

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
PROGRAMLAMA DİLLERİ I	MIS2110873	Güz Dönemi	3+0	3	7
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Kevser ŞAHİNBAŞ				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Kevser ŞAHİNBAŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders, Python programlama dili aracılığıyla veri türleri, kontrol yapıları, algoritma geliştirme ve işlevlerle program tasarımı dahil olmak üzere temel programlama temellerini ve veriseti üzerinde işlem yapmayı hedeflemektedir. tanıtılmaktadır. Derste programlamanın temel ilkelerinin yanı sıra veriseti manipülasyonu tartışılmaktadır. Öğrenciler sorunları çözecek, gerçek dünyadaki yazılım geliştirme zorluklarını keşfedecek, pratik ve çağdaş uygulamalar yaratacaklardır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Bilgisayar ve Programlama Dilleri, Hafıza Kavramı, Operatörler, Problem Çözme ve Program Tasarımı Metodu,Python ile programlamaya giriş ,Python temel veri tipleri, sabitler, değişkenler, operatörler,Python'da Karar Verme ve Kontrol İfadeleri ,Python'da Akış kontrolü: Döngü/yineleme ifadeleri, for, while,Python'da Akış kontrolü: İç içe döngüler, break, continue,Python'da Fonksiyonlar,Ara Sınav ,Karakter dizileri,Listeler ve Sözlükler,Dosya kullanımı: Girdi/çıkı operasyonları,numPy data analizi kütüphanesi,pandas kütüphanesi,Final Sınavı; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri		
1. Python programlama dilini öğrenirler.		6	F		
1.1 . Python programlama dili ile programlar geliştirebilecektir.		6	A, F		
2 . Temel problem çözme tekniklerini kullanabilecektir.		9	A, F		
2.1. Problemi analiz eder.		6	A, F		
3. Operatörleri tanımlar.		6	A, F		
3.1. Atama Operatörleri ile Arttırma ve Azaltma Operatörlerini kullanır.		6	A, F		
4 . Basit Karar- Verme ifadelerini kullanabilecektir.		6	A, F		
4.1 . Python dilinde akış kontrol yapıları (karar ve döngü ifadeleri) kullanabilecektir.		9	A		
5. Döngüleri ve Dizi Veri Yapısını kullanabilecektir.		9	A		
5.1 . "while, do....while ve for" Tekrar Yapılarını kullanır.		6	A, F		
5.2. foreach kullanır.					
6. Problemi algoritma, sözde kod, akış şeması şeklinde tasarlar.		6	A, F		
6.1. Python dilinde fonksiyonlar tasarlayabilecektir.		6	A, F		
6.2. Referans ile Fonksiyon Çağırır.		6	A, F		
7. Python dilinde çeşitli veri yapıları (diziler, listeler, sözlükler) kullanabilecektir.		2	F		
7.1. Diziler ve listeleri kullanır.					
7.2. Tupple ve sözlük veri yapısını kullanır.					
8. Python programlama dilini kullanarak dosya girdi/çıkı operasyonları yürütebilecektir.		2	F		
8.1. Dosya ve Akışları kullanır.		2	F		
8.2. Dosya yazma ve okuma yapar.					
9. Veri bilimi hakkında bilgi sahibi olur.					
9.1. numpy kütüphanesini kullanarak veriseti üzerinde işlem yapar.		6	F		
9.2. pandas kütüphanesi kullanarak veriseti üzerinde işlem yapar.		6	F		
Öğretim Yöntemleri	2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, F: Proje Görevi				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Bilgisayar ve Programlama Dilleri, Hafıza Kavramı, Operatörler, Problem Çözme ve Program Tasarımı Metodu	Kitap İlgili Bölüm okunacak			
2	Python ile programlamaya giriş	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
3	Python temel veri tipleri, sabitler, değişkenler, operatörler	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
4	Python'da Karar Verme ve Kontrol İfadeleri	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
5	Python'da Akış kontrolü: Döngü/yineleme ifadeleri, for, while	Örnek uygulama hazırlanacak			
6	Python'da Akış kontrolü: İç içe döngüler, break, continue	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
7	Python'da Fonksiyonlar	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
8	Ara Sınav	Ara Sınav			
9	Karakter dizileri	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
10	Listeler ve Sözlükler	-			
11	Dosya kullanımı: Girdi/çıkı operasyonları				
12	numPy data analizi kütüphanesi	Kitaptan ilgili bölüm okunacak.			
13	pandas kütüphanesi				
14	Final Sınavı	Kitaptan ilgili bölüm okunacak			
Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı				
(Ara Sınav) Ara Sınav İçin Proje	40				
Ara Sınav	40				
(Genel Sınav) Genel Sınav İçin Proje	40				

Genel Sınav

60

Kaynaklar

Python gibi çağdaş programlama dilleri zengin çevrimiçi belgelere sahiptir. Aslında bunlar, programcıların bu tür belgelerle sürekli olarak iletişim halinde oldukları ve bunların küçük bir kısmı dışında hiçbirini ezberlemelerinin beklenmediği önermesi üzerine inşa edilmiştir.

Önerilen Kitap:

Starting Out with Python plus MyProgrammingLab with Pearson eText --Access Card Package (3rd Edition) Tony Gaddis ISBN-13: 978-0133862256