



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Elektriğe Giriş ve Güvenlik							
Ders Kodu		EE102		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	56 (Saat)	Teori	1	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders öğrencilere Elektrik ve Elektronik Mühendisliğinin temel kavramlarını sunmayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin laboratuvar cihazlarına, basit elektriksel devreler üzerinde pratik deneyim ile temel devre elemanlarına ve ölçme tekniklerine alıştırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca yaşamsal önemdeki elektriksel güvenlik kavramının sunulması amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Elektrik-Elektronik mühendisliğinin tanımı ve kapsamı; Elektriksel aletler: sinyal ve güç kaynakları, osiloskop; temel laboratuvar uygulamaları, elektrik güvenlik kuralları,mühendislik etiğı.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Mümtaz YILMAZ						

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	30
Uygulama	4	10
Proje	2	40

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	S.A. Reza Zekavat," Electrical Engineering: Concepts and Applications", ISBN-13: 9780273752073, Pearson International Edition 2012
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Elektrik ve Elektronik Mühendisliğinin tanımı ve kapsamı
2	Teorik	Bölüm tanıtımı (laboratuvarlar v.s.)
3	Teorik	Elektriksel devrelerin temel kavramları
4	Teorik	Temel elektriksel elemanların tanımları ve özellikleri
5	Teorik	Temel elektriksel elemanların tanımları ve özellikleri
6	Teorik	Laboratuvar cihazlarının tanıtımı
7	Teorik	Utilization of measuring devices
8	Teorik	Laboratuvar uygulaması
9	Teorik	Laboratuvar uygulaması
10	Teorik	Laboratuvar uygulaması
11	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
12	Teorik	Elektriksel güvenliğe giriş
13	Teorik	Koordinasyon ve iletişim
14	Teorik	Laboratuvar uygulaması
15	Teorik	Mühendislik etiğı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	9	0	2	18
Ödev	2	1	1	4
Proje	2	4	2	12



Laboratuvar	4	0	2	8
Ara Sınav	1	5	2	7
Dönem Sonu Sınavı	1	5	2	7
Toplam İş Yüğü (Saat)				56
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği mesleğini anlamak
2	Laboratuvar cihazları ve temel devre elemanlarına aşina olmak
3	Basit elektrik devrelerinden ölçülen dalga formlarını değerlendirip ele almak.
4	Laboratuvarda koordinasyon ve iletişimin önemini anlamak.
5	Elektriksel güvenlik kurallarını öğrenmek.
6	Mühendislik etiği kavramının farkında olmak.

Program Çıktıları (Elektrik-Elektronik Mühendisliği Programı)

1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi
2	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi
3	Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi
4	Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
5	Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi kazanımı
6	Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
7	Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri
8	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi
9	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi
10	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği
11	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
12	Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	3	4	3	5	3	3
PÇ2	3	4	3	4	3	3
PÇ3	3	4	5	5	3	3
PÇ4	3	3	5	4	3	3
PÇ5	4	5	5	4	4	4
PÇ6	3	4	4	4	4	3
PÇ7	4	3	3	5	3	3
PÇ8	3	4	5	5	4	4
PÇ9	3	3	5	4	3	5
PÇ10	4	5	5	4	4	5
PÇ11	3	4	4	4	3	4
PÇ12	3	4	3	5	5	4

