



Kırklareli Üniversitesi

TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRİK

ELP13214	ÖZEL ELEKTRİK MAKİNELERİ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	ELP13214	ÖZEL ELEKTRİK MAKİNELERİ		3	3	3

Dersin Dili:

İngilizce

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

ELEKTRİK

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Üniversal motorların, step motorların, Servo motorların yapısını tanıyabilme. Bu tip motorların özelliklerini, çalışma prensiplerini ve kullanma yerlerini açıklayabilme.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama, Gösteri, Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Öğr.Gör. VOLKAN ERDEMİR

Dersi Veren:

Öğr.Gör. VOLKAN ERDEMİR

Dersin Yardımcıları:**Dersin Kaynakları**

Ders Notları	: Güngör BAL, Özel Elektrik Makinaları Seçkin Yayıncılık, 2004, Ankara
Kaynakları	: Adem ALTUNSAÇLI, Elektrik Makineleri-III Color Ofset, Iskendurun, Türkiye
Dökümanlar	: Güngör BAL, Özel Elektrik Makinaları Seçkin Yayıncılık, 2004, Ankara, Adem ALTUNSAÇLI, Elektrik Makineleri-III Color Ofset, Iskendurun,
Ödevler	: Türkiye
Sınavlar	: http://tbmyoelektrik.kirklareli.edu.tr http://tbmyoelektrik.kirklareli.edu.tr

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 10	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 30	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	: 20	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Üniversal motorların yapısı	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
2	Üniversal motorların çalışma prensibi	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
3	Üniversal motorların devir ayarı ve devir yönünün değiştirilmesi	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
4	Step motorların tanımı ve yapısı	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
5	Step motorların avantajları ve dezavantajları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
6	Step motorların çalışma prensibi	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
7	Step motorun çeşitleri ve özellikleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
8	Ara sınav		
9	Step motorun çeşitleri ve özellikleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
10	Step motorun çeşitleri ve özellikleri, Kullanma yerleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
11	Step motorun Sürülmesi ve Sürücü Devreleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
12	Servo motorların tanımı. Avantajları ve dezavantajları, çeşitleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
13	Doğru Akım Servo motorların yapısı özellikleri, çalışma prensipleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
14	Alternatif Akım Servo motorların yapısı özellikleri, çalışma prensibi	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları
15	Servo motorların sürücü devreleri	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları	İlgili Ders Kitapları ve Ders Notları

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Üniversal motorları açıklayabilme.
Ö02	Üniversal motoru çalıştırabilme.
Ö03	Step motorları açıklayabilme.
Ö04	Step motorları çalıştırabilme.
Ö06	Servo motorları açıklayabilme.
Ö07	Step ve servo motor sürücü devrelerini uygulayabilme.
Ö08	Özel elektrik motorlarının kullanım yerlerini açıklayabilme.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P06	Etkili iletişim kurma tekniklerine hâkim ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülmeyle durumlara karşılaştığında çözüm üretebilmek, takımlarda sorumluluk alabilmek veya bireysel çalışma yapabilme becerisini kazanabilmek
P08	Tarihi değerlere saygılı, sosyal sorumluluk, evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olmak.
P10	Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilme becerisini kazanmak.
P09	İş güvenliği, işçi sağlığı, iş kazaları ile çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olmak.
P04	Teknik resim, bilgisayar destekli çizim, simülasyon programları kullanarak tasarım yapma ve çeşitli yazılımları kullanarak alanı ile ilgili sistemleri ve bileşenlerini seçebilme, temel boyutlandırma hesaplarını yapabilme, mesleki plan ve projeleri çizilme becerisini kazanmak.
P11	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisini kazanmak.
P07	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincini kazanmak.
P01	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanmak.

P03 Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini seçebilmek ve etkin kullanabilmek.

P02 Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			90
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları											
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek											
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11

Tüm	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö01	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö02	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö03	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö04	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö06	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö07	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3
Ö08	2	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3