



Dersi Veren Birim: Fen Bilimleri Enstitüsü			
Dersin Türkçe Adı: Doğal Dil İşleme		Dersin Orjinal Adı: Natural Language Processing	
Dersin Düzeyi: (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisansüstü		Dersin Kodu: CSE 6015	
Dersin Öğretim Dili: İngilizce		Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi: 20/02/2013	
Haftalık Ders Saati: 3		Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi): PROFESÖR YALÇIN ÇEBİ	
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 3
3	0	0	Dersin AKTS Kredisi: 8



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU

Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Türü

Bilgisayar Müh. Doktora

Seçmeli

Bilgisayar Müh. Yüksek Lisans

Seçmeli



Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri

Dersin Amacı:

Doğal dil işleme, konuşma tanıma ve bilişsel dilbilim birleşmeye başlamıştır. Çevrimiçi çok büyük derlemlerin kullanılabilirliğinin artması, dilin fonetikten anlama kadar her seviyede İstatistiksel modelinin olası hale getirmiştir. Dil ile ilgili algoritma ve tekniklerin gerçek dünya problemlerine ne kadar uyarlanabildiğinin gösterilmesi önemlidir.

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 Biçimbilimsel çözümleri anlayabilme
- 2 Konuşma çözümlemedeki problemleri tanımlayabilme
- 3 Olasılık modellerini anlayabilme
- 4 Dilbilgisini çözümleyebilme
- 5 Dil modeli oluşturabilme ve dil anlam modellerini değerlendirebilme

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

- Dersler
- Grup Çalışmaları
- Uygulama Geliştirme
- Sunum
- Ödev
- Dönem Projesi

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
Term Paper	TP	
Case Study	CS	
Final	FN	
BNS	BNS	TP *030 + CS *030 +FN *040

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

En az 2 dönem içi proje hazırlanacak ve toplamın %60'ını oluşturacaktır. Dönem sonunda verilecek bir Dönem Projesi ise sonuç notun %40'ını oluşturacaktır.

Değerlendirme Kriteri

Ders çıktıları, öğrencilerin hazırladıkları projelerle değerlendirilecektir.



Ders İçin Önerilen Kaynaklar

Ana kaynak:

- Jurafsky, D., Martin, J.H., Speech and Language Processing, Prentice Hall, New Jersey, 2008, ISBN 978-0131873216

Yardımcı kaynak:

- Manning, C.D., Schütze, H., Foundations of Statistical Natural Language Processing, The MIT Press, 1999, ISBN 978-0262133609

- Allen, J., Natural Language Understanding, Addison Wesley, 1994, ISBN 978 0805303346

Diğer Kaynaklar:

- AKTAŞ, Ö., ÇEBİ, Y., Rule-Based Natural Language Processing Methods for Turkish, Lambert Academic Publishing (LAP), 2010, ISBN 978-3-8433-5599-5

- BİRANT, Ç.C., AKTAŞ, Ö., ÇEBİ, Y., Root-Suffix Separation of Turkish Words

Basics, Design and Method, LAP Lambert Academic Publishing, 2010, ISBN 978-3-8433-5068-6

- AKTAŞ, Ö., ÇEBİ, Y., Root and Suffixes Determination to Generate Large Scale Turkish Corpus - Basics, Concepts, Methods, LAP Lambert Academic Publishing, 2010, ISBN 978-3-8383-9423-7, (2010)

Derse İlişkin Politika ve Kurallar

Öğrencilerin derse devamları ve sunumlarını zamanında yapmaları beklenmektedir.

Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

Prof.Dr. Yalçın ÇEBİ

Dokuz Eylul University

Department of Computer Engineering

Tinaztepe Campus 35160 BUCA/İZMİR

Tel: +90 (232) 301 74 07

e-mail: yalcin@cs.deu.edu.tr

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Bilgi Girilmemiş

Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Giriş	
2	Normal Açıklamalar ve Otomata	
3	Biçimbilim ve Sonlu Durum Dönüştürücüleri	
4	Hesapsal Fonoloji ve Metin-Ses Dönüşümü	



- 5 Telaffuz ve Hecelemedeki Olasılık Modelleri
- 6 Ardalanmalar
- 7 HMM ve Ses Tanıma
- 8 Kelime Sınıfları ve Ögelerin İşaretlenmesi
- 9 İngilizcenin metin bağımsız dilbilgisi
- 10 Metin bağımsız dilbilgisi ile ayrıştırma
- 11 Özellikler ve birleştirme
- 12 Sözlüksel ve Olasılıksal Ayrıştırma
- 13 Dil ve Karmaşıklık
- 14 Anlamın Gösterimi



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	14	3	42

Sınavlar

Ders Dışı Etkinlikler

Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	14	5	70
Ödev Hazırlama	4	15	60
Sunum Hazırlama	4	5	20
Toplam İşyükü			192
Dersin AKTS Kredisi			8