



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Anten Teorisi							
Ders Kodu		EEE514		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Anten problemlerinin çözümü ile ilgili önemli bilgileri ve gerekli denklemleri anlatabilmek ve açıklayabilmek,Bunları kullanarak ışılan alanları ve özelliklerini belirlemek ,Değişik antenlerin ışılmaları hakkında bilgi vermek ve açıklayabilmek							
Özet İçeriğı		Elektromagnetik radyasyon ve anten nin temelleri. Düzlem dalga spektrum gösterimleri. Antenin özellikleri. İletişim sistemindeki rolü. Anten tipleri ve polarizers							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi İsmail YARİÇİ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	50
Ödev	4	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Balanis, C. A., Antenna Theory , Wiley, 1997
2	Warren L. Stutzman and Gary A. Thiele , Antenna Theory and Design, Wiley, 2012
3	Zhi Ning Chen, M. Y. W. Chia, Broadband Planar Antennas: Design and Applications, John Wiley & Sons, 2006

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Elektromanyetiğın temel yayını ve anten kuramları.
2	Teorik	Elektromanyetiğın temel yayını ve anten kuramları.
3	Teorik	Elektromanyetiğın temel yayını ve anten kuramları.
4	Teorik	Akım dağılımlarının ışılması
5	Teorik	Eşdeğerlik teoremleri
6	Teorik	Düzlemsel dalga spektrumu gösterimi.
7	Teorik	Anten parametreleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Temel ışılma elemanları
10	Teorik	Çeşitli antenlerin farklı frekans bantlarında uygulamaları.
11	Teorik	Çeşitli antenlerin farklı frekans bantlarında uygulamaları.
12	Teorik	Çeşitli antenlerin farklı frekans bantlarında uygulamaları.
13	Teorik	Dizi antenlerin analizi ve sentezi
14	Teorik	Dizi antenlerin analizi ve sentezi
15	Teorik	Dizi antenlerin analizi ve sentezi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	5	3	112
Ödev	4	12	3	60
Ara Sınav	1	9	3	12



Dönem Sonu Sınavı	1	13	3	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Anten ışıma denklemlerini yazabilme
2	Bu denklemleri göz önüne alarak uzak ve yakın alan arasındaki farkları tespit edebilme, açıklayabilme ve tartışabilme
3	Verilen herhangi bir antenin incelemesini yapabilme ve ışımasını açıklayabilme
4	Anten sistemlerinin özellikleri
5	Anten tasarımını tasarımı etkileyen faktörler

Program Çıktıları (Elektrik - Elektronik Mühendisliği Yüksek Lisans Programı)

1	Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve bu bilgileri kullanarak sorunları çözümleyebilme
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nin ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme, edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler üretebilme
3	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ile ilgili uzmanlık gerektiren sorunların çözümü için yeni yaklaşımlar geliştirebilme, sorumluluk alarak çözüm üretebilme ve uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nde edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme
5	Elektrik-Elektronik Mühendisliği'ndeki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ulusal veya uluslararası gruplara, yazılı, sözlü ve görsel biçimde aktarabilme
6	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetenek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.
7	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ile ilgili konularda uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	4	4	4	4	4
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4	4

