

BMÜ-111 ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA

DERS BILGI FORMU

2013-2014 GÜZ

Ders Sorumlusu

Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÇINAR acinar@firat.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. İlhan AYDIN iaydin@firat.edu.tr

Ders Saatleri (Tek Numaralı Öğrenciler)

Pazartesi 15:15 – 17:00 PCLAB (0 2) Salı 13:15-15:00 PCLAB (0 2) Salı 15:15-17:00 PCLAB (0 2)

Salı 15:15-17:00 PCLAB (0 2) (İkili Öğretim) Çarşamba 15:15-17:00 PCLAB (0 2) (İkili Öğretim)

Cuma 13:15-16:00 BD-3-7 (3 0 3)

Cuma 17:15-20:00 BD-3-7 (3 0 3) (İkili Öğretim)

Öğrencinin ders saatleri dışında haftalık bu dersin saati kadar zaman ayırması önerilir.

Dersin Amacı

- Temel bilgisayar kavramlarının tanıtılması.
- Algoritma geliştirme ve akış şemaları
- Java dilini kullanarak, programlama temel mantığını vermek.
- Yapısal programlamada kullanılan çeşitli yöntemleri ve algoritmaları anlatmak.

Dersin Öğrenciye Katkısı

Bu ders sonunda öğrenciler, programlama mantığı, problemlere çözüm yaklaşımı, bir dil kullanarak program yazma gibi becerileri kazanacaktır. Ayrıca Java programlama dilinin komutlarını ve bu dilde programlar geliştirmeyi öğreneceklerdir.

Konular

Hafta	Konu
1	Giriş: Bilgisayarlarla ilgili temel kavramlar, Giriş-Çıkış aygıtları, Donanım ve yazılımlarla
	ilgili temel kavramlar, İşletim sistemleri,
2	Algoritmalar ve Akış Diyagramları: Algoritmalar ve problem çözmek için algoritma
	geliştirme
3	Akış diyagramları: Sıralı, Şarta Bağlı ve Tekrarlı akış şemaları
4	Bayram Tatili
5	Java Programlamaya Giriş: Temel veri türleri, string, giriş/çıkış
7	Akış kontrolü : If / Switch Case yapısı
8	Döngüler: For, While, Do-While döngü yapıları break ve continue deyimleri
9	Dizi işlemleri: Java'da operatörler, diziler, matrisler, giriş/çıkış işlemleri
10	Dizi ve matris uygulamaları: Arama, sıralama
11	Metotlar
12	Java ile Dosya İşlemleri
13	Özyineleme
14	Özyineleme

Kaynaklar

- 1. Introduction to Java Programming, Y. Daniel Liang, 8th Ed., Pearson Education, Int. Edition
- 2. Java How to Program, P. Deitel, H. Deitel, Pearson Education, Int. Edition
- 3. Java Bilgisayar Programlamaya Giriş, A. Yazıcı, E. Doğdu, M. Özbayoğlu, M. Erten, O. Ergin

Değerlendirme

Başarı = Vize*0.40 + Genel Sınav * 0.60

Vize = Vizeden alınan not * 0.70 + vizeye kadar olan quizlerin ortalaması*0.15+ vizeye kadar olan ödevlerin ortalaması*0.15

Genel Sınav= Genel Sınav Notu* 0.70 + Vizeden Sonraki Ödevlerin*0.15+ Vizeden sonraki quizlerin*0.15