



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Elektrikli Araçlar ve Şarj İstasyonları	MEK202	4	3 + 1	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi - Ön Lisans (Tamzamanlı)				
Amaç	Elektrikli araçların ve şarj istasyonlarının teknik içeriklerini irdelenmektedir.				
Ders İçeriği	Elektrikli araçların temelleri / Elektrikli araçlarda enerji yönetimi / Elektrikli araç entegrasyonunun dağıtım şebekesine etkisinin incelenmesi / şarj istasyon yapıları				
Ders Kaynakları	Ders konuları ile ilgili tüm kaynaklar.				

Hafta	Konu
1	Elektrikli taşıtlar hakkında giriş bilgilendirmesi
2	Hibrid taşıtlar hakkında giriş bilgilendirmesi
3	Elektrikli taşıtlar için Enerji Kaynakları
4	Elektrik Makineleri Üzerine genel altyapı bilgilendirmesi
5	Hibrid elektrikli taşıtlarda enerji yönetimine giriş
6	Hibrid elektrikli taşıt yapıları
7	Hibrid elektrikli taşıt enerji yönetimi
8	Ara Sınav
9	Elektrikli taşıtlarda enerji yönetimi
10	Enerji depolama üniteleri
11	Piller
12	Şarj istasyonu temelleri
13	Proje çalışması (simülasyon)
14	Proje çalışması 2 (simülasyon)

#### Program Çıktıları

1	İşletme organizasyonu yapar ve işe hazırlar.
2	Fabrikada üretim, kontrol ve bakım ve işletme için kullanılan makine ve teçhizatı tanır 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 kullanımını.
4	Sanayi ve hizmet sektörü ile ilgili süreçlerde uygulama becerisi kazanmak.
5	Tarihsel değerler, sosyal sorumluluk ve etik değerlerin önemini tanır.
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
Elektrikli araç ve Hibrid & Elektrikli araç yapılarını bilir, araçlar üzerindeki temel elektronik devre yapılarını bilir, Elektrikli araçlar için temel şarj istasyon yapılarına hakim olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-