



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Multimedya Sinyal İşleme	EHM5311	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, 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 ve görüntü işaretlerinin analizi bilgisini vermek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Ses işaretinin yapısı, Mel ve Bark skalaları, kısa süreli Fourier analizi, ses sıkıştırma, kimliklendirme, tanıma, bölütleme, görüntü sıkıştırma, bölütleme, içerik tabanlı indeksleme
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Ses ve görüntü analiz yöntemlerini öğrenir.
2	Ses sıkıştırma yöntemleri hakkında bilgi edinir.
3	Video bölütleme, içerik tabanlı indeksleme bilgilerini edinir.
4	İşlemsel işitsel durum analizi hakkında bilgi edinir
5	Görüntü sıkıştırma yöntemleri hakkında bilgi edinir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Ders Kitabı
2	Ses işareti, insan duyma sistemi, kritik bant genişliği, maskeleme	Ders Kitabı
3	Lineer, Mel ve Bark frekans skalaları ile Frekans Analizi	Ders Kitabı
4	Pencereleme, kısa süreli analiz	Ders Kitabı
5	Kısa süreli Fourier dönüşümüne filtre bankası yaklaşımı	Ders Kitabı
6	Ses sıkıştırma, MP3	Ders Kitabı
7	Ses tanıma, kimliklendirme, anlamlandırma	Ders Kitabı
8	Midterm 1	Ders Kitabı
9	Ses bölütleme	Ders Kitabı
10	Görüntü sıkıştırma	Ders Kitabı

11	Görüntü bölütleme	Ders Kitabı
12	Görüntü bölütleme	Ders Kitabı
13	Video kodlama	Ders Kitabı
14	İçerik tabanlı indeksleme	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	20
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	50	50
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27

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

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----