**ETKİNLİK FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etkinlik No** | 12 |
| **Ders Adı** | Bilişim Teknolojileri |
| **Sınıf Düzeyi** | 8. SINIF |
| **Etkinlik Adı** | Kullanıcı Arabirimi-Çizim,Selçuklu devleti logosu çizimi |
| **Süre** | 40 + 40 |
| **Strateji, Yöntem ve Teknikler** | Anlatma, Gösterme, Uygulama |
| **Materyal/Araç Gereç** | Bilgisayar, İnternet |
| **Disiplinler arası Boyut** |  |
| **Kazanımlar** | 1) Program bileşenlerine ait komutları doğru olarak kullanır  2) Şekillerini çizmeyi öğrenir  3) Döngüleri tanımlar.  4) İç içe döngü komutlarını kullanır.  5) İstenilenlere göre kodlamaları yapar.  6) Değişkenleri oluşturur. |
| **Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık** | Pyhton komutları hakkında ön bilgi edinir  Selçuklu mimari eserler hakkında araştırma yapar  Değişkenler ve Döngüler hakkında ön bilgi edinir |
| **Öğrenme Öğretme Süreci** | **Dikkat çekme:** Öğretmen Selçuklu devleti hakkında bir bilgilendirme yaparak Selçuklu devletine ait sembollerin tarihi eserlerde kullanıldığı ve 8 köşeli yıldızın araştırılarak anlamı hakkında bilgi edinilmesi ister.  **Güdüleme:** Öğretmen Pyhton programlama dile ile 8 köşeli yıldızını çizilerek anlamları her bir yıldız köşesine tanımlanmasını istenmesi ile öğrenci güdülenir.  1. (İlgi çekme) Öğretmen İlgi çekmek amacıyla öğrencilere basit çizim şekilleri gösterir.  2. Öğretmen Öğrencilere döngüleri temel yapı taşı olduğunu anlatır. Döngülerin tekrar gereken bölümlerdeki önemini belirtir.  3. Öğretmen Öğrencilere PyhtonTurtle kütüphanesini projeye ekleme ve kullanmasını öğretir.  importturtle  turtle.Turtle( )  Öğretmen yukarıdaki kodları yazdıktan sonra Turtle kütüphanesi projeye dahil etmiş olur. Kütüphanenin aşağıdaki fonksiyonlarını kullanarak çizim işlemini öğrenir.  forward(100) : 100 birim ileri çizgi çiz  backward(50) : 50 birim geri çizgi çiz  left(60) : 60 derece sola dön  right(90) : 90 derece sağa dön  pensize(10) : Kalem ucu kalınlığını 10 birim yap  color(“red”,”yellow”) : Çizgi rengini kırmızı, dolgu rengini sarı yap  begin\_fill() : Boyamayı başlat  end\_fill() : Boyamayı bitir  circle(50) : 50 birimlik daire çiz  speed(1) : turtle hızını ayarla(1 yavaş-10 hızlı)  penup() : kalemi kaldır  pendown() : kalemi bastır  goto(100,200) : pencere de x =100 ,y =200 koordinatına git  clear() : ekranı temizle  shape( ) : Çiziciyi değiştirir  “arrow”, “turtle”, “circle”, “square”, “triangle”, “classic”.    Öğretmen öğrencilerden yukarıdaki gibi bir şeklin çizilerek uygulamanın çizilmesi ister.  <https://github.com/qpulsar/bozkirin_elmaslari/blob/main/Ornekler/selcuklu.py> |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | Kod ve tasarımın kontrolü, uygulamanın çalıştırılması,  Öğrencilerin yaptığı programların çalışıp çalışmadığı test edilir.  • Ekte bulunana ölçeklerden etkinlik ve sınıf durumuna uygun olan ölçeği kullanmanız tavsiye edilir.  • Etkinlik sonunda etkinliğe katılan her öğrenci için aşağıda bulunan kazanım Kontrol Listesini doldurulması tavsiye edilir. (Öğrencinin kazanımı gerçekleştirme durumuna göre Evet – Hayır bölümünü doldurunuz.)   |  |  | | --- | --- | | **Kazanım Kontrol Listesi** | **Evet / Hayır** | | Kütüphane tanımladı |  | | Kütüphane fonksiyonlarını tanımladı |  | | Döngüleri tanımlamayı öğrendi |  | | Döngüleri tanımlamayı öğrendi |  | | Şekiller çizmeyi öğrendi |  | | İç içe çalışan metotlar oluşturur |  | |
| **Kaynakça** | [**https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/493055**](https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/493055)  [**https://www.algoritmaornekleri.com/python/python-turtle-ile-desen-cizme-ornekleri/**](https://www.algoritmaornekleri.com/python/python-turtle-ile-desen-cizme-ornekleri/) |