



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

BTP 111 — Algoritma ve Programlama Temelleri

Ders Bilgileri

Ders Kodu	BTP 111
Dersin Adı	Algoritma ve Programlama Temelleri
Ders Adı (EN)	Foundations of Algorithms and Programming
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Raziye Hale TOPALOĞLU
T / U / L	2 / 0 / 0
Kredi	2
AKTS	3

Ders Çıktıları

- ÖÇ1:** Algoritma kavramını ve önemini açıklar.
- ÖÇ2:** Algoritmaların gösteriminde kullanılan yöntemleri listeler.
- ÖÇ3:** Algoritma ile problem çözmenin genel aşamalarını listeler.
- ÖÇ4:** Programlama temellerini açıklar ve uygular.
- ÖÇ5:** Satır kod ve UML diyagramı olarak algoritmalar üretir.

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 çıktılarını 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	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3

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 2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
ÖÇ 3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
ÖÇ 4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
ÖÇ 5	1	1	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1

Düzey:

0

Yok

1

Düşük

2

Orta

3

Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	1	45	45	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	1	10	10	
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	1	10	10	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	5	5	
Final Sınavı/Hazırlık	1	5	5	
Diğer	1	5	5	
Toplam İş Yüğü			80	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Giriş, değerlendirme kriterleri, kaynaklar, içerik
2	Temel kavramlar (bilgisayarın çalışma prensibi, sayı sistemleri), algoritmaların gelişimi
3	Mantıksal ifadeler ve aritmetik işlemler.
4	Algoritma tanımı, satır kod, sayaç yapıları.
5	Veri, Değişken, Sabit, Atama/aktarma
6	Koşul / karar mantığı
7	Sayaçlar ve döngü mantığı
8	Ara Sınav
9	Algoritma Geliştirme
10	Sözde kod ve satır algoritmalar
11	UML akış diyagramları
12	UML Kontrol Yapısı örnekleri
13	UML Döngü Yapısı örnekleri
14	Temel algoritma örnekleri
15	Genel uygulamalar

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
Tartışmalı Ders	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar	Dinleme ve anlamlandırma, eleştirel düşünme	Aktif
Özel Destek / Yapısal Örnekler	-	Önceden planlanmış özel beceriler	Aktif
Problem Çözme	-	* Problem çözme teknikleri kullanılarak fiziksel ve fizyolojik problemlerinin analiz edilmesi ve uygun çözümlerin geliştirilmesi.	Aktif
Küçük Grup Tartışması	-	Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Aktif
Benzetim	Simülasyon araçları	Simülasyon yazılımları kullanımı ile fiziksel devre tasarımlarının operasyonunun keşfi.	Aktif
Proje sunum	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar, internet	Araştırma – sunum hazırlama ve sunum yapma	Aktif
Grup Çalışması	tasarım ve sunum araçları	2 öğrenci içeren proje	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%30
Ödev	Ödev	%10
Final	Final	%60
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.

Bu belge 29.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.