* **Bölüm-1:** **Python’a Giriş**
  1. Kursun Genel Tanıtımı (Bunu En Son Ekle)
  2. Python Nedir?
  3. Python Nerelerde Kullanılır?
  4. Neden Python Öğrenmeliyim?
  5. Kursu nasıl etkili çalışabilirim?
* **Bölüm-2:** **Gerekli Ortamlar ve Kurulumları**
  1. Python Kurulumu
  2. Jupyter Notebook Kurulumu
  3. VS Code Kurulumu
  4. PyCharm Kurulumu
  5. Windows için Python IDE Kurulumu
* **Bölüm-3: Python Temel Kavramlar**
  1. Python Sözdizimi
  2. Değişkenler
  3. Veri Tipleri (String, Sayı, Boolean, Sabitler)
  4. Yorum Satırları ve Tip Dönüşümleri
  5. 📌 **Bölüm Sonu Uygulaması**: Kullanıcıdan aldığı ismi ve yaşını ekrana yazdıran bir program yaz.
  6. 🚀 **Orta Ölçekli Uygulama:** Basit bir öğrenci kayıt sistemi geliştirerek isim, yaş ve öğrenci numarası bilgilerini değişkenler kullanarak saklayın.
* **Bölüm-4: Operatörler**
  1. Aritmetik Operatörler
  2. Atama Operatörleri
  3. Karşılaştırma Operatörler
  4. Mantıksal Operatörler
  5. 📌 **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcıdan iki sayı alıp bu sayılar üzerinde tüm operatörleri uygulayan bir program yaz.
  6. **🚀 Orta Ölçekli Uygulama:** Basit bir hesap makinesi geliştirerek toplama, çıkarma, çarpma, bölme işlemlerini yapan bir Python programı oluşturun.
* **Bölüm-5: Kontrol Akışları**
  1. if…else Yapısı
  2. Ternary Operatör
  3. for Döngüsü
  4. while Döngüsü
  5. Break, continue ve pass Kullanımı
  6. 📌 **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcının girdiği sayının tek mi çift mi olduğunu belirleyen bir program yaz.
  7. 🚀 **Orta Ölçekli Uygulama:** Kullanıcının girdiği bir sayının asal olup olmadığını kontrol eden bir Python programı oluşturun.
* **Bölüm-6: Fonksiyonlar**
  1. Fonksiyon Tanımlama
  2. Varsayılan Parametreler
  3. Anahtar Kelime Argümanları
  4. Özyinelemeli (Recursive) Fonksiyonlar
  5. Lambda Fonksiyonları
  6. Fonksiyon Açıklama Satırları (Docstrings)
  7. 📌 **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcının girdiği sayının faktöriyelini hesaplayan bir fonksiyon yazın.
  8. 📌 **Orta Ölçekli Uygulama:** Bir kelimenin palindrom olup olmadığını kontrol eden bir fonksiyon yazın.
* **Bölüm-7: Listeler**
  1. Listelerin Tanımlanması
  2. Demetler (Tuple)
  3. Liste Sıralama
  4. Dilimleme İşlemleri (Slicing)
  5. Liste Elemanlarını Paketleme (Unpacking)
  6. Liste Üzerinde Dönme (for Döngüsü ile)
  7. Belirli Bir Elemanın İndeksini Bulma
  8. Listelerde Dönüştürme (map, filter, reduce)
  9. Liste Üreteçleri (List Comprehensions)
  10. 📌 **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcının girdiği kelimeleri listeye ekleyip, alfabetik olarak sıralayan bir program yazın.
  11. **📌 Orta Ölçekli Uygulama:** Kullanıcının girdiği bir listenin elemanlarının karesini hesaplayan bir program geliştirin.
* **Bölüm-8: Sözlükler (Dictionary)**
  1. Sözlük Tanımlama
  2. Sözlük Üreteçleri (Dictionary Comprehension)
  3. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcının girdiği kelimeler ve anlamlarını içeren bir sözlük oluşturun.
  4. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** Basit bir telefon rehberi uygulaması yaparak isim ve numara bilgilerini saklayın.
* **Bölüm-9: Kümeler (Set)**
  1. Kümelerin Tanımlanması
  2. Küme Üreteçleri (Set Comprehension)
  3. Küme Birleşimi (Union)
  4. Küme Kesişimi (Intersection)
  5. Küme Farkı (Difference)
  6. Simetrik Fark (Symmetric Difference)
  7. Alt Küme ve Üst Küme
  8. Ayrık Küme Kontrolü
  9. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcıdan iki farklı liste alıp, bu listelerin kesişimini ve birleşimini bulan bir program yazın.
  10. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** Kullanıcının girdiği kelimelerde tekrar eden kelimeleri filtreleyen bir Python programı oluşturun.
* **Bölüm-10: Hata Yönetimi**
  1. try…except Kullanımı
  2. try…except…finally Kullanımı
  3. try…except…else Kullanımı
  4. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcının girdiği iki sayıyı bölen ve sıfıra bölme hatasını yakalayan bir program yazın.
  5. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** Dosya açma işlemi sırasında hata yönetimi yaparak dosyanın var olup olmadığını kontrol eden bir program oluşturun.
* **Bölüm-11: Döngülerde else Kullanımı**
  1. for…else Yapısı
  2. while…else Yapısı
  3. do…while Benzeri Yapılar
  4. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** 1’den 100’e kadar olan sayıları yazdıran bir döngü oluşturun.
  5. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** Rastgele üretilen bir sayı için kullanıcıdan tahmin alıp doğru tahmine ulaşana kadar devam eden bir oyun yapın.
* **Bölüm-12: Modüller**
  1. Modüllerin Kullanımı
  2. Modül Arama Yolu (Module Search Path)
  3. Python name Değişkeni
  4. Paketler (Packages)
  5. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** math modülünü kullanarak karekök hesaplayan bir program yazın.
  6. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** datetime modülü ile şu anki tarihi ve saati gösteren bir uygulama yapın.
* **Bölüm-13: Dosya İşlemleri (File I/O)**
  1. Metin Dosyası Okuma
  2. Metin Dosyası Yazma
  3. Dosya Oluşturma
  4. Dosyanın Var Olup Olmadığını Kontrol Etme
  5. CSV Dosyalarını Okuma
  6. CSV Dosyalarına Yazma
  7. Dosya Yeniden Adlandırma
  8. Dosya Silme
  9. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** Kullanıcının girdiği verileri bir dosyaya kaydeden bir program yazın.
  10. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** Günlük tutma uygulaması geliştirerek kullanıcının metin girebileceği ve kaydedebileceği bir program yapın.
* **Bölüm-14: Dizin İşlemleri**
  1. Dizinlerle Çalışma
  2. Bir Dizin İçindeki Dosyaları Listeleme
  3. **📌** **Bölüm Sonu Uygulaması:** Mevcut dizindeki tüm dosyaları listeleyen bir Python programı yazın.
  4. **📌** **Orta Ölçekli Uygulama:** Kullanıcının belirttiği dizindeki tüm dosya türlerini tespit eden bir Python programı oluşturun.