

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Ve Yazılım Mühendisliği

Ders Bilgileri

PYTHON PROGRAMLAMA DİLİ					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CSE224	Bahar	3	2	4	4

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	Yok
Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali AKTAŞ
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	Yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Python ortamı kurma ve farklı veri tiplerini ve veri yapılarını tanımlayabilme. Giriş / çıkış yönetimi ve Python'daki hataların ve istisnaların nasıl ele alınacağına dair kesin bir anlayışa sahip olma. Çalışma zamanı hizmetleri ve dil hizmetleri ve veritabanlarının temelleri. İşletim sistemi hizmetleri nasıl çalıştığını anlama ve Python'da ağ programlamanın nasıl yapıldığını öğrenme. Dosya ve dizin işleme için kullanılan çeşitli yöntemleri tanımlamak ve Python'da iş parçacıklarının ve eş zamanlılığın nasıl çalıştığını tanımlayabilmek.
İçeriği	Python Programlama Dilinin Özellikleri. Python'da Veri Tipleri ve Operatörler. Koşullu İfadeler. Python Dosyalarını Çalıştırma. Python'da Nesne Yönelimli Programlama. Kalıtım ve Metot Overriding. Import Komutu, Modül Yükleme ve Python'da Giriş ve Çıkış İşlemleri. Dosya ve Dosya Nesneleri. İstisna Yakalama.

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Python dilini kullanarak temel bir programlama bilgisine sahip olmak ve bazı temel problemlerin ve ilgili algoritma çözümleyicilerinin analizini yapabilmek.
2	Python dilinin temel özelliklerini anlayabilmek.
3	Temel sözdizimi öğelerini kullanarak bir Python programı / modülü yazabilme.
4	Python'da programlama için en iyi yaklaşımları anlayabilmek.
5	Koşullar, yapılar ve döngüler hakkında derinlemesine bir anlayış ve ayrıca modüller, paketler ve modüllerin eklenmesi hakkında derinlemesine bir anlayış kazanabilme.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Python'a Giriş	Anlatım
2	Geliştirme, Kurulum ve Yayınlama	Anlatım
3	Veri Tipleri, Veri Yapıları	Anlatım
4	Akış Kontrolü, Fonksiyonlar, Sınıflar ve Nesne Yönelimli Programlama	Anlatım
5	Modül, Paketler ve Modül Ekleme	Anlatım
6	Giriş/Çıkış İşlemleri	Anlatım
7	Hatalar ve İstisna Yakalama	Anlatım
8	Ara Sınav	Ölçme

9	Test Etme, Hata Ayıklama, Profilleme ve Tuning	Anlatım
10	Standart Kütüphaneler, Hazır Fonksiyonlar ve Metin İşlemleri	Anlatım
11	Python Çalışma Zamanı Servisleri ve Dil Servisleri	Anlatım
12	Veritabanı Erişimi	Anlatım
13	Dosya ve Dosya Konumu İşlemleri	Anlatım
14	İş Parçacıkları ve Eşzamanlılık	Anlatım
15	İşletim Sistemleri Servisleri	Anlatım
16	Son Sınav	Ölçme

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
---	----------------------	-----------------------	----------------------------

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Python dilini kullanarak temel bir programlama bilgisine sahip olmak ve bazı temel problemlerin ve ilgili algoritma çözümleyicilerinin analizini yapabilmek.	2,3,4	1,2
2	Python dilinin temel özelliklerini anlayabilmek.	2,3,4	1,2
3	Temel sözdizimi öğelerini kullanarak bir Python programı / modülü yazabilme.	2,3,4	1,2
4	Python'da programlama için en iyi yaklaşımları anlayabilmek.	2,3,4	1,2
5	Koşullar, yapılar ve döngüler hakkında derinlemesine bir anlayış ve ayrıca modüller, paketler ve modüllerin eklenmesi hakkında derinlemesine bir anlayış kazanabilme.	2,3,4	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	5	70
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0	0
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	0	0	0
8	Ara Sınav	0	0	0
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	4	5	20
11	Ara Proje	1	10	10
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0

14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	0	0	0
16	Son Sınav	0	0	0
				100