



ÜÇ BOYUTLU ORTAMDA TEMEL PROGRAMLAMA EĞİTİMİ



Amaç

- ❖ Bu eğitimin amacı çocuklara son yılların popüler konusu olan kodlama eğitimini cezbedici bir ortam olan üç boyutlu sanal dünyalarda vermektir.

Kapsam

- ❖ Bu eğitim kapsamında çocukların temel programlama kavramlarını üç boyutlu ortamdaki robotları programlayarak öğrenmeleri beklenmektedir. Çocuklar üç boyutlu ortamda kendilerine verilen görevleri takım arkadaşlarıyla işbirliği içerisinde tamamlayacaklardır. Eğitime ait konu başlıkları ve kapsamı aşağıda sunulmuştur.

Kimler Katılabilir?

- ❖ 10-13 yaş grubunda olup 3 boyutlu ortamda kodlamaya ilgi duyan çocuklar eğitime katılabilir.

Başvuru Koşulları

- ❖ Eğitimin amacı programlamaya giriş eğitimi seviyesinde temel kavramların öğretilmesi olduğu için tercihen daha önceden kodlama eğitimi almamış olanların katılması beklenir.

Süre

- ❖ Programın toplam süresi **12 saattir**.
- ❖ Ardışık 4 hafta sonunda, günde 3 saat olmak üzere Pazar günleri 09:30 - 12:30 saatleri arasında gerçekleştirilecektir.

Değerlendirme

- ❖ Öğrencilerin takım halinde geliştirdikleri ürünlere geribildirim verilecek, eğitim sonunda sınav yapılamayacaktır.

Belgelendirme

- ❖ 4 hafta sürecek eğitimin en az 3 haftasına katılanlara **Katılım Belgesi** verilecektir.

Eğitmenler

- ❖ Ar. Gör. Ali Battal

İçerik

Hafta	Konu Başlığı	Kapsam	Öğretilecek Temel Programlama Kavramı
1	<ul style="list-style-type: none"> • Sanal Programlama adasına giriş • Adadaki ilk robotum ve robotumu kontrol etme • İlk robot ile basit 3 boyutlu geometrik şekiller oluşturma 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanal dünyada hareket, avatar değiştirme, adayı tanıma ve ortama uyum sağlama • Basit şekillerden oluşturulan bir robotu Scratch yazılımını kullanarak çeşitli düzeylerdeki yollarda programlamak • Scratch yazılımının kalem aracını kullanarak istenilen ebatlarda üçgen, kare, merdiven gibi 3 boyutlu basit şekiller oluşturmak 	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritma ve programlamanın temel kavramları • Kalem aracı ile 3D obje oluşturma • Döngü kavramı
2	<ul style="list-style-type: none"> • İnşa Etme Adasına Giriş (Sorumlu Kasaba) • Görev 1- 3 arasındakileri tamamlama 	<ul style="list-style-type: none"> • İkişer ve dörderli takımlar halinde bu adaya geliş • Öğrencilere adadaki görevlerinin sunulması ve öğrencilerin rollerinin tanımlanması • Kablumbağayı nehirin karşısındaki yuvasına taşı • Nehir üzerine köprü oluşturma 	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritma ve programlamanın temel kavramları • Kullanıcı etkileşimi • Döngü kavramı • Kontrol yapısı
3	<ul style="list-style-type: none"> • Görev 4-7 arasındakileri tamamlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Duvar oluşturma • Merdiven oluşturma • Otomatik açılan kapıyı programlama • Dönen kapıyı programlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritma ve programlamanın temel kavramları • Kullanıcı Etkileşimi • Döngü kavramı • Kontrol Yapısı
4	<ul style="list-style-type: none"> • Görev 8-12 arasındakileri tamamlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Kafe/Dondurma dükkanı için sayaç • Posta/Çöp kutusu sayacı • Ağır kutuyu hareket ettirme • Harf/sayı oyunu • Lunaparktaki atlı karıncayı döndür 	<ul style="list-style-type: none"> • Kullanıcı Etkileşimi • Değişken kavramı ve değerini artırma/değerine göre işlem yaptırma • Objeler arası iletişim/etkileşim • Rastgele sayı üretimi • Kontrol yapıları • Döngü kavramı