



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İşaret ve Sistemler	EHM2152	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

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

Dersin Amacı	İşaretlerin ve sistemlerin temel analizlerini gerçekleştirebilecek matematik bilgisini kazandırmak.
Dersin İçeriği	Sürekli ve Ayrık Zamanlı İşaretler ve Özellikleri, Sürekli ve Ayrık Zamanlı Sistemler ve Özellikleri, Doğrusal Zamanla Değişmeyen Sistemler, Sürekli ve Ayrık Zamanlı Sistemlerde Konvolüsyon, Fark Denklemleri, Sürekli ve Ayrık Zamanlı İşaretlerin Fourier Analizi, Fourier Serisi Açılımı, Fourier Dönüşümü, Laplace Dönüşümü, z-Dönüşümü.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İşaretlerin ve sistemlerin analizini yapabilme için gerekli matematik bilgisini kazanır.
2	İşaret ve sistemlerin temel özelliklerini belirleme becerisi kazanır.
3	İşaretler üzerinde matematiksel dönüşümler yapabilme bilgisini
4	Doğrusal bir sistemin çıkışını hesaplayabilme bilgisini kazanır.
5	Bir sistemin analizini yapabilme becerisini kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sürekli ve Ayrık Zamanlı İşaretler ve Sistemler	Ders Kitabı (Blm 1)
2	Sürekli ve Ayrık Zamanlı İşaretlerin Özellikleri	Ders Kitabı (Blm 1)
3	Sürekli ve Ayrık Zamanlı Sistemlerin Özellikleri	Ders Kitabı (Blm 2)
4	Sürekli ve Ayrık Zamanlı Sistemlerin Özellikleri	Ders Kitabı (Blm 2)
5	Doğrusal Zamanla Değişmeyen Sistemler, Konvolüsyon	Ders Kitabı (Blm 3)
6	Fourier Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 3)
7	Fourier Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 3)
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı (Blm 3)

9	Laplace Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 3)
10	Laplace Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 4)
11	Ayrık Zamanlı Fourier Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 4)
12	Ayrık Zamanlı Fourier Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 5)
13	Z-Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 6)
14	Z-Dönüşümü	Ders Kitabı (Blm 6)
15	Final	Ders Kitabı (Blm 6)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	0	0
Sunum/Jüri		
Projeler	0	0
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	138
Toplam İşyükü / 30(s)	4.60
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----