



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Ses İşleme	EHM5411	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans 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)	Bülent Bolat
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Ses sıkıştırma, iletilme, kalite artırma gibi özellikle VoIP ve GSM haberleşme gibi alanlarda önemli uygulama alanları bulan çeşitli tekniklere dayalı sistemlerin tasarımı becerisini kazandırmak
Dersin İçeriği	Ses işaretinin yapısı ve özellikleri, Ses işaretinin kodlanması ve iletilmesi, Ses işaretinin tanınması, Ses sentezi, gürültü bastırma ve kalite artırma.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Ses analizi bilgisini kazanır.
2	Ses sıkıştırma sistemleri hakkında bilgi edinir.
3	Ses analiz sistemleri tasarlama becerisi edinir.
4	Bozulmuş bir ses sinyalini onarma becerisini kazanır.
5	Ses tanıma sistemleri tasarlama becerisi edinir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Ders Kitabı
2	Akustik işaretler, örnekleme, kuantalama, kodlama	Ders Kitabı
3	Kalite ölçümü: objektif ve subjektif yöntemler	Ders Kitabı
4	Fizyoakustik	Ders Kitabı
5	Algısal kodlama	Ders Kitabı
6	Ses onarımı	Ders Kitabı
7	Ses onarımı	Ders Kitabı
8	Midterm 1	Ders Kitabı
9	Gürültü bastırma	Ders Kitabı

10	Sinüzoidal model	Ders Kitabı
11	Sinüzoidal model	Ders Kitabı
12	Fiziksel model	Ders Kitabı
13	Fiziksel model	Ders Kitabı
14	Proje ve ödev değerlendirmeleri	Ders Kitabı
15	Final	Ders Kitabı

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	8	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	65	65
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35
Toplam İşyükü			218

Toplam İşyükü / 30(s)	7.27
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----