



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Elektrikli Araç Teknolojileri	ECE6020		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Yüzyüze)				
Amaç	Elektrikli taşıtların farklı konseptsel içerikleri irdelenmektedir.				
Ders İçeriği	Elektrikli taşıtların temelleri/Elektrikli taşıtlarda enerji yönetimi/Elektrikli taşıt entegrasyonunun dağıtım şebekesine etkisinin incelenmesi/Elektrikli taşıtların bugünü ve yarını				
Ders Kaynakları	'James Laminie, John Lowry, Electric Vehicle Technology Explained, Wiley, 2003'				

Hafta	Konu
1	Elektrikli taşıtlar hakkında giriş bilgilendirmesi
2	Elektrikli taşıtlar için Enerji Kaynakları ve Elektrik Makineleri Üzerine genel altyapı bilgilendirmesi
3	Hibrit elektrikli taşıtlarda enerji yönetimine giriş
4	Enerji yönetimi için bulanık mantık yaklaşımı
5	Enerji yönetimi için yapay sinir ağları yaklaşımı
6	Sayısal ve simülasyon tabanlı örnekler - 1
7	Ara Sınav
8	Elektrikli taşıt şarj istasyonları
9	Enerji depolama üniteleri
10	Dünyadaki farklı elektrikli taşıt iş modelleri ve yaratıcı örnekler
11	Sayısal ve simülasyon tabanlı örnekler - 2
12	Proje çalışması sözlü sunumları
13	Proje çalışması sözlü sunumları
14	Proje çalışması sözlü sunumları

Program Çıktıları

1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Elektronik veya Bilgisayar alanındaki disiplinler arası bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirilebilme.
2	Elektronik veya Bilgisayar alanındaki ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
3	Elektronik veya Bilgisayar alanındaki edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri bu disiplinler arasında etkili kullanabilme.
4	Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
5	Elektronik veya Bilgisayar alanında karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilecek.
6	Elektronik veya Bilgisayar alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme .
7	Elektronik veya Bilgisayar alanında ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
8	Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilece.
9	Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenimini yönlendirebilme.
10	Elektronik veya Bilgisayar alanında güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, bu alanlar dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde Türkçe ve/veya İngilizce olarak aktarabilme.
11	Elektronik veya Bilgisayar alanının gerektirdiği düzeyde mühendislik araçları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.
12	Elektronik ve Bilgisayar alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.
13	Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili konularda strateji ve uygulama planları geliştirebilme, elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
14	Kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme.
15	Ulusal ve uluslararası seviyede yenilikçi ve orijinal araştırma çalışmaları yürütebilme, kendi alanında araştırma ekiplerinde görev alma ve önderlik edebilme

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Elektrikli taşıtlarda enerji yönetiminin anlaşılması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrikli taşıt entegrasyonunun dağıtım şebekesine etkilerinin anlaşılması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrikli araçların şebekeye entegrasyonu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-