



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK – ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM	Güz
-------	-----

DERSİN KODU	151228552-151248552	DERSİN ADI	ANTEN TEORİSİ
-------------	---------------------	------------	---------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
7	3	0	2	4	7	ZORUNLU () SEÇMELİ (√)	İNGİLİZCE

DERSİN KATEGORİSİ

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Elektrik - Elektronik Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]	Sosyal Bilim
		4 ()	

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav	1	30
Kısa Sınav	2	10	
Ödev	2	10	
Proje	1	10	
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	YOK
-----------------------------	-----

DERSİN KISA İÇERİĞİ	İşıma mekanizması, anten parametreleri, dipol antenler, çevrim antenler, anten dizileri, bu dersin ana konu başlıklarıdır.
---------------------	--

DERSİN AMAÇLARI	1. İşıma mekanizmaları ve anten parametreleri hakkında temel bilgi. 2. Dipole ve çevrim antenlerin, ve anten dizilerinin analizi. 3. Temel antenlerin ışıma diyagramlarının hesabı 4. Anten sentezinin anlaşılması.
-----------------	--

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Bu ders kapsamında, anten teorisi ve tasarımının savunma sistemleri ve haberleşme teknolojisi ise kuvvetli ilişkisi vurgulanmaktadır.
---	---

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	Bu dersi başarı ile geçen öğrenciler, 1. Anten parametreleri ve ışıma mekanizması hakkında temel bilgiye, 2. Dipol ve çevrim antenler ile anten dizilerinin analizi becerisine, 3. Belirli antenlerin ışıma diyagramlarının hesabı ve simülasyonu becerisine, sahip olacaklardır.
--------------------------	--

TEMEL DERS KİTABI	Constantin Balanis, Antenna Theory: Analysis and Design, Wiley Interscience, 4 th ed., 2016.
-------------------	---

YARDIMCI KAYNAKLAR	Robert E. Collin, Antennas and Radiowave Propagation, McGraw-Hill, 1985.
--------------------	--

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	
---------------------------------	--

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Elektromanyetik dalgalara genel bakış
2	Anten tipleri ve ışıma mekanizması
3	Anten parametreleri
4	Anten parametreleri
5	İşıma integralleri
6	Dipol antenler
7	Dipol antenler
8	Ara Sınav
9	Ara Sınav
10	Çevrim antenler
11	Çevrim antenler
12	Anten dizileri
13	Anten dizileri
14	Anten sentezi
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi	[x]	[]	[]
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri	[x]	[]	[]
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	[]	[]	[x]
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	[]	[x]	[]
5	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	[]	[]	[x]
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	[]	[]	[x]
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	[]	[]	[x]
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	[]	[]	[x]
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	[]	[]	[x]
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	[]	[]	[x]
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	[]	[]	[x]

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Gökhan ÇINAR

Tarih: 08.05.2018

İmza: