

ANALOG FİLTRELER

1	Ders Adı:	ANALOG FİLTRELER
2	Ders Kodu:	EEM5101
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:	Prof. Dr. FAHRİ VATANSEVER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Adres: Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü, No:311 Tel: (224) 294 09 05 Web: http://home.uludag.edu.tr/~fahriv E-posta: fahriv@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	http://home.uludag.edu.tr/~fahriv
18	Dersin Amacı:	Analog filtrelerin türlerini, kullanım alanlarını, temel analiz ve tasarım yöntemlerini kavrayıp bunları teorik ve pratik uygulamalarda kullanabilme yeteneğinin kazanılması.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Analog filtrelerin analiz ve tasarımını yapabilme becerisi
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Analog filtreleri analiz edebilme
	2	Analog filtreleri tasarlayabilme
	3	Analog filtreleri gerçekleyebilme
	4	Yazılımsal olarak analog filtreleri analiz edebilme
	5	Yazılımsal olarak analog filtrelerin tasarımını gerçekleyebilme
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Filtreleme, analog filtreler, türleri ve kullanım alanları	
2	Analog filtre tasarımında kullanılan devre elemanları, çalışma prensipleri ve karakteristikleri	

3	Filtre tasarımı ve analizi için bilgisayar yazılımları	
4	Normalizasyon ve duyarlılık	
5	Zaman ve frekans cevapları	
6	Kutuplar ve sıfırlar	
7	Analog alçak geçiren filtre analiz ve tasarımları	
8	Ders tekrarı	
9	Analog yüksek geçiren filtre analiz ve tasarımları	
10	Analog bant geçiren filtre analiz ve tasarımları	
11	Analog bant durduran filtre analiz ve tasarımları	
12	Analog tüm geçiren filtre analiz ve tasarımları	
13	Diğer filtre türleri, analiz ve tasarımları	
14	Diğer filtre türleri, analiz ve tasarımları	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Schaumann, R., Valkenburg, M.A.V., Design of Analog Filters, Oxford University Press, 2001. 2. Winder, S., Analog and Digital Filter Design, Newnes, 2002. 3. Huelsman, L.P., Active and Passive Analog Filter Design: An Introduction, McGraw-Hill Inc., Int. Ed., 1993. 4. Williams, A., Taylor, F., Electronic Filter Design Handbook, McGraw-Hill, 2006.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yarıyıl içi ve yarıyıl sonu sınavları
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	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	24.00	24.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
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	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	5	0	0	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			