



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

- Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Elektronik veya Bilgisayar alanındaki disiplinler arası bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirilebilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanındaki ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanındaki edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri bu disiplinler arasında etkili kullanabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme .
- Elektronik veya Bilgisayar alanında ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenimini yönlendirebilme.
- 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.
- Elektronik veya Bilgisayar alanının gerektirdiği düzeyde mühendislik araçları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.
- 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.
- Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili konularda strateji ve uygulama planları geliştirebilme, elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
- Kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme.
- 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-