



TED ATAKENT KOLEJİ TEKNOLOJİ KIŞ OKULU

2019

ROBOTİK

KODLAMA

MAKER



TEKNOLOJİ

Değerli Velimiz,

Kodlama yaratıcılığı artıran, insanların coğrafi ve fiziksel sınırların ötesinde beraber ve iş birliği hâlinde çalışabilmesini ve iletişim kurabilmesini sağlayan evrensel bir dildir. Teknoloji hayatımızın bir parçası ise kodlama teknolojiyi bize daha yakınlaştıran araçtır.

İnsanlar ve bilgisayarlar arasındaki her etkileşim kodlarla gerçekleşir. Programlama her yerdedir ve birbirine bağlantılı dünyanın temelini oluşturur. Kodlama bugünün okuryazarlığıdır ve çocukların problem çözme, takım çalışması ve analitik düşünme gibi 21.yy becerilerini geliştirmesine yardımcı olur.

Basit kodlama becerisi birçok meslek için de gerekliliktir. 2020 yılında Avrupa'da 825.000 Bilişim Teknolojileri açığı olacağı tahmin edilmektedir.(Kaynak: <https://ec.europa.eu>)

Teknoloji Bölümü

TEKNOLOJİ

Hedefimiz:

Öğrencilerimizin

- Derslerde kullandığımız materyal ve yazılımlarla daha detaylı, ileri düzey çalışmalar yaparak derslerde kullanmadığımız materyelleri ve uygulamaları kullanmalarını,
- Temel programlama mantığını [sıralama (sequencing), döngüler (loops), şartlar (conditionals)]pekiştirmesini,
- Çarklar, akslar, kaldıraçlar, makaralar ve tekerlekle farklı ve daha karmaşık mekanik tasarımlar üzerinde çalışmasını,
- Karmaşık kodlara sahip robotlar tasarlamasını,
- Elektronik devre kodlamalarıyla projeler geliştirmesini,
- Maker (diy) projeleri ile üretim yapmasını sağlamaktır.

Gelecek nesillerimizin evrensel rekabet gücünü artırmak için Ted Atakent Koleji olarak öğrencilerimizin kodlama becerisine sahip olmasını ve bu becerilerini arttırmalarını destekliyoruz.

KODLAMA (Anaokulu)

coding for {kids}

Kodlama; bilgisayar yazılımı, web siteleri ve uygulamalar oluşturmak için programlar yazmaktır.

- Bu beceriyi öğrenmek için kaç yaşında olmanız gerekiyor?
- Anaokulundaki çocuklar kodlama kavramlarını kavrayabilmekte ve bu konuda çok yararlı beceriler geliştirebilmektedir.

Çocuklara tüm programlama dillerinin temelinde olan sıralama, döngüler ve şartlar gibi temel programlama kavramlarını eğlenceli aktivitelerle öğretiyoruz. Çocuklarımız Maker etkinlikleri ile de kendi başına üretmeye adım atıyor.

Kazanımlar

- Sıralama (Sequencing) kavramını öğrenir ve etkinliklerde uygulayabilir.
- Döngüler (Loops) kavramını öğrenir ve etkinliklerde uygulayabilir.
- Şartlar (Conditionals) kavramının öğrenir ve etkinliklerde uygulayabilir.
- Anaokulu becerilerini pekiştirir. (Yön bulma, uzamsallık vb)

NOT: Öğrenci sayısı yetersiz kalması durumunda anaokulu ve 1.sınıf öğrencileri birleştirilecektir.İlk önce Pazartesi gününe kayıt alınacaktır.

ÇALIŞMA GRUPLARI					
GÜNLER	SAAT	YAŞ GRUBU	GÖREVLİ ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ SAYISI	ETKİNLİK YERİ
PAZARTESİ ÇARŞAMBA	16.15 17.15	5 yaş grubu	AYŞEGÜL GÜRDAMAR	12	ANAOKULU

KODLAMA (1. Sınıflar)



Kodlama; bilgisayar yazılımı, web siteleri ve uygulamalar oluşturmak için programlar yazmaktır.

- Bu beceriyi öğrenmek için kaç yaşında olmanız gerekiyor?
- Anaokulundaki çocuklar kodlama kavramlarını kavrayabilmekte ve bu konuda çok yararlı beceriler geliştirebilmektedir.

Çocuklara tüm programlama dillerinin temelinde olan sıralama, döngüler ve şartlar gibi temel programlama kavramlarını eğlenceli aktivitelerle öğretiyoruz. Çocuklarımız Maker etkinlikleri ile de kendi başına üretmeye adım atıyor.

Kazanımlar

- Sıralama (Sequencing) kavramını öğrenir ve etkinliklerde uygulayabilir.
- Döngüler (Loops) kavramını öğrenir ve etkinliklerde uygulayabilir.
- Şartlar (Conditionals) kavramının öğrenir ve etkinliklerde uygulayabilir.
- Anaokulu becerilerini pekiştirir. (Yön bulma, uzamsallık vb)

NOT: Öğrenci sayısı yetersiz kalması durumunda anaokulu ve 1.sınıf öğrencileri birleştirilecektir. İlk önce Pazartesi gününe kayıt alınacaktır.

ÇALIŞMA GRUPLARI					
GÜNLER	SAAT	YAŞ GRUBU	GÖREVLİ ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ SAYISI	ETKİNLİK YERİ
PAZARTESİ ÇARŞAMBA	16.15 17.15	1.SINIFLAR	AYŞEGÜL GÜRDAMAR	12	STEM & MAKER STUDIO

KODLAMA VE ROBOTİK 2. ve 3. Sınıflar (WEDO Sınıfı)

Derslerimizde çocuklarımız ilkokulda kullandığı setlerle derste göreceği temel aktivitelerden farklı orta ve ileri düzey çalışmalar yapacaklardır.

Kazanımlar

- Sensörlerle ileri düzeyde çalışmalar yapar.
- Detaylı ve farklı mekanik tasarımlar yapar.
- (Çarklar,akslar, kaldıraçlar, makaralar, tekerleklerle detaylı çalışır)
- Daha karmaşık koda sahip robotlar tasarlar.



NOT:

-Dersin verimliliği adına bu kursta Cuma gününe iki öğretmen için en fazla 24 öğrenci alınacaktır. Bu sayıdan fazlası Perşembe ve Salı günlerindeki programa yönlendirilecektir.

-Yaş seviyesi gereği 1. sınıf öğrencileri kodlama ve robotik programına dahil edilmeyecektir.

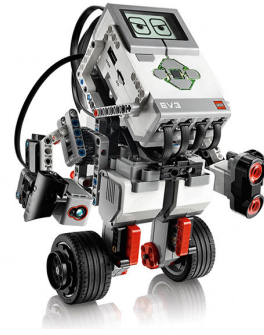
-Cuma günü 14.30'dan 14.45'e kadar öğrencilerin toplanması ve yemek molası için geçen süredir.

ÇALIŞMA GRUPLARI					
GÜNLER	SAAT	YAŞ GRUBU	GÖREVLİ ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ SAYISI	ETKİNLİK YERİ
SALI	16.00 17.20	2. ve 3. SINIFLAR	MUSTAFA AKTAŞ MEHMET ARDA	12	STEM & MAKER STUDIO
PERŞEMBE	16.00 17.20	2. ve 3. SINIFLAR		12	STEM & MAKER STUDIO
CUMA	14:45 16.15	2. ve 3. SINIFLAR		24	STEM & MAKER STUDIO

KODLAMA VE ROBOTİK

4. ve 5. Sınıflar (EV 3 Sınıfı)

LEGO ortaokul seti olan EV3'e giriş. Okulumuzda çocuklar 5.sınıfta gösterilen EV3 setlerine giriş yapıp EV3 robotunun temellerini öğrenecekler.



Kazanımlar

- EV 3 ile sıralama (Sequencing) kavramını öğrenir ve bunları uygular.
- EV 3 ile Döngüler (Loops) kavramını öğrenir ve uygular.
- EV 3 ile şartlar (Conditionals) kavramının öğrenir ve uygular.
- EV 3 sensörleri ile basit düzeyde çalışmalar yapar.

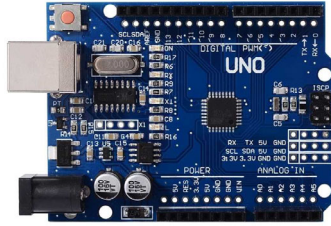
NOT:

-Cuma günü 14.30'dan 14.45'e kadar öğrencilerin toplanması ve yemek molası için geçen süredir.

-Yaş seviyesi gereği 2.ve 3.sınıf öğrencileri bu programa dahil edilmeyecektir.

ÇALIŞMA GRUPLARI					
GÜNLER	SAAT	YAŞ GRUBU	GÖREVLİ ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ SAYISI	ETKİNLİK YERİ
CUMA	14.45 16.15	4.-5. SINIFLAR	TUNCAY PEKCAN	12	BİLGİSAYAR LAB.
CUMARTESİ	10.00 11.30	4.-5. SINIFLAR	MUSTAFA AKTAŞ MEHMET ARDA	12	STEM & MAKER LAB.

MAKER VE ARDUİNO 4,5,6. Sınıflar



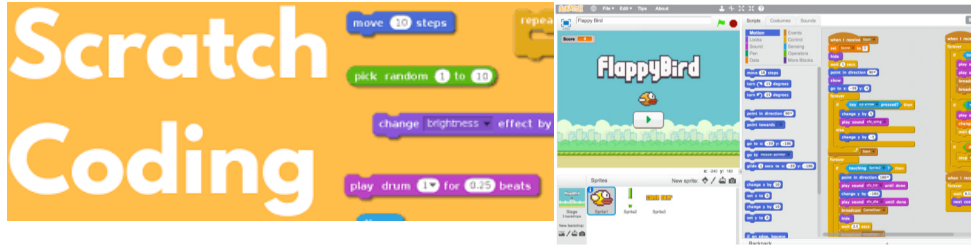
Kodlamanın elektronik devreleriyle birleşimi: Arduino.
Öğrencilerin basit kodlarla elektronik devrelerini programlamayı öğrenmesi ve bunlarla projeler üretebilmesi için tasarlanmıştır.

Kazanımlar

- Arduino kartı başta olmak üzere temel elektronik devre elemanlarını tanıır.
- Temel yazılım bilgisine sahip olur.
- Temel yazılım bilgisiyle Arduino projelerini yapar.

ÇALIŞMA GRUPLARI					
GÜNLER	SAAT	YAŞ GRUBU	GÖREVLİ ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ SAYISI	ETKİNLİK YERİ
SALI	16.00 17.20	4-5-6. SINIFLAR	TUNCAY PEKCAN	12	MAKER SPACE

OYUN TASARIM ATÖLYESİ



Scratch, programlarınızı görsel olarak yazabileceğiniz bir programlama dilidir. Scratch ile programlama öğrenmek hem basit hem de zevklidir. Scratch’da kod yazmak için blokları kullanırız. Blok sistemi sürükleyip bırak yöntemine dayandığı için programlarınızı hızlı ve kolay bir şekilde oluşturabilirsiniz. Scratch’da oyun programlamak lego oynamaya benzer. Lego oyunundaki gibi blokları birleştirirsiniz. Eğer doğru blokları birleştirirseniz ortaya çok güzel bir program, animasyon veya oyun çıkar.

Kazanım Hedefleri:

- Programlama kavramları ile tanışmalarını sağlamak (değişkenler, koşullar, döngüler)
- Matematiksel işlem becerisini geliştirmek,
- Hayal gücünü kullanarak tasarım yapabilmelerini sağlamak.

ÇALIŞMA GRUPLARI					
GÜNLER	SAAT	YAŞ GRUBU	GÖREVLİ ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ SAYISI	ETKİNLİK YERİ
CUMARTESİ	10.00 11.30	4-5-6. SINIFLAR	MEHMET ARDA	12	BİLGİSAYAR LAB.

I. DÖNEM TEKNOLOJİ OKULLARI KURS HAFTALARI

1. HAFTA 23– 28 EYLÜL 2019	2. HAFTA 30 EYLÜL - 05 EKİM 2019	3. HAFTA 07-12 EKİM 2019
4. HAFTA 14-19 EKİM 2019	5. HAFTA 21-26 EKİM 2019	6. HAFTA 28 EKİM -02 EYLÜL 2019
7. HAFTA 04-09 KASIM 2019	8. HAFTA 11-15 KASIM 2019	9. HAFTA 25-30 KASIM 2019
10. HAFTA 02-07 ARALIK 2019	11. HAFTA 09 -14 ARALIK 2019	12. HAFTA 16-21 ARALIK 2019
13. HAFTA 23-28 ARALIK 2019	14. HAFTA 30 ARALIK - 04 OCAK 2019	15. HAFTA 06 –11 OCAK 2019

AÇIKLAMALAR

- Öğretmen kaynaklı nedenlerden dolayı ders iptali oluşması durumunda telafi dersleri yapılacaktır. Fakat devletin resmi tatil ilan ettiği ve öğrencinin devamsızlık yaptığı günlerde Teknoloji Okulları ders telafisi yapılmayacaktır.
 - * *29 Ekim Salı--Cumhuriyet Bayramı*
 - * *18-23 Kasım haftası --1. Ara Tatil*
 - * *01 Ocak Salı--Yılbaşı tatili*
 - * **Resmi tatil nedeniyle Teknoloji Okulu yapılmayacaktır.**
 - * **Seçilen branşlarda seviye grupları oluşturulacağından ders günleri farklılık gösterebilir.**
- I. Dönem Teknoloji Okullarımız 15 hafta 28 ders saati olarak uygulanacaktır.



BİLİŞİM TEKNOJİLERİ BÖLÜMÜ
2019-2020



TED ATAKENT KOLEJİ

