



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

BTP 118 — Programlamaya Giriş II

Ders Bilgileri

Ders Kodu	BTP 118
Dersin Adı	Programlamaya Giriş II
Ders Adı (EN)	Introduction to Programming II
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Raziye Hale TOPALOĞLU
T / U / L	3 / 1 / 0
Kredi	4
AKTS	6

Dersin Amacı

Bu derste, bilgisayarların gelişimi, bileşenleri ve özellikleri ayrıntılı şekilde anlamak ve algoritmanın mantığını kavramak dersin ana amacıdır. Python programlama dilinin gelişimi ve diğer dillere göre avantaj ve dezavantajlarından bahsedilerek algoritmik programlama için önemini kavrayabilmek ve programlama dili ile nasıl kodlama gerçekleştirileceği göstermek dersin amaçları arasındadır.

Dersin İçeriği

Python programlama diline giriş, programlamanın temel bileşenleri (bilgisayarlar, geliştirme ortamları, editörler, derleyiciler vs.), değişkenler, veri türleri, kontrol ve döngü yapıları, en temel veri yapıları, fonksiyonlar.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

Yok

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Akademik dürüstlüğün ihlal edilmesi, sadece kopya çekmekle sınırlı değildir ayrıca, izinsiz alıntı yapmak, bilgi uydurmak veya atıf yapmak, başkalarının sahtekarlık hareketlerine yardım etmek, eğitmenin haberi olmaksızın daha önce kullanılan bir çalışmanın veya başka bir öğrencinin çalışmasının teslim edilmesi veya diğer öğrencilerin akademik çalışmalarına müdahale etmeyi de içermektedir. Akademik irtibakların herhangi biri ciddi bir akademik ihlaldir ve disiplin işlemi ile sonuçlanır.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Python'da modüler programlama yaklaşımını kullanabilir.

ÖÇ2: Nesne yönelimli programlama (OOP) kavramlarını (class, inheritance, polymorphism) uygular.

ÖÇ3: Hata yakalama ve istisna yönetimini (exception handling) doğru şekilde kullanır.

ÖÇ4: Gelişmiş veri yapıları ve algoritmik yaklaşımlar kullanır.

ÖÇ5: Kod okunabilirliği ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygun yazılım geliştirir.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktıları işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16
ÖÇ 1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2
ÖÇ 2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
ÖÇ 3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2
ÖÇ 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ÖÇ 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Düzyey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	1	40	40	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	1	14	14	
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	1	14	14	
Uygulama / Pratik	1	30	30	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	8	8	
Final Sınavı/Hazırlık	1	14	14	
Toplam İş Yüğü			120	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Python'da modüler programlama kavramı Modül oluşturma ve kullanma"
2	Standart Python kütüphaneleri math, random, datetime modülleri
3	OOP giriş: class ve object kavramı
4	Constructor, methodlar ve encapsulation
5	Inheritance (kalıtım) ve polymorphism
6	Advanced OOP yapıları (abstract class, özel metodlar)
7	Genel Tekrar ve Kodlama Egzersizleri
8	Ara Sınav
9	Dosya işlemleri ile veri yönetimi uygulaması
10	Nesne tabanlı bir sistem tasarımı (ör: öğrenci yönetim sistemi)
11	Veri analizi uygulaması (basit veri işleme)
12	Küçük ölçekli gerçek dünya problemi çözümü
13	Oyun veya simülasyon geliştirme (ör: sayı tahmin oyunu, zar atma simülasyonu vb.)
14	Menü tabanlı konsol uygulaması geliştirme (kullanıcıdan veri alma, seçim yapıları ve fonksiyon kullanımı ile)
15	Genel Tekrar ve Kodlama Egzersizleri

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Özel Destek / Yapısal Örnekler	-	Önceden planlanmış özel beceriler	Aktif
Beyin Fırtınası	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar, tepegöz	İkili gruplar oluşturulmasının amacı fikir geliştirme aşamasında yenilikçiliğe açık olmalarını sağlamaktır.	Aktif
Küçük Grup Tartışması	-	Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Aktif
Problem Çözme	-	* Problem çözme teknikleri kullanılarak fiziksel ve fizyolojik problemlerinin analiz edilmesi ve uygun çözümlerin geliştirilmesi.	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%40
Final	Final	%60
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 4, SKA 9, SKA 10, SKA 11, SKA 17

Bu belge 29.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.