Robotik Materyaller	358.188,00	38,13
Mobilya+Altyapı	218.500,00	23,26
Gürünürlük Faaliyetleri	36.450,00	3,88
Bağımsız Denetçi (Muhasabe)	18.000,00	1,92
Genel Toplam	939.506,00	100,00

PROJE BÜTÇE DAĞILIMI



Proje Ekibi

- **Proje Sorumlusu ve İmza Yetkilisi İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü Adına:**

Erdal ASLAN (Şube Müdürü)

- **Proje Koordinatörü:** Fadime Selcen KOLAY (Erguvan Anaokulu Müdürü)

- **Proje Koordinatör Yardımcısı**

- Emine YILDIRIM (İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü – Özel Büro)
- Zeliha AKBABA (RAM-Rehber Öğretmen)

- **Proje Yazım Ekibi**

- Fadime Selcen KOLAY (Erguvan Anaokulu Müdürü)
- Zeliha AKBABA ARPACIK (Rehber Öğretmen)
- Mutlu ÖZÇETİN (Beden Eğitimi Öğretmeni)
- Güray KARTAL (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)
- Emre ZENGİN (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)
- Mehmet ÜNSAL (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)

- **Proje Eğitmeni:** Erol Serdar KIRTI (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni - İlçe Fatih Projesi Eğitmeni)

- **Eğitim Kademelerine Göre Atölyeler Sorumluları**

- Fadime Selcen KOLAY (Erguvan Anaokulu Müdürü)
- Hakan CAN (Turgut Reis İlkokulu Müdürü)
- Türkay POLAT (Selimpaşa Ahmet Ziya Ortaokulu Müdürü)
- Ali Volkan NİZAMOĞLU (Atatürk Anadolu Lisesi Müdürü)

- **Proje Asistanı:** Yaşar SOYDEMİR (İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü - Şef)

- **Mali İşler Sorumlusu:** Cemal DOLDURUR (İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü - Şef)



Proje Yazım Ekibimizin Çalışma Süreci

İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) Destekli Projemiz

- **PROJEMİZİN FAALİYET PLANI;**
- 1-Proje Uygulama Ekibinin oluşturulması,
- 2-Robotik Kodlama Atölyelerinde görev alacak öğretmenlerin eğitimi,
- 3-STEM ve Robotik Kodlama Atölyelerinde faydalanacak öğrencilerin belirlenmesi,
- 4-Robotik Kodlama Atölyelerinin kurulması ve eğitime başlanması,
- 5-Robotik Kodlama Atölyelerinin açılacağı okulların velilerine yönelik seminerlerin yapılması,
- 6-Farkındalık seminerlerinin düzenlenmesi,
- 7-Silivri halkının STEM ve Robotik Kodlama Atölyeleriyle ilgili bilgilendirilmesi,
- 8-Bilişim-Teknoloji ve Robotik Kodlama Atölyelerine gezi düzenlenmesi,
- 9-STEM ve Robotik Kodlama Şenliğinin düzenlenmesi,
- 10-Projenin raporlanması.



İSTKA YETKİLİLERİ İLE İLK İZLENİM TOPLANTISI



İSTKA YETKİLİLERİ İLE İLK İZLENİM TOPLANTISI

ÖĞRETMEN EĞİTİMLERİ

Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü'nün standart kurs programlarından;

- 2.02.08.15.009 Temel Elektronik ve Kodlamaya Giriş Kursu – 30 Saat
- 2.02.08.15.007 Arduino Uygulamaları (Temel Seviye) Kursu – 30 Saat
- 2.02.08.15.008 Arduino Uygulamaları (İleri Seviye) Kursu – 30 Saat
- Eğitimler MEB'den ve Rumeli Üniversite'nden sertifikalandırılacak.
- İlk iki eğitim Erol Serdar KIRTI tarafından, üçüncü eğitim Rumeli Üniversitesi tarafından verilecektir.
- İkinci dönem eğitime başlanabilmesi temel alınarak eğitimler planlanacaktır. (Her okuldan birer öğretmen önce)

Temel Elektronik ve Kodlamaya Giriş Kursu

- Temel elektronik kavramlar
- Devreler, temel devre elemanları ve kullanımları
- Avometre kullanımı
- Algoritma
- Blok, Prosedürel ve Nesne yönelimli programların temelleri
- Arduino Uno ile tanışma

Arduino Uygulamaları (Temel Seviye) Kursu

- Arduino Uno ve temel bileşenler ile devre tasarımı ve kodlama (Uygulama projeleriyle birlikte)
- Çoğunlukla blok kodlama
- Biraz nesne temelli C (C++, Java vs.)
- Dijital ve analog pinler, temel çalışma prensipleri, PWM çıkışlar

Arduino Uygulamaları (İleri Seviye) Kursu

- Arduino Uno ve temel bileşenler ile devre tasarımı ve kodlama (Uygulama projeleriyle birlikte)
- Arduino üzerine uzmanlaşma, daha fazla bileşen, haberleşme protokolleri, kesmeler

ÖĞRETMEN EĞİTİMLERİ

- Öğretmen Eğitimleri Yeri:
 1. Ertuğrul Gazi Ortaokulu
 2. Rumeli Üniversitesi – Mesai dışı ve hafta sonları