

PARALEL ALGORİTMALAR

1	Ders Adı:	PARALEL ALGORİTMALAR
2	Ders Kodu:	BM5111
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. PINAR KIRCI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Bilgisayar müh. bölüm binası 1. kat oda 110 pinarkirci@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Paralel algoritma geliştirme ve analizi konularında kullanabilecekleri ileri tekniklerin anlatılması.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	özellikle son yıllarda problem çözme konusunda paralel algoritmaların yoğun şekilde kullanıldıkları görülmektedir. Bu ders özellikle bu alanda çalışma yapmak isteyen öğrenciler açısından yararlı olacaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	paralel mimarilerde kullanılacak paralel algoritmalar incelenecektir.
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	dengeli ağaçlar, işaretçiler	
2	bölmeleme, ardışık düzen, basamaklı düzen	
3	Liste ve ağaçlar	

4	Seçme (selection) problemi ve paralel seçme algoritması	
5	Kaynaştırma problemi	
6	paralel kaynaştırma algoritmaları	
7	Sıralama problemi	
8	paralel sıralama algoritmaları	
9	Arama problemi	
10	EREW, CREW ve CRCW modellerinde sıralı/sırasız diziler üzerinde paralel arama algoritmaları.	
11	Ağaç yapılarında arama algoritmaları.	
12	Ağaç yapılarında arama algoritmaları.	
13	Matris işlemleriÇizge. algoritmaları	
14	Katar algoritmaları.	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Paralel Algoritmalar: Modeller ve Yöntemleri Yüksek Başarımli Hesaplama Prof. Dr. Abdulsamet Haşıloğlu
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	50.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		yazılı sınav

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	
----	------------------------	--

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	50.00	50.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60.00	60.00
Toplam İş Yüğü			230.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							