



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Elektrik Enerji Santralleri							
Ders Kodu		ELT112		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste, elektrik üretiminde kullanılan santrallerin işleyişlerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriği		Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek, Termik santrallerin işleyişini bilmek, Nükleer santrallerin işleyişini bilmek, Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek, Yenilenebilir enerji santrallerin işleyişini bilmek, Enerji santrallerinde oluşan arızaları bilmek, Koruma rölelerini seçmek ve montajını yapmak, Parafudr, sigorta montajını yapmak, Kuranportör montajını yapmak.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Ali TOSUN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Enerji Üretimi İletimi ve Dağıtımı (Abdullah Daşdemir)
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Elektrik Enerjisi Elde Edilme Yöntemlerini Bilmek
2	Teorik	Termik Santrallerin İşleyişini Bilmek
3	Teorik	Termik Santrallerin İşleyişini Bilmek
4	Teorik	Nükleer Santrallerin İşleyişini Bilmek
5	Teorik	Nükleer Santrallerin İşleyişini Bilmek
6	Teorik	Hidroelektrik Santrallerin İşleyişini Bilmek
7	Teorik	Hidroelektrik Santrallerin İşleyişini Bilmek
8	Teorik	Yenilenebilir Enerji Santrallerin İşleyişini Bilmek
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Enerji Santrallerinde Oluşan Arızaları Bilmek, Koruma Rölelerini Seçmek Ve Montajını Yapmak
11	Teorik	Enerji Santrallerinde Oluşan Arızaları Bilmek, Koruma Rölelerini Seçmek Ve Montajını Yapmak
12	Teorik	Parafudr, Sigorta Montajını Yapmak
13	Teorik	Parafudr, Sigorta Montajını Yapmak
14	Teorik	Kuranportör Montajını Yapmak
15	Teorik	Kuranportör Montajını Yapmak
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	2	28
Ödev	4	0	1	4
Dönem Ödevi	1	0	3	3
Okuma	3	0	1	3
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek
2	Termik santrallerin işleyişini bilmek
3	Nükleer santrallerin işleyişini bilmek
4	Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek
5	Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek
6	Enerji Santrallerinde oluşan arızaları bilmek, koruma rölelerini seçmek ve montajını yapmak
7	Parafudr, sigorta montajını yapmak
8	Kuranportör montajını yapmak

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 çözebildirmeli
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	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ5	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ6	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ7	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ9	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ10	2	2	2	2	2	2	2	2
PÇ11	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ12	4	4	4	4	4	4	4	4

