



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Elektrikle Tahrik ve Elektrik Motorlarına Yol Verme Teknikleri	MEK205	4	3 + 1	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze.)				
Amaç	Doğru akım ve alternatif akımla çalışan elektrik motorlarına yol verme yöntemlerini anlatmak yük ve şebeke durumuna göre doğru yol verme yönteminin seçilmesi, elektrik motoru güç seçiminin yapılması, elektrik motorlarında devir sayısı ayarının yapılmasına ait yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Doğru akım ve alternatif akım motorları ile ilgili temel bilgiler, elektrik motorlarına yol verme yöntemleri, yük ve şebeke durumuna göre uygun yol verme yönteminin seçilmesi elektrik motorlarının frenlenmesi, kumanda elemanları ve motor sürücüler ile yol verme yöntemleri, motor gücü hesabı, geçici rejimde motor davranışlarının incelenmesi.				
Ders Kaynakları	Ders notları.				

Hafta	Konu
1	Doğru akım motorları ile ilgili genel bilgiler.
2	Doğru akım motorları ile ilgili genel bilgiler.
3	Alternatif akım motorları ile ilgili genel bilgiler.
4	Alternatif akım motorları ile ilgili genel bilgiler.
5	Elektrik motorlarına yol verme yöntemlerinin incelenmesi.
6	Elektrik motorlarına yol verme yöntemlerinin incelenmesi.
7	Elektrik motorlarının moment karakteristikleri.
8	Elektrik motorlarında devir sayısı ayarı.
9	Elektrik motorlarına yol vermede kumanda elemanlarının seçimi.
10	Elektrik motorlarına yol vermede motor sürücüsü seçimi, parametre girilmesi.
11	Elektrik motorlarının frenlenmesi.
12	Elektrik motoru gücünün belirlenmesi.
13	Elektrikle tahrikte geçici rejim.
14	Elektrikle tahrikte geçici rejim.

#### Program Çıktıları

1	İşletme organizasyonu yapar ve işe hazırlar.
2	Fabrikada üretim, kontrol ve bakım ve işletme için kullanılan makine ve teçhizatı tanıır ve kullanır. Fabrika işlemlerinin başlatılmasını ve kontrolünü sağlar. Arıza tespiti yapar.
3	Alanında uygulamalar için gerekli bilgi teknolojilerinin, modern tekniklerin ve araçların etkili seçimi ve kullanımı.
4	Sanayi ve hizmet sektörü ile ilgili süreçlerde uygulama becerisi kazanmak.
5	Tarihsel değerler, sosyal sorumluluk ve etik değerlerin önemini tanıır.
6	Türkçenin yanı sıra yabancı dilde, tercihen İngilizcede etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilir,
7	Alanla ilgili yeniliklere öncelik verebilmek, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ve iş hukuku hakkında değerlendirme ve yorum yapabilmek.
8	Montajdaki üretim aşamalarını, kalite kontrol ünitelerini, cihazları ve ekipmanları, ölçüm ve kontrol aletlerini, temel tamir aletlerini, sökme, teşhis ve tamir işlemlerini kullanma becerisini kazanmak.
9	Alandaki kurum ve kişilerin ilişkilerini tüm paydaşlarla ilgili olarak organize edebilme ve yönetebilme.
10	Sayısal ve analitik düşünme, tasarım, inceleme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi
11	Temel Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi bilgisi, elektrik motorları , şarj sistem, temel elektrik ve elektronik bilgisi, otomotiv teknolojileri ve termodinamik hakkında teorik ve pratik bilgiye sahip olmak.
12	Deney tasarlama, deney yapma, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlayabilme düzeyinize katkısı

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Doğru akım motorlarını uygun yol verme yöntemi ile çalıştırmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternatif akım motorlarını uygun yol verme yöntemi ile çalıştırmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yol verme yönteminin belirlenmesinde yük ve şebeke durumunu kontrol etmek.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yük durumuna bağlı olarak doğru güçte motor seçimini yapmak, yük diyagramları hakkında bilgi sahibi olmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrikle tahrikte geçici rejim olayları hakkında bilgi sahibi olmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-