

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ELECTRIC POWER PLANTS / ELECTRIC POWER PLANTS	
Ders Kodu / Course Code	9028002092010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste, her türlü özel tasarımı motorların uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.	In this course, all kinds of tips have custom-designed engines, commissioning and operation of connected transactions are aimed to gain qualifications.
İçeriği / Content	Elektrik enerjisinin elde edilme yöntemlerini tanıyabilme, geniş çapta üretimin gerçekleştirildiği elektrik santrallerinin çeşitlerini, çalışma ilkelerini ve işletme özelliklerini kavrayabilme.	To be able to recognize the methods of obtaining electrical energy, to comprehend the types, operating principles and operating characteristics of power plants where large-scale production is realized.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Enerji iletimi ve dağıtımı - E.Ömer YÜZER Elektrik enerjisi üretimi iletimi ve dağıtımı - E.TURGUT / S.KORKMAZ	Energy transmission and distribution - Ömer E. YÜZER Electric power generation transmission and distribution - E. TURGUT / S. KORKMAZ
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör.Bilal Taşçı	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Enerji Santrallerini tanımak.	To know Power Plants.
2	Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek,	Know the methods of obtaining electrical energy.
3	Termik santrallerin işleyişini bilmek,	To know the functioning of thermal power plants.
4	Nükleer santrallerin işleyişini bilmek,	Know the operation of nuclear power plants.
5	Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek,	Know the operation of hydroelectric power plants.
6	Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek,	Know the operation of renewable energy power plants.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik Enerji Santrallerine giriş.				
	Introduction to Electric Power Plants.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hidroelektrik santraller.				
	Hydroelectric power plants.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Jeotermal santraller.				
	Geothermal power plants.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termik santraller.				
	Thermal power plants.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Güneş enerji santralleri.				
	Solar power plants.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Gel-Git enerji santralleri.				
	Tidal power plants.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğal gaz çevrim santralleri.				
	Natural gas cycle power plants.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rüzgar enerjisi santralleri.				
	Wind power plants.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nükleer enerji santralleri.				
	Nuclear power plants.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Şalt sahalar ve transformatörler.				
	Switchyards and transformers.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Yüksek gerilimde kullanılan devre elamanları.				
	Circuit elements used in high voltage.				
13	Yüksek gerilimde kullanılan devre elamanları.				
	Circuit elements used in high voltage.				
14	Santrallerin karşılaştırılması.				
	Comparison of power plants.				
15	Santrallerin karşılaştırılması.				
	Comparison of power plants.				
16	Final				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	10.00	10.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	20	44.00	70.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Enerji Santrallerini tanımak. / To know Power Plants.	2		2	3		2		2	5	3	4
2.Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek, / Know the methods of obtaining electrical energy.	2			3		2		2	5	3	4
3.Termik santrallerin işleyişini bilmek, / To know the functioning of thermal power plants.	2							2	5	5	3
4.Nükleer santrallerin işleyişini bilmek, / Know the operation of nuclear power plants.	2							2	5	5	4
5.Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek, / Know the operation of hydroelectric power plants.	2							2	5	4	3
6.Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek, / Know the operation of renewable energy power plants.	2							2	5	3	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high