

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Elektrik Makineleri I	0507503	5	3+0+0	3	5
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı doğru akım makinelerinin ve transformatörlerin yapılarının ve çalışma prensiplerinin öğrenilmesini sağlamak				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik makinalarında meydana gelen enerji dönüşümlerini yorumlar. 2. Elektrik makinalarında akım, gerilim ve faz hesaplamaları yapabilme becerilerini kazanır. 3. Elektrik makinalarında Elektromekanik enerji dönüşümünü anlar. 4. Doğru akım motor ve jeneratörler: çalışma ilkeleri, hız denetimi sistemlerini ayrıntılı bir şekilde anlar. 				
Dersin İçeriği	Elektromanyetik devreler. Histerezis ve girdap akımları. Elektromekanik enerji dönüşümü. Tek fazlı ve üç fazlı transformatörler. Doğru akım motor ve jeneratörler: çalışma ilkeleri, hız denetimi				
Haftalar	Konular				
Hafta 1	Elektromanyetik devreler.				
Hafta 2	Elektromanyetik devreler.				
Hafta 3	Histerezis ve girdap akımları				
Hafta 4	Histerezis ve girdap akımları				
Hafta 5	Elektromekanik enerji dönüşümü				
Hafta 6	Tek fazlı ve üç fazlı transformatörler				
Hafta 7	Ara Sınav				
Hafta 8	Tek fazlı ve üç fazlı transformatörler				
Hafta 9	Tek fazlı ve üç fazlı transformatörler				
Hafta 10	Doğru akım motor ve jeneratörler				
Hafta 11	Doğru akım motor ve jeneratörler				
Hafta 12	Doğru akım motor ve jeneratörler: çalışma ilkeleri				
Hafta 13	Doğru akım motor ve jeneratörler: çalışma ilkeleri				
Hafta 14	Doğru akım motor ve jeneratörler: çalışma ilkeleri, hız denetimi				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik Makineleri ve Elektromanyetik Devre Teorilerinin temel kavramlarını ve ana konuları bilir. 2. Elektrik Makineleri dersinin temel amaç ve hedeflerine uygun karar verebilir. 3. Elektrik Makineleri ile ilgili problemleri değerlendirip çözebilir. 4. Elektrik Makinelerinin değişik problemlerini sınıflandırabilir. 					
Kaynaklar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fitzgerald, A. E. Kingsley, C. and Umman, S. Electric Machinery, New Jersey: McGraw-Hill, 2002. 2. Şerifoğlu, N. <i>Elektrik Makinaları I-II</i>, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007. 					
Değerlendirme Sistemi					
<p>Ara Sınav : %40 Final : %60 Bütünleme: %60</p>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	4	4	4	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ2	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ3	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ4	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Elektrik Makineleri I	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1