

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Dağıtık Hesaplama		7	3+0	3	4
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Paralel ve dağıtık sistemler için algoritma geliştirme ve uygulama becerilerinin kazanılması				
Dersin İçeriği	Gerekçe, paralel mimariler, paralel algoritma tasarımı, mesaj iletimli programlama, paylaşımlı bellek programlama, performans analizi, MPI ve OPENMP, örnek problemler.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paralel program yazmak ve çalıştırmak için paralel programlama kütüphanesi kullanabilmek 2. Üleştirme, iletişim, yığıma, eşleme kavramlarını kullanarak paralel algoritmalar tasarlayabilmek 3. Paralel programlar tasarlamak, gerçeklemek, hatalarını ayıklamak ve çalıştırmak için IDE kullanabilmek 4. Paralel programları gerçekleyebilmek 				
Haftalar	Konular				
1	Dağıtık sistemlere giriş				
2	Mimari yapılar				
3	İletişim modelleri				
4	Dağıtık isimlendirme				
5	Paralel ve dağıtık süreçler				
6	Senkronizasyon problemleri				
7	Mantıksal saatler				
8	Vektör saatleri				
9	Dağıtık sistemlerde kritik bölge yöntemleri				
10	Replikasyon				
11	Hata toleransı yöntemleri				
12	Dağıtık dosya sistemleri				
13	Dosya temelli sistemler				
14	Dağıtık veritabanı sistemleri				
Genel Yeterlilikler					
Derste merkezi sistemlerin yeterli olmadığı durumlarda dağıtık ve paralel uygulamaların nasıl üretileceği öğretilmesi ve bu çözümlerin kuramsal temellere dayandırılması yoluyla program yeterliliklerine katkı sağlanmaktadır.					
Kaynaklar					
A. S. Tanenbaum, M. v. Steen, Distributed Systems: Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2nd Edition					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1			3	2	4						
ÖK2			3	2		1					
ÖK3					3	3					
ÖK4			3		2	4					
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Dağıtık Hesaplama			3	2	3	3					