



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Konuşma İşaretinin İşlenmesi	EHM6112	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Bülent Bolat
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Dersin amacı, konuşma işaretinin üretilmesi, analizi ve sentezi bilgisi ve ses işleme alanında tasarım yapabilme becerisi kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	Konuşma işaretinin üretilmesi, konuşma işaretinin zaman ve frekans düzlemlerinde analizi, ses iyileştirme, ses sentezi, ses efektleri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İnsan konuşma sisteminin fizyolojisini öğrenir.
2	Konuşma işaretini zaman ve frekans düzleminde analiz etme becerisi kazanır.
3	Konuşma işaretinin kodlanması becerisini kazanır.
4	Yapay ses sentezleme becerisini kazanır.
5	Konuşma işleme sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, Olasılık teorisi, proje konularının duyurulması	Yok
2	Rastgele süreçler	Ders kitabı bl3
3	İnsan konuşma sistemi, proje konularının belirlenmesi	Ders kitabı bl3
4	Konuşma işareti için sayısal modeller	Ders kitabı bl3
5	Zaman düzlemi konuşma işleme	Ders kitabı bl4
6	Zaman düzlemi konuşma işleme	Ders kitabı bl4
7	Rastgele işaret işlemenin temelleri	Ders kitabı bl1
8	Ara Sınav 1	Ders kitabı bl6
9	Homomorfik konuşma işleme	Ders kitabı bl7
10	Doğrusal Öngörü	Ders kitabı bl8

11	Ses sentezi	Öğretim üyesince verilecektir
12	Ses sentezi	Öğretim üyesince verilecektir
13	Kodlama ve sıkıştırma	Öğretim üyesince verilecektir
14	Kodlama ve sıkıştırma	Öğretim üyesince verilecektir
15	Final	Öğretim üyesince verilecektir

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	30
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	10	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	60	60
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27

AKTS Kredisi		7.5
--------------	--	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----