

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Hesaplama Kuramı	CE 516	Güz-Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	7.5
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Yüksek Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Öznur YAŞAR DİNER					
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilere hesaplama biliminin temellerini ve bilgisayar bilimlerinde kullanıldığı alanları tanıtmayı amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Sonlu otomata, diller. Turing Makinaları. Gödel'in tamamlanamazlık kuramı. Karmaşıklık Teorisi (Zamansal ve uzaysal). Yakınsama Algoritmaları. Olasılık Algoritmaları					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş. • 2- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş. • 3- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş. • 4- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş. • 5- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, Tartışma, Örnek verme, Problem Çözme, Soru-Cevap, Grup Çalışması					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Introduction to the Theory of Computation, Michael Sipser

DİĞER KAYNAKLAR

Computational Complexity, Christos H. Papadimitriou
Approximation Algorithms, Vijay V. Vazirani
Computers and Intractability, Micheal R. Garey and David S. Johnson
Complexity Theory: A Modern Approach, Sanjeev Arora and Boaz Barak

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Proje	1	30
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40
Ara Sınavlar	1	30
Total:	3	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Proje	1	20	20
Sunum/Jüriye Hazırlık	1	10	10
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	14	5	70
Final Sınavı	1	2	2
Sunum	1	1	1
Ara Sınavlar	1	2	2
Öğrencilerin Etkin olduğu Sınıf Dışı Çalışmalar	14	3	42
Proje Raporlarının Sunumu	1	1	1
Toplam İş Yüğü (saat):			190

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

[illegible]

OC1												
OC2												
OC3												
OC4												
OC5												

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek