



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Elektrik ve Elektronik Ölçmeleri							
Ders Kodu		ELT157		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders ile öğrenci, her türlü fiziksel ve elektriksel ölçmeleri yapabilecektir.							
Özet İçeriğı		Uzunluk ölçümü, Ağırlık ölçümü, Alan ölçümü ve hacim ölçümü, Akışkan ölçümü, Sıcaklık ölçümü ve eğim ölçümü, Kesit ve çap ölçümü, Hız ve devir ölçümü, Işık ölçümü, Ses ölçümü, Basınç ve gerilme ölçümü, Moment ölçümü, Ölçme ve ölçü aletleri, Ölçme hataları, Birimler ve dönüşümleri, Direnç ölçümü, Bobin ölçümü, Kondansatör ölçümü, Akım ölçme, Gerilim ölçme, Frekans ölçümü, Osilaskop ile ölçme, Ölçü trafoları, Güç ve enerji ölçümü.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Murat ÇAĞLAR						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Elektrik-Elektronik Ölçmeleri ve İş Güvenliğı (Mahmut Nacar)
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Uzunluk Ölçümü, Ağırlık Ölçümü, Alan Ölçümü ve Hacim Ölçümü
2	Teorik	Akışkan Ölçümü, Sıcaklık Ölçümü ve Eğim Ölçümü
3	Teorik	Kesit ve Çap Ölçümü, Hız ve Devir Ölçümü
4	Teorik	Işık Ölçümü, Ses Ölçümü, Basınç ve Gerilme Ölçümü
5	Teorik	Moment Ölçümü, Ölçme ve Ölçü Aletleri
6	Teorik	Ölçme ve Ölçü Aletleri, Ölçme Hataları
7	Teorik	Ölçme Hataları, Birimler ve Dönüşümleri
8	Teorik	Birimler ve Dönüşümleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Direnç Ölçümü, Bobin Ölçümü, Kondansatör Ölçümü
11	Teorik	RLC Ölçme, Akım Ölçme
12	Teorik	Gerilim Ölçme, Frekans Ölçümü
13	Teorik	Osilaskop İle Ölçme
14	Teorik	Ölçü Trafoları
15	Teorik	Güç ve Enerji Ölçümü
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	10	0	1	10
Dönem Ödevi	1	0	10	10
Okuma	6	0	2	12
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Fiziksel büyüklükleri ölçmek,
2	Elektriksel büyüklükleri ölçmek.
3	Ölçme Hatalarını bilir.
4	Osiloskop ile ölçüm yapar.
5	Güç ve enerji ölçebilir.

Program Çıktıları (Elektrik Programı)

1	Elektrik Programı ile ilgili edindiği kuramsal ve uygulama bilgilerini kullanabilmeli
2	Elektrik Programı ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeli
3	Elektrik Programının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
4	Elektrik Programı'nda yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
5	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
6	Elektrik Programında bağımsız olarak öğrendiklerini uygulayabilmeli
7	Elektrik bölümü ile ilgili çalışmalarda öngörülemeyen problemleri belirleyebilmeli ve çözüm üretebilmeli
8	Elektrik ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
9	Elektrik ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanmasında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olabilmeli
10	Uygulamada karşılaştığı bilgileri bilgisayar ortamına aktararak çözebilmeli
11	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Elektrik ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı
12	Elektrik ile ilgili uygulamalar için gerekli teknik ve modern araçları kullanabilmeli
13	Kendisini mesleki alan dışında geliştirmek

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
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	2	2	2	2	2
PÇ8	2	2	2	2	2
PÇ9	3	3	3	3	3
PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ11	2	2	2	2	2
PÇ12	5	5	5	5	5

