



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 Veren	Öğr. Gör. Emre ALTINKAYA				
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

- İşletme organizasyonu yapar ve işe hazırlar.
- Fabrikada üretim, kontrol ve bakım ve işletme için kullanılan makine ve teçhizatı tanır ve kullanır. Fabrika işlemlerinin başlatılmasını ve kontrolünü sağlar. Arıza tespiti yapar.
- Alanında uygulamalar için gerekli bilgi teknolojilerinin, modern tekniklerin ve araçların etkili seçimi ve kullanımı.
- Sanayi ve hizmet sektörü ile ilgili süreçlerde uygulama becerisi kazanmak.
- Tarihsel değerler, sosyal sorumluluk ve etik değerlerin önemini tanır.
- Türkçenin yanı sıra yabancı dilde, tercihen İngilizcede etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilir,
- Alanla ilgili yeniliklere öncelik verebilmek, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ve iş hukuku hakkında değerlendirme ve yorum yapabilmek.
- Montajdaki üretim aşamalarını, kalite kontrol ünitelerini, cihazları ve ekipmanları, ölçüm ve kontrol aletlerini, temel tamir aletlerini, sökme, teşhis ve tamir işlemlerini kullanma becerisini kazanmak.
- Alandaki kurum ve kişilerin ilişkilerini tüm paydaşlarla ilgili olarak organize edebilme ve yönetebilme.
- Sayısal ve analitik düşünme, tasarım, inceleme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi
- 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.
- 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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-