

BLM1011 Bilgisayar Bilimlerine Giriş

2023-2024 GÜZ YARIYILI, GR.2

DR.ÖĞR.ÜYESİ GÖKSEL BİRİCİK

Ön Bilgi

BLM1011: 3 T, 0 U, 2 L, 4 K, 6 AKTS

gbiricik@yildiz.edu.tr

D-127

Derslik: **D-012**

Ders Saatleri: **Cuma 09.00 – 11.50**

Laboratuvar/Uygulama Saatleri: **Çarşamba 16.00-17.50**

Dersin Amacı

Daha önce hiç tecrübesi olmayan öğrencilere Bilgisayar Mühendisliği temel bilgilerini öğretmek, algoritma tasarlama yeteneğini kazandırmak.

Dersin İçeriği

Bilgisayarın Tarihçesi

Bilgisayar Bilimlerinin ve
Mühendisliğinin Temel
Konuları

Yazılım ve Donanım Kavramları

Bilgisayar Mimarisi

Veri İşleme

İşaretli-İşaretsiz Tam Sayılar

Kesirli Sayılar

Tabanlar Arası Dönüşüm

Algoritmaya Giriş

Akış Diyagramları

Sözde Kod

Girdi-Çıktı

Aritmetik İşlemler

Kontrol Deyimleri

Döngüler

Kodlamaya Giriş

Temel Veri Tipleri

Diziler

Min-Max Problemi

Karakter Dizileri

Çok Boyutlu Diziler

Arama Algoritmaları

Sıralama Algoritmaları

Algoritma Karmaşıklığı

Dersin Öğrenim Çıktıları

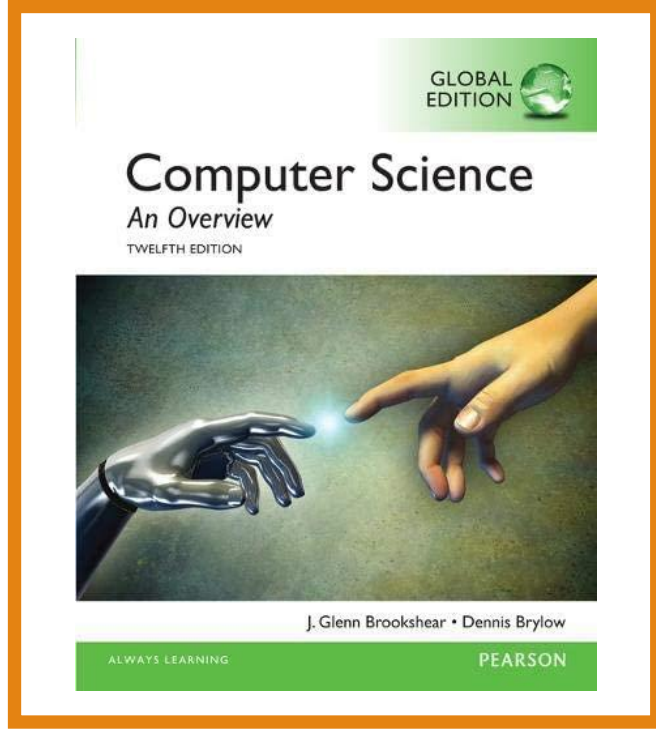
Öğrenci bilgisayar mühendisliği ile ilgili temel kavramları öğrenir.

Öğrenci doğru ve verimli algoritma tasarımını öğrenir.

Öğrenci algoritmaları programlama dili ile ifade etmeyi ve hata ayıklamayı öğrenir.

Öğrenci algoritmaları akış şemaları kullanarak betimlemeyi öğrenir.

Öğrenci bilgisayar mühendisliğinin alt alanları hakkında bilgi sahibi olur.



Kaynak Kitaplar

Ders Kitabı: Brooksheer J. G., “Computer Science: An Overview”, Pearson International Edition, 2015

Yardımcı Kaynak: Vatansever Fahri, “Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş”, Seçkin Yayıncılık, 2011

Ders Planı (Değişebilir)

1. Tanışma ve Ders Tanıtımı (oryantasyon haftası) (06.10.2023)
2. Bilgisayarın Tarihçesi, Veri Depolama, Sayı Sistemleri (13.10.2023)
3. Bilgisayar Mimarisi, Veri Manipülasyonu, Tamsayılar ve Kesirli Sayılar (20.10.2023)
4. Algoritma Kavramları, Akış Diyagramı, Akış Diyagramı Sembolleri, Algoritmalarda Girdi, Çıktı ve Kontroller (27.10.2023)
5. Algoritmalarda Yineleme Yapıları, Döngü Koşulları (03.11.2023)
6. C Programlama Diline Giriş, Diziler(10.11.2023)
7. Tek Boyutlu Diziler (17.11.2023)
8. 1. Vize Sınavı (24.11.2023)
9. Karakter Dizileri (01.12.2023)
10. Çok Boyutlu Diziler (08.12.2023)
11. Arama Algoritmaları (15.12.2023)
12. 2. Vize Sınavı (22.12.2023)
13. Sıralama Algoritmaları (29.12.2023)
14. İşletim Sistemleri ve Bilgisayar Ağları (05.01.2024)

Değerlendirme Kriterleri (Değişebilir)

	Ödev	Laboratuvar	Dönem Projesi	Vize	Final
Adet	3	2 (+3)	1	2	1
Oran	%12	%8	%10	%30	%40