

Ders Adı	ELEKTRİK MAKİNALARI II					
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati		AKTS	Kredi	
6	1202603	3/0		6		
Dersin Düzeyi	Lisans					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet Afşin KULAKSIZ					
Koordinatör e-posta	aakulaksiz@ktun.edu.tr					
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. Ahmet Afşin KULAKSIZ, Dr. Öğr. Üyesi Emre Hasan DURSUN					
Yard. Öğretim Elemanı	Yok					
Dersin Amacı	Endüstride kullanılan motorların yaklaşık %90'ını oluşturan asenkron motorların ve özellikle elektrik enerjisi üretiminde kullanılan senkron makinelerin tüm elektrik ve elektromekanik özelliklerinin öğrencilere tanıtılması.					
Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Sosyal Bilimler	Eğitim Bilimleri	Sanat Bilimleri	Sağlık Bilimleri	Tarım Bilimleri
30	70	0	0	0	0	0

DERS YÖNTEM ve TEKNİKLERİ		
Teorik Anlatım, Problem Çözümü, Görsel Simülasyon		
HAFTA	DERS İÇERİĞİ	KAYNAK
1	Asenkron Motor Çeşitleri, Asenkron Motorlarla İlgili Temel Kavramlar, Dönen Kısımda İndüklenen Gerilim	Electric Machinery Fundamentals, Stephen Chapman, McGraw-Hill Science/Engineering/Math.
2	Akım Taşıyan Çerçeve Moment İndüklenmesi, Döner Alan Oluşumu	
3	Asenkron Motor Eşdeğer Devreleri, Motorlarda Güç Analizi	Electric Machinery and Transformers, Bhag S. Guru and Huseyin R. Hiziroglu, The Oxford Series in Electrical and Computer Engineering, 2000.
4	Hız Moment Karakteristiği	
5	Maksimum Güç ve Momentin Oluştığı Noktaların Tespiti	
6	Asenkron Motorun Eşdeğer Devre Parametrelerinin Belirlenmesi (Kilitli Rotor ve Boşta Çalışma Deneyleri), Demir Kayıplarının Belirlenmesi	
7	Asenkron Motorlara Yol Verme Yöntemleri, Asenkron Motorlarda Hız Kontrol Yöntemleri	Electric Machinery Fundamentals, Stephen Chapman, McGraw-Hill Science/Engineering/Math.
8	Asenkron Generatörler, Bir Fazlı Asenkron Motorlar	
9	Ara Sınav	
10	Senkron Generatörlerin Genel Yapıları, Senkron Generatörlerin Eşdeğer Devreleri, Hız Moment Karakteristiği	Electric Machinery Fundamentals, Stephen Chapman, McGraw-Hill Science/Engineering/Math.
11	Senkron Generatörlerin Uyarım Çeşitleri, Senkron Generatörlerin Yükte Çalışması	
12	Senkron Generatörlerde Moment ve Güç İfadeleri	
13	Tek Başına Çalışan Senkron Generatör	
14	Senkron Generatörlerin Paralel Çalışması	
15	Senkron Motorun Çalışma İlkeleri, Yük Değişimlerinin ve Uyarı Akımı Değişimlerinin Senkron Motor Üzerine Etkileri	