

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Konuşma ve Ses İşleme	5117106	Güz	3+0	3	6

Ön Koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Günümüzde yaygın olarak kullanılan temel ses işaretlerinin işlenmesi ve modellenmesi prensipleri hakkında öğrencileri bilgilendirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Kuramsal ve uygulamalı bilgileri konuşma ve ses işareti işleme alanındaki mühendislik problemlerinin modellenmesinde ve çözümünde uygular 2.Konuşma ve ses işareti işleme alanında karşılaşılan karmaşık mühendislik problemlerini uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçerek saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer 3.Bilişim teknolojilerinde etkin bir biçimde faydalanarak konuşma ve ses işareti işleme uygulamaları için modern teknik ve araçları geliştirir, seçer ve kullanır
Dersin İçeriği	
Haftalar	
1.	Konuşma ve ses işlemeye giriş
2.	Temel işaret işleme bilgilerini hatırlatma
3.	İnsanın ses üretme mekanizmasının tanıtılması
4.	Dilbilgisinin ses işleme ile ilgisi
5.	Ses işlemede zaman ortamı yöntemleri
6.	Kısa dönem Fourier analiz yöntemleri
7.	Ara Sınav
8.	Süzgeç takımı yöntemi
9.	Doğrusal Öngörülü Kodlama
10.	Ses işaretinin özelliklerinin çıkarılması
11.	Vektör Nicemleme (vq) Yöntemi
12.	Karma Gauss Modeli(GMM)

13.	Proje Sunumları
14.	Tekrar
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Theory and Applications of Digital Speech Processing, L. Rabiner, Prentice Hall, 2010 • 2. Digital Processing of Speech Signals, Rabiner & R.W. Schafer, Prentice Hall, 1978 • 3. Fundamentals of Speech Recognition, Rabiner & B.-H. Juang, Prentice Hall, 1993 • 4. Discrete-Time Processing of Speech Signals J. Deller, J. H. Hansen & J. G. Proakis, Wiley-IEEE Press, 1993 • 5. Digital Speech Processing, Synthesis and Recognition, 2nd Ed., S. Furui, CRC Press, 2000 	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav:	%40
Final:	%60
Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE													
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖK1	4	4	4	5	5	4	3	3	1	3	1	1	3
ÖK2	4	4	4	5	5	4	3	3	1	3	1	1	3
ÖK3	4	4	4	5	5	4	3	3	1	3	1	1	3
ÖK4	4	4	4	5	5	4	3	3	1	3	1	1	3
ÖK5	4	4	4	5	5	4	3	3	1	3	1	1	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Konuşma ve Ses İşleme	4	4	4	5	5	4	3	3	1	3	1	1	3

