

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Paralel Programlama	CE 537	Güz	03+00+00	Seçmeli	3	7.5
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	Programlama, Veri Yapıları ve Algoritmalar					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Yüksek Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Bahar Delibaş					
Dersin Amacı:	Bu ders performans gerektiren problemlerin çözümünde kullanılacak bir araç olan paralel hesaplama metodlarını öğretmeyi amaçlar.Ders paralel makinaların mimarisini, paralel algoritmaları ve message passing programlama metodunu öğretir.					
Dersin İçeriği:	Paralel hesaplama modelleri:paylaşılan bellek uzayı, mesaj aktarımlı mimariler.  Paralel algoritmalar için karmaşıklık hesabı ve başarımlı analizi, yürütme zamanı, alt ve üst sınır,hızlanma, maliyet ve etkinlik.  Temel yardımcı algoritmalar: broadcast, multicast, prefix.  Başlıca problem sınıflarına yönelik paralel algoritmalar: seçme, sıralama, kaynaştırma, arama,ve matris algoritmaları.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):						
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sınıfta öğrencilerle müzakereler ve uygulamalar.					

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
-------	---------	-------------

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Parallel Programming in C with MPI and OpenMP by Michael Quinn.

## DİĞER KAYNAKLAR

Yok.

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
-------------------------	------	----------------

Total:	0	0
--------	---	---

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Toplam İş Yükü (saat):			0

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek