# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Paralel Programlama | CE 537 | Bahar | 03+00+00 | Zorunlu | 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 kullanılabilecek bir araç olan paralel hesaplama metotlarını öğretmeyi amaçlar.Ders parallel makinalarim mimarisini, parallel algorıtmaları ve message passing programlama metodunu ögretir. |
| Dersin İçeriği: | Paralel hesaplama modelleri:paylaşılan bellek uzayı, mesaj aktarımlı mimariler.<br><br>Paralel algoritmalar için karmaşıklık hesabı ve başarım analizi, yürütme zamanı, alt ve üst sınır,hızlanma, maliyet ve etkinlik.<br><br>Temel yardımcı algoritmalar: broadcast, multicast, prefix.<br><br>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