

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
DAĞITIK İŞLETİM SİSTEMLERİ	CSE 532	1	3 + 0	3	10

Ön Koşul Dersleri -

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Şebnem Baydere
Dersi Verenler	Prof.Dr. Şebnem Baydere
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı dağıtık otonom sistemler üzerinde kaynaklara ulaşımı kullanıcıya transparan hale getiren işletim sistemi tasarımını öğretmektir.
Dersin İçeriği	Dağıtık sistemlerin karakteristik özellikleri, sistemin transparan özellikleri, Kaynak yönetimi tasarım prensipleri, işlemlerarası haberleşme prensipleri, işlem/işlemci yönetimi, tutarlılık kontrolü algoritmaları, dağıtık sistemlerde bellek ve dosya yönetimi konularında güncel araştırmalar

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Gerçekçi donanım kısıtları ile dağıtık otonom sistemlerin karakteristik özelliklerini bilir.	1,2	1,2	A,C
2. Dağıtık sistemlerde işletim sistemi tasarım prensiplerini bilir.	2	1,2	A,C
3. Dağıtık işletim sistemi alt bileşenleri ile ilgili güncel araştırma çalışmalarını bilir ve sunar.	4	1	B
4. Bir dağıtık sistem alt bileşeni tasarlar, gerçekler ve performansını ölçer	4,5	3	D

1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3:Uygulama

Ölçme Yöntemleri:

A: Sınav, B: Sunum, C: Ödev, D:Proje

DERS AKIŞI		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dağıtık işletim sistemlerinin karakteristik özellikleri	
2	İşletim Sistemi tasarım prensipleri	
3	Dağıtık sistem modelleri, işlemci atama stratejileri	
4	İşlemler ararı haberleşme prensipleri	
5	Senkronizasyon: Lamport'ın mantıksal saatleri, ortak dışlama	
6	Seçme algoritmaları, atomik operasyonlar, sıralama problemi	
7	Çoğaltma: tutarlılık ve eşzamanlı kontrol algoritmaları	
8	Diğer Konular: Dağıtık Dosya Sistemleri, Dağıtık Paylaşılan Bellek	
9	Ara Sınav	
10	Sunumlar	
11	Sunumlar	
12	Sunumlar	
13	Sunumlar	
14	Sunumlar	

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	A. Tanenbaum, "Distributed Systems", Prentice Hall
Diğer Kaynaklar	G. Coulouris e.al, "Distributed Systems", Addison Wesley Silberschatz e al, "Operating System Concepts", Addison Wesley, latest Edition

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dökümanlar	Güncel bilimsel yayınlar
Ödevler	
Sınavlar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SIRA	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	36
Sunum	1-2	36
Ödev	1	5
Proje	1	23

Toplam	100
Finalin Başarıya Oranı	30
Yıl içinin Başarıya Oranı	70
Toplam	100

DERS KATEGORİSİ	Bölüm Zorunlu
------------------------	---------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	İleri Bilgisayar Mimarileri konularında bilgi sahibi olmak		X			
2	Bilgisayar Mühendisliği İleri Sistem Tasarımı konularında bilgi sahibi olmak					X
3	Bilgisayar Bilimleri kuramı konularında bilgi sahibi olmak		X			
4	Bilimsel yayınları anlama, analiz ve kritik etme becerisi kazanmak, bilimsel araştırma yapma becerisi kazanmak					X
5	Yeni nesil telekom ve bilgisayar ağları konularında bilgi ve ve beceri kazandırmak			X		

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (sınav haftası dahil x toplam ders ve lab saati)	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
Ara Sınav	1	10	10
Sunum	1-2	20	40
Ödev	1	10	10
Proje	1	100	100
Final	1	20	20
Toplam İş Yüğü			250
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			10
Dersin AKTS Kredisi			10