**ETKİNLİK FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etkinlik No** |  |
| **Ders Adı** | BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ |
| **Sınıf Düzeyi** | ÖYGP /8.SINIF |
| **Etkinlik Adı** | HESAP YAPTIRIYORUM |
| **Süre** | 40+40dk |
| **Strateji, Yöntem ve Teknikler** | Anlatım, uygulama, gösterip yaptırma. |
| **Materyal/Araç Gereç** | Bilgisayar, projeksiyon, bir pyhton programı. |
| **Disiplinler arası Boyut** | Matematiksel işlemleri yazılımla kullanır. |
| **Kazanımlar** | 1.Kodlar ile çalışır.  2.Çözüm basamakları geliştirir.  3.Eşitlik ve İlişkisel Operatörleri kullanır Kontrol deyimlerini kullanır.  4. İf komutunu kullanır.  5. Verilen karar işlemlerini mantıksal olarak karşılaştırır.(matematik) |
| **Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık** | Öğretmen öğrencilerle etkinliklte kullanacağı pyhton kodlarını tekrar eder. |
| **Öğrenme Öğretme Süreci** | **Dikkat Çekme:** Öğretmen öğrencilere bir hesap makinesinde ne olmalıdır sorusunu sorar ve basit bir hesaplama yaptırmak için hangi kod yapılarını kullanmaları gerektiğini düşündürür.  **Dersin İşlenişi**   * Tkinter Nedir ? * İf karar yapısı kullanımı nasıldır? * Fonksiyon nedir ve nasıl kullanılır? Sorularını öğretmen sınıf ile tartışır ve etkinlikte nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verilir.   **Tkinter** , [Python programlama dili](https://tr.wikipedia.org/wiki/Python_programlama_dili" \o "Python programlama dili) ile birlikte gelen [grafiksel kullanıcı arayüzü](https://tr.wikipedia.org/wiki/Grafiksel_kullan%C4%B1c%C4%B1_aray%C3%BCz%C3%BC) (GUI) aracıdır. Python'la birlikte gelmesi ve basit bir yapıya sahip olması, Tkinter'in yaygın kullanımına neden olmuştur.  **Bir form oluşturma örneğini öğretmen sınıf ile paylaşır.**  C:\Users\SAMSUNG\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Adsız.png  **Öğretmen fonksiyon konusunda gerekli tekrarı yapar.**  Fonksiyonlar, sadece çağırıldıklarında çalışan kod parçalarıdır. Veri döndürebilirler. Fonksiyonları çalıştırırken değişkenleri fonksiyona iletebilirsiniz. Biz bunlara **parametre** diyeceğiz.  def fonksiyonum():  print("Bir fonksiyondan merhaba!")  Bir fonksiyonu çarırmak:  def fonksiyonum():  print("Bir fonksiyondan merhaba!")  fonksiyonum()  Bir fonksiyonun içerisinde kendisini çağırmak:  def topla(k):  if(k > 0):  result = k + topla(k - 1)  print(result)  else: result = 0  return result topla(6)  **Öğretmen etkinlikte öğrencilerden web uygulaması ile basit dört işlem yapan hesap makinesi etkinliğini oluşturmalarını ister.**  **Güdüleme:** Öğretmen öğrencilere etkinliği örnek alarak kendi tasarımları ve kodlarıyla bir hesap makinesi yapabileceklerini anlatılır.  Öğretmen öğrencilerin program yazmadan önce kendi algoritmasını oluşturması talebi ile algoritmanın yazılımdaki önemi vurgular.  **Örnek olarak verilebilecek algoritma:**  1.Başla  2.Birinci sayıyı giriniz.  2.İkinci sayıyı giriniz.  3.İşlemi seçiniz.(Toplama, Çıkartma, Çarpma, Bölme)  4.Sonucu ekrana yazdırınız.  C:\Users\SAMSUNG\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\ekran çıktısı.png   * **Öğretmenin etkinlikte öğrencilerden istenilecek koddaki örnek ekran çıktısı şekildeki gibidir.** * **Etkinlikte uygulanan programın kodlarına aşağıdaki link ile ulaşabilirsiniz.**   [**https://github.com/qpulsar/pybootcamp/blob/main/hesap\_makinesi.py**](https://github.com/qpulsar/pybootcamp/blob/main/hesap_makinesi.py)   * **Python tkinter hesap makinesini grafik ile farklı bir şekilde geliştirmek için faydalanılacak bir diğer kod örneğine aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz.**   **https://github.com/qpulsar/pybootcamp/blob/main/bc056.py** |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | * Öğrencilerin yaptığı hesap makinesi programının doğru 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/HAYIR** | | Kodlar ile çalışabildi. |  | | Tkinter kütüphanesini tanıdı. |  | | Fonksiyon kullanımını öğrendi. |  | | Karar yapılarını uyguladı. |  | | Eşitlik ve İlişkisel Operatörleri kullanabildi. |  | | Çözüm basamakları geliştirebildi. |  | |
| **Kaynakça** | **1.**https://python.sitesi.web.tr/python-fonksiyonlar.html  **2.**https://tr.wikipedia.org/wiki/Tkinter |