DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Hesaplama Kuramı	CE 516	Bahar	03+00+00	Zorunlu	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 Algoritmları. 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 Yükü (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 Yükü (saat):			**190**

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

OC1												
OC2												
OC3												
OC4												
OC5												

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek