

DERS KATALOG FORMU

Dersin Kodu: CSE661				Dersin Adı: Advanced Natural Language Processing			
Yarıyılı	D + U + L	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü	İşleniş Yöntemi	Ön Koşulları
	3 + 0 + 0	3	7	İngilizce	Seçmeli	Ders	
Dersin Amacı	Öğrenciye doğal dil işleme hakkında ileri seviyesinde bilgilerle donatmak						
Dersin İçeriği	Introduction to Statistical Natural Language Processing, N-Grams, Pos-Tagging, HMMs, Parsing, Applications						
Dersin Öğrenme Çıktıları	Implementation, Maths						
Dersin ISCED Kategorisi	48-Bilgisayar						
Ders Kitabı	Foundations of Statistical Natural Language Processing, Chris Manning and Hinrich Schütze, MIT Press Speech and Language Processing, Daniel Jurafsky and James H. Martin,						
Yardımcı Kaynaklar	-						

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları	Uygulama / Laboratuar Konuları
1	Introduction (Jurafsky Ch. 1, Manning Ch. 1)	
2	Mathematical Foundations (Manning Ch. 2)	
3	Linguistic Essentials (Manning Ch. 3)	
4	Corpus Based Work and Collocations (Manning Ch. 4-5)	
5	N-Grams (Jurafsky Ch. 4)	
6	Part of Speech Tagging (Jurafsky Ch. 5)	
7	Hidden Markov Models (Jurafsky Ch. 6)	
8	Midterm	
9	Syntactic Parsing (Jurafsky Ch. 13)	
10	Statistical Parsing (Jurafsky Ch. 14)	
11	Word Sense Disambiguation (Manning Ch. 7)	
12	Information Extraction (Jurafsky Ch. 22)	
13	Machine Translation (Jurafsky Ch. 25)	
14	Review	

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

	Etkinlikler	Adet	Katkı Oranı (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları	Kısa Sınavlar		
	Dönem Ödevi / Projesi		
	Raporlar		
	Bitirme Tezi/Projesi		
	Seminer		
	Ödevler	8	40
	Sunum		
	Arasınaylar	1	30
	Proje		
	Laboratuar		
	Diğer		
YARIYIL SONU SINAVI		1	30
Toplam			

**DERSİN BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI KAZANIMLARINA (ÇIKTILARINA)
KATKISI**

	Program Kazanımları (Çıktıları)	1	2	3
1	Ability to develop and/or extend an advanced method in computer science		x	
2	Ability to understand and implement in code a given proposal expressed in a technical paper			x
3	Ability to specify and search the literature relevant to a given problem in computer science		x	
4	Awareness of the mathematical foundations of computer science solutions			x
5	Awareness of the principles underlying current advanced technologies		x	
6	Ability to express technical content verbally and in writing		x	

Katkı Derecesi: 1 düşük, 2 orta, 3 yüksek

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İş Yüğü
Ders Süresi	14	3	40
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	10	10
Kısa Sınavlar			
Dönem Ödevi / Projesi			
Raporlar			
Bitirme Tezi/Projesi			
Seminer			
Sınıf Dışı Çalışma Süresi			
Ödevler	8	15	120
Sunum			
Arasnavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	1	10	10
Proje			
Laboratuvar			
Toplam İş Yüğü			180
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)			7

Revizyon/Tarih	Koordinatör / HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
----------------	--------------------------	-----------