

Bölüm Yazılım Mühendisliği (Teknoloji Fak.)		Öğretim Yılı 2011-2012		Tarih 03/03/2011	
Ders Kodu YMT-219	Ders Adı Veri Yapıları	Dönem/Yıl Güz / 2.Sınıf		AKTS Kredisi 6	
Ders Dili	Türkçe				
Durumu	Zorunlu				
Ön şartlar	Yok				
Dersin Adresi					
Kredi	Teori	Uygulama	Laboratuvar	Sunum	Proje/Alan Çalışması
3	3	0			
Öğretim Üyesi					
Ders Yardımcısı					

Ders İçeriği	Giriş, Zaman ve Yer Karmaşıklıkları (Asimptotik Notasyonlar).Sıralama ve seçme algoritmaları Özyineleme. Arama algoritmaları Yığın, Kuyruk ve listeler ve uygulamaları. Ağaçlar. İkili Ağaçlar ve Dengeli Ağaçlar. Ağaçlar Üzerindeki İşlemler. Ayrık kümeler. Graf algoritmaları (BFS, DFS, En kısa yol algoritması)
---------------------	---

Ders Planı	
Hafta	Konular
1	Giriş
2	Zaman ve Yer Karmaşıklıkları
3	Sıralama ve Seçme Algoritmaları – Temel sıralama algoritmaları
4	Sıralama ve Seçme Algoritmaları – Özyinelemeli sıralama algoritmaları
5	Sıralama ve Seçme Algoritmaları – Seçme algoritmaları
6	Arama Algoritmaları
7	Yığın ve kuyruk yapıları
8	ARA SINAV
9	Listeler ve uygulamaları
10	Ağaçlar, İkili ağaçlar, Dengeli ağaçlar
11	Ağaçlar üzerindeki işlemler
12	Ayrık Kümeler
13	Graf algoritmaları – BSF, DSF
14	Graf algoritmaları – en kısa yol algoritması, Genel tekrar
15	FİNAL SINAVI

Ders Kitapları /Kaynakları	Lafare, R., "Data Structures & Algorithms in Java", 2nd Edition, SAMS Publishing, 2003. 776p. Data Structures & Problem Solving Using Java - Mark Allen Weiss
Yardımcı Kitaplar	Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivers, Clifford Stein "Introduction to Algorithms" – 3rd Edition, MIT Press.

Değerlendirme Ölçütleri	Adet	Adet	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar	-	-
	Ödevler	-	-
	Projeler	-	-
	Dönem Ödevi	-	-
	Laboratuvar	-	-
	Diğer	-	-
Dönem Sonu Sınavı	1	60	

Değerlendirme Ölçütleri Hakkında	
---	--

İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	20
	Mühendislik Bilimleri	60
	Mühendislik Tasarımı	20
	Sosyal Bilimler	-

Ders Çıktıları (Kazanımlar)	
Dersin Hedefleri	
Dersin İşleniş Biçimi	

Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi			
Program çıktıları	1	2	3
1			
2			
Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle			

Düzenleyen Kişi(ler):

Hazırlanma Tarihi: