

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	ÖZEL TASARIMLI MOTORLAR			
BÖLÜM	ELEKTRİK VE ENERJİ			
PROGRAM	ELEKTRİK			
DÖNEMİ	IV			
DERSİN DİLİ	Türkçe			
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders	
		x		
ÖN ŞARTLAR				
SÜRE VE DAĞILIMI	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)	Toplam
	2	28	32	60
KREDİ	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)	
			2	
DERSİN AMACI	Bu derste, her türlü özel tasarımı motorların uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER	1. ÖZEL MOTORLARIN KURULUMUNU YAPMAK VE ÇALIŞTIRMAK-1 2. ÖZEL MOTORLARIN KURULUMUNU YAPMAK VE ÇALIŞTIRMAK-2			
DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)	Hafta	Modüller/İçerik/Konular		
	1	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	2	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	3	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	4	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	5	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	6	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	7	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	8	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
	9	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		

	10	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2		
	11	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2		
	12	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2		
	13	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2		
	14	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2		
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM	Ortam		Donanım	İş Yeri
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Not/açıklama/öneri:			
	Yöntem		Uygulanan yöntem	Yüzde (%)
	Ara sınavlar			
	Ödevler			
	Projeler			
	Dönem ödevi			
	Laboratuvar			
	Diğer			
	Dönem sonu sınavı			
KAYNAKLAR				
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR				

MODÜL BİLGİ FORMU

MODÜL	: Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1
MODÜLÜN KODU	: 1
BÖLÜM	: ELEKTRİK VE ENERJİ
PROGRAM	: ELEKTRİK
DERS	: ÖZELTASARIMLI MOTORLAR
SÜRE	: 30/18
KREDİ	: 1 (1 modül (30 saat) = 1 AKTS kredisidir)
ÖN KOŞUL	:
ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	: Modül sınıf ortamında öğrencilerle yüz yüze, gerekli ders materyalleri kullanılarak, anlatılır, laboratuvar ortamında uygulamalar yaptırılır.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI	: Sınıf, laboratuvar
------------------------------	----------------------

MODÜLÜN AMACI	: Öğrenci, çalışma ortamında, gerekli güvenlik önlemlerini alarak step, servo ve universal motorları çalıştırarak hız ayarını yapabilecektir.
----------------------	---

ÖĞRENME HEDEFLERİ	: Öğrenci, 1. Step motorlarının tipini doğru bir şekilde belirleyebilecektir. Step motorları çalıştırabilecektir 2. Servo motorlarının tipini doğru bir şekilde belirleyebilecektir. Servo motorları çalıştırabilecektir 3. Üiversal motorlarının tipini doğru bir şekilde belirleyebilecektir. üiversal motorları çalıştırabilecektir
--------------------------	--

İÇERİK	:
---------------	---

- A. Step Motorlar
 1. Yapısı
 2. Çalışma şekilleri
 3. Çeşitleri
 4. Yol verme yöntemleri
- B. Servo Motorlar
 1. Yapısı
 2. Çalışma şekilleri
 3. Çeşitleri
 4. Yol verme yöntemleri
- C. Üiversal Motorlar
 1. Yapısı
 2. Çalışma şekilleri
 3. Çeşitleri
 4. Yol verme yöntemleri

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME:

AÇIKLAMALAR :

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI	ELEKTRİK	İŞ	Özel Elektrik Motor Kurulumunu Yapmak
İŞLEM NU.	1	İŞLEMİN ADI	Step motorları çalıştırmak
YETERLİKLER	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
ORTAM (Araç gereç, Ekipman ve Koşullar)		Step motor, el takımı, multimetre, turmetre	
İŞLEMİN STANDARDI			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TUTUM
1. Step motorların parçalarını bilmek 2. Step motorların çalışmasını bilmek 3. Step motorların bağlantısını yapmak 4. Step motorların yol vermek	1. Step motorların a. Yapısı b. Çalışma şekilleri c. Çeşitleri d. Yol verme yöntemleri e. Hız ayarları	1. Ölçü aletlerini kullanmak 2. Katalog okumak	1. Planlı çalışmak 2. Zamanı iyi kullanmak 3. Temiz ve dikkatli çalışmak
İşlemi Öğrenme Süresi : 6 saat NOT:		Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre : 1 saat	

İŞLEM ANALİZ FORMU			
MESLEĞİN ADI	ELEKTRİK	İŞ	Özel Elektrik Motor Kurulumunu Yapmak
İŞLEM NU.	2	İŞLEMİN ADI	Servo motorları çalıştırmak
YETERLİKLER	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
ORTAM (Araç gereç, Ekipman ve Koşullar)		Servo motor, el takımı, multimetre, turmetre	
İŞLEMİN STANDARDI			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TUTUM
1. Servo motorların parçalarını tanımak 2. Servo motorların çalışmasını sistemini öğrenmek 3. Servo motorların bağlantısını yapmak 4. Servo motorların yol vermek	Servo motorların a. Yapısı b. Çalışma şekilleri c. Çeşitleri d. Yol verme yöntemleri e. Hız ayarları	3. Ölçü aletlerini kullanmak 4. Katalog okumak	4. Planlı çalışmak 5. Zamanı iyi kullanmak 6. Temiz ve dikkatli çalışmak
İşlemi Öğrenme Süresi : 6 saat NOT:		Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre : 1 saat	

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI	ELEKTRİK	İŞ	Özel Elektrik Motor Kurulumunu Yapmak
İŞLEM NU.	3	İŞLEMİN ADI	Üniversal motorları çalıştırmak
YETERLİKLER	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-1		
ORTAM (Araç gereç, Ekipman ve Koşullar)		üniversal motor, el takımı, multimetre, turmetre	
İŞLEMİN STANDARDI			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TUTUM
1. Üniversal motorların parçalarını tanımak 2. Üniversal motorların çalışmasını bilmek 3. Üniversal motorların bağlantısını yapmak 4. Üniversal motorların yol vermek	1- Üniversal motorların a. a.Yapısı f. Çalışma şekilleri g. Çeşitleri h. Yol verme yöntemleri i. Hız ayarları	5. Ölçü aletlerini kullanmak 6. Katalog okumak	1. Planlı çalışmak 2. Zamanı iyi kullanmak 3. Temiz ve dikkatli çalışmak
İşlemi Öğrenme Süresi : 6 saat NOT:		Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre : 1 saat	

MODÜL BİLGİ FORMU

MODÜL	: Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2
MODÜLÜN KODU	: 1
BÖLÜM	: ELEKTRİK VE ENERJİ
PROGRAM	: ELEKTRİK
DERS	: ÖZELTASARIMLI MOTORLAR
SÜRE	: 30/12
KREDİ	: 1 (1 modül (30 saat) = 1 AKTS kredisidir)
ÖN KOŞUL	:
ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	: Modül sınıf ortamında öğrencilerle yüz yüze, gerekli ders materyalleri kullanılarak, anlatılır, laboratuvar ortamında uygulamalar yaptırılır.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI	: Sınıf, laboratuvar
------------------------------	----------------------

MODÜLÜN AMACI	: Öğrenci, çalışma ortamında, gerekli güvenlik önlemlerini alarak lineer ve gölge kutuplu motorları çalıştırarak hız ayarını yapabilecektir.
----------------------	--

ÖĞRENME HEDEFLERİ	: Öğrenci,
1. lineer motorların tipini doğru bir şekilde belirleyebilecektir. lineer motorları çalıştırabilecektir	
2. gölge kutuplu motorlarının tipini doğru bir şekilde belirleyebilecektir. Gölge kutuplu motorları çalıştırabilecektir	

İÇERİK	:
---------------	---

- A. lineer Motorlar
 - 1. Yapısı
 - 2. Çalışma şekilleri
 - 3. Çeşitleri
 - 4. Yol verme yöntemleri
- B. Gölge kutuplu Motorlar
 - 1. Yapısı
 - 2. Çalışma şekilleri
 - 3. Çeşitleri
 - 4. Yol verme yöntemleri

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME:

AÇIKLAMALAR	:
--------------------	---

İŞLEM ANALİZ FORMU			
MESLEĞİN ADI	ELEKTRİK	İŞ	Özel Elektrik Motor Kurulumunu Yapmak
İŞLEM NU.	1	İŞLEMİN ADI	Üniversal motorları çalıştırmak
YETERLİKLER	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak ve Çalıştırmak- 2		
ORTAM (Araç gereç, Ekipman ve Koşullar)		lineer motor, el takımı, multimetre, turmetre	
İŞLEMİN STANDARDI			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TUTUM
1. lineer motorların parçalarını kurmak 2. lineer motorların çalışmasını yapmak 3. lineer motorların bağlantısını yapmak 4. lineer motorların yol vermek	1. lineer motorların a. Yapısı b. Çalışma şekilleri c. Çeşitleri d. Yol verme yöntemleri e. Hız ayarları	1. Ölçü aletlerini kullanmak 2. Katalog okumak	1. Planlı çalışmak 2. Zamanı iyi kullanmak 3. Temiz ve dikkatli çalışmak
İşlemi Öğrenme Süresi : 6 saat NOT:		Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre : 1 saat	

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI	ELEKTRİK	İŞ	Özel Elektrik Motor Kurulumunu Yapmak
İŞLEM NU.	2	İŞLEMİN ADI	Gölge kutuplu motorları çalıştırmak
YETERLİKLER	Özel Motorların Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak-2		
ORTAM (Araç gereç, Ekipman ve Koşullar)		Gölge kutuplu motorlar, el takımı, multimetre, turmetre	
İŞLEMİN STANDARDI			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TUTUM
1. Gölge kutuplu motorların parçalarını kurmak 2. Gölge kutuplu motorların çalışmasını yapmak 3. Gölge kutuplu motorların bağlantısını yapmak 4. Gölge kutuplu motorların yol vermek	2. Gölge kutuplu motorların a. Yapısı b. Çalışma şekilleri c. Çeşitleri d. Yol verme yöntemleri e. Hız ayarları	3. Ölçü aletlerini kullanmak 4. Katalog okumak	4. Planlı çalışmak 5. Zamanı iyi kullanmak 6. Temiz ve dikkatli çalışmak
İşlemi Öğrenme Süresi : 6 saat NOT:		Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre : 1 saat	