

İLERİ SAYISAL SİNYAL İŞLEME

1	Ders Adı:	İLERİ SAYISAL SİNYAL İŞLEME
2	Ders Kodu:	EEM5401
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. ERSEN YILMAZ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Ersen Yılmaz
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders ile sayısal sinyal işleme için ileri yöntemlerin öğrenilmesi amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Çalıştığı alan ile ilgili bilgilere ulaşma ve yorumlama yeteneği kazanmasını sağlar.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Sayısal sinyal işlemede güncel literatürü takip edebilme, teknik sunu yapabilme, dinleme ve akademik düzeyde makale yazabilme ;
	2	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini sayısal sinyal işleme ve ileri araştırmalarda kullanabilme;
	3	Sayısal sinyal işleme ile ilgili problemleri çözebilecek özgün bir sistemi analiz edebilme, tasarlayabilme ve/veya gerçekleştirebilme;
	4	Sayısal sinyal işleme konuları hakkında yenilikçi ve sorgulayıcı düşünebilme ve özgün yollar bulabilme becerisi;
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Ayrık zamanlı sinyal ve sistemlerin tekrarı	
2	Örnekleme	

3	Çoklu-hızlı işleme ve aşırı örnekleme	
4	Çoklu-hızlı işleme ve aşırı örnekleme	
5	Filtre yapıları ve tasarımı	
6	Ayrık Fourier Dönüşümü	
7	Ayrık Kosinüs Dönüşümü	
8	Hızlı Fourier Dönüşümü	
9	Hızlı Fourier Dönüşümü	
10	Kısa-sürelili Fourier Dönüşümü	
11	Uyarlamalı Sinyal İşleme	
12	Uyarlamalı Sinyal İşleme	
13	Dizi İşleme	
14	Dizi İşleme	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Digital Signal Processing Laboratory Using MATLAB, by Sanjit K. Mitra,McGraw-Hill, 2000. 2. Digital Signal Processing, 4th Edition" by Proakis and Manolakis, Prentice Hall, 2007.
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	50.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	
----	------------------------	--

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	30.00	30.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	52.00	52.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			