

2025 - 2026 / 1955002032009 - ELECTRICITY AND PROTECTING FROM ELECTRICAL ACCIDENTS / ELECTRICITY AND PROTECTING FROM ELECTRICAL ACCIDENTS

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ELECTRICITY AND PROTECTING FROM ELECTRICAL ACCIDENTS / ELECTRICITY AND PROTECTING FROM ELECTRICAL ACCIDENTS	
Ders Kodu / Course Code	1955002032009	
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 Laboratuvar 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		
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencilerin, öğrencilerin elektrik enerjisinin önemini kavrayabilmesi ve temel elektrik kanunları ile elektrik enerjisinin tehlikelerini ve insanlar üzerindeki etkilerini bilmesi ve elektrikten yangın çıkmaması için yapılması gerekenler hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktır.	This course is for students, students of electrical energy the importance of understanding can and the basic electrical laws and electrical energy hazards and human impacts on their knowledge and power from the fire not to be done for those who have knowledge is to make sure.
İçeriği / Content	Elektrik enerjisinin önemi, temel elektrik kanunları, elektrik enerjisinin tehlikelerini ve insanlar üzerindeki etkileri ve elektrikten yangın çıkmaması için yapılması gerekenler.	The importance of electricity, basic electrical laws, the dangers of electricity and its impact on people and what needs to be done to prevent fire from electricity.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	Yok
Staj Durumu / Internship Status	Yok	Yok
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	"Elektrik Bilgisi ve Güvenliği Ders Notu" Birol ŞEN Elektrik Şebeke ve Tesisleri, Mahmut NACAR Elektrik Elektronik Bilgisi, Yaşar BOZTEPE	"Elektrik Bilgisi ve Güvenliği Ders Notu" Birol ŞEN Elektrik Şebeke ve Tesisleri, Mahmut NACAR Elektrik Elektronik Bilgisi, Yaşar BOZTEPE
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Birol ŞEN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	1.Genel bilgiler	1.General information
2	2.Elektrik enerjisinin önemi	2.The importance of electrical energy
3	3.Elektrik akımının etkileri	3.The effects of electric currents
4	4.Elektrik devresi değerleri ve birimleri	4.And units for electrical circuits
5	5.Akım ve gerilim ölçülmesi	5.Current and voltage measurement
6	6.Bir iletkenin direnci ve hesabı	6.Resistance of a conductor, and account
7	7.Ohm kanunu	7.Ohm s Law
8	8.Direnç bağlantıları ve krişoff kanunları	8.Resistance connections and krişoff laws
9	9.Doğru akım, alternatif akım ve akım kaynakları	9.Direct current, alternating current, and current sources
10	10.Elektrik devrelerinde iş ve güç	10.Work and power in electric circuits
11	11.Elektrik çarpmalarında ilk yardım	11.Electric shock first aid
12	12.Elektrik yanıklarına karşı tedbirler	12.Measures against electrical burns
13	13.Elektrik akımının insan üzerindeki etkileri	13.The effects of electric current on human beings
14	14.Elektrik kaynaklı yangınlara karşı önlemler	14.Power source for fire prevention

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin tanıtımı faaliyet ve işleyişinin açıklanması.	Ders içeriğinin incelenmesi			
	Explanation of the activities and functioning of the course presentation.	Examination of course content			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik enerjisinin önemi, elektrik akımı ve elektrik akımının etkileri				
	The importance of electric energy, electric current and the effects of electric currents				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik devresi ve bileşenleri devre çeşitleri				
	Types of electrical circuits and circuit components				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik akımı ve birimi gerilim ve birimi direnç ve birimi				
	Unit of electric current and voltage and resistance units and units				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akım ve gerilimin ölçülmesi				
	Current and voltage measurement				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Bir iletkenin direncinin bağlı olduğu değerler, öz direnç iletkenlik				
	Depending on the values of the resistance of a conductor, ohmic conductivity				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akım şiddeti ile gerilim arasındaki bağıntı akım şiddeti ile direnç arasındaki bağıntı				
	The relationship between current intensity and voltage relationship between current intensity and resistance				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Supervision				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ohm kanunu uygulamaları ve Dirençlerin seri bağlanması kiroşofun gerilimler kanunu				
	Ohm's law practice and law of resistances connected in series to voltage kiroşof				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dirençlerin paralel bağlanması kiroşofun akımlar kanunu Dirençlerin karışık bağlanması				
	Kiroşofun resistors connected in parallel to current law are justified resistance to be connected				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akım çeşitleri, Doğru akım ve alternatif akım kaynakları				
	Current types, direct current and alternating current sources				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Elektrikte iş ve güç, doğru ve alternatif akımda güç elektrik işinin ölçülmesi				
	In the electricity business and power, accurate measurement of electrical work and AC power				
13	Bir elektrik almacının sarfiyatı bulunması				
	The receiver has a power consumption of				
14	Elektrik çarpmasında ilk yardım, elektrik yanıklarına karşı tedbirler insan vücudunun elektriğe karşı direnci				
	First aid in electric shock, electric burns measures against the resistance of the human body into				
15	Elektrikten kaynaklanabilecek yangınları önleme				
	To prevent fires resulting from electrical				
16	Final Sınavı				
	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)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	8	2.00	16.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Bireysel Çalışma / Self Study	4	2.00	8.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	30	22.00	68.00

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	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	
1.1.Genel bilgiler / 1.General information																		
2.2.Elektrik enerjisinin önemi / 2.The importance of electrical energy																		
3.3.Elektrik akımının etkileri / 3. The effects of electric currents																		
4.4.Elektrik devresi değerleri ve birimleri / 4.And units for electrical circuits																		
5.5.Akım ve gerilim ölçülmesi / 5.Current and voltage measurement																		
6.6.Bir iletkenin direnci ve hesabı / 6.Resistance of a conductor, and account																		
7.7.Ohm kanunu / 7.Ohm s Law																		
8.8.Direnç bağlantıları ve krişoff kanunları / 8.Resistance connections and krişoff laws																		
9.9.Doğru akım, alternatif akım ve akım kaynakları / 9.Direct current, alternating current, and current sources																		
10.10.Elektrik devrelerinde iş ve güç / 10.Work and power in electric circuits																		
11.11.Elektrik çarpmalarında ilk yardım / 11.Electric shock first aid																		
12.12.Elektrik yanıklarına karşı tedbirler / 12.Measures against electrical burns																		

13.13.Elektrik akımının insan üzerindeki etkileri / 13.The effects of electric current on human beings																	
14.14.Elektrik kaynaklı yangınlara karşı önlemler / 14. Power source for fire prevention																	

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