

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	TRANSFORMER AND RIGHT CURRENT TRANSACTIONS / TRANSFORMER AND RIGHT CURRENT TRANSACTIONS	
Ders Kodu / Course Code	2601001242017	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
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 Trafo ve doğru akım elektrik makinelerinin uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.	In this course, all ends of the transformer and the presence of direct current electric machines, commissioning and operation of connected transactions are aimed to gain qualifications.
İçeriği / Content	D.A. Makinelerinin yapısını ve çalışma prensibini kavrayabilme. D.A. Makinelerini yol verme ve hız kontrol yöntemlerini kavrayabilme. D.A. motorlarında elektriksel frenleme yöntemlerini tanıyabilme. Transformatörlerde eşdeğer devre ve verim hesabı yapabileme. Üç fazlı transformatörlerde değişik bağlantı gruplarını tanıyabilme.	İN. Understanding the structure and working principle of the machines. İN. To understand the methods of starting and speed control of machines. İN. To know electrical braking methods in motors. To be able to calculate equivalent circuit and efficiency in transformers. Different in three phase transformers To know the connection groups.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Elektrik makinaları - Adnan PEŞİNT Elektrik makinaları-1 - Adem ALTUNSAÇLI	Electrical Machines - Adnan PEŞİNT Electrical Machines-1 - Adem ALTUNSAÇLI
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör.Zafer Altındaş	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Doğru akım şönt, seri ve kompunt motorlarını çalıştırmak,	DC shunt, series and engines run kompunt,
2	Doğru akım şönt, seri ve kompunt dinamolarını çalıştırmak,	DC shunt, series and run kompunt generator,
3	Bir fazlı trafo çalıştırmak,	Run single-phase transformer,
4	Üç fazlı trafo çalıştırmak.	Run the three-phase transformer.
5	Bir ve üç fazlı trafoların karakteristiklerini, eş değer devrelerini, kayıplarını hesaplamak	To calculate the characteristics, equivalent circuits, losses of single and three phase transformers

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DC Motorlarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Motors and run Setup to make	Problem Solution			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DC Motorlarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Motors and run Setup to make	Problem Solution			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DC Motorlarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Motors and run Setup to make	Problem Solution			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DC Motorlarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Motors and run Setup to make	Problem Solution			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DC Motorlarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Motors and run Setup to make	Problem Solution			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	DC Dinamolarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Dinamolarının make and run Setup	Problem Solution			
7	DC Dinamolarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Dinamolarının make and run Setup	Problem Solution			
8	Vize				
	Midterm Exam				
9	DC Dinamolarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Dinamolarının make and run Setup	Problem Solution			
10	DC Dinamolarının Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	DC Dinamolarının make and run Setup	Problem Solution			
11	Trafoaların Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	Transformer and run Setup to make	Problem Solution			

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trafo ların Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	Transformer and run Setup to make	Problem Solution			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trafo ların Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	Transformer and run Setup to make	Problem Solution			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trafo ların Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	Transformer and run Setup to make	Problem Solution			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trafo ların Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak	Problem Çözümü			
	Transformer and run Setup to make	Problem Solution			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final	Problem Çözümü			
	Final Exam	Problem Solution			

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)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	4.00	56.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	10.00	10.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	10.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	34	50.00	154.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 154.00/30.00 = 5.13 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 154.00 / 30.00 = 5.13 ~			

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	1.1.1	1.1.1
1.Doğru akım şönt, seri ve kompunt motorlarını çalıştırmak, / DC shunt, series and engines run kompunt,	3	4	5	4	3	5	3	3	4	5	5
2.Doğru akım şönt, seri ve kompunt dinamolarını çalıştırmak, / DC shunt, series and run kompunt generator,	4	3	4	5	4	3	3	4	5	5	4
3.Bir fazlı trafo çalıştırmak, / Run single-phase transformer,	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5
4.Üç fazlı trafo çalıştırmak. / Run the three-phase transformer.	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4
5.Bir ve üç fazlı trafoların karakteristiklerini, eş değer devrelerini, kayıplarını hesaplamak / To calculate the characteristics, equivalent circuits, losses of single and three phase transformers	5	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4

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