



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Enerji Dağıtım	EEM459	7	3 + 0	5,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Elektrik-Elektronik Mühendisliği - Lisans (Teorik Anlatım Görsel Çalışmalar)				
Amaç	Elektrik Enerjisi Dağıtım Sistemleri kavramı ve Enerji Dağıtım Sistemleri elemanlarını tanıtmak				
Ders İçeriği	Aplikasyon, Elektrik Enerjisi Dağıtımında kullanılan iletkenler, izolatörler, direkler, kesici, ayırıcı, v.b. Elektrik Enerjisi Dağıtım şebeke yapılarının incelenmesi. Dalbudak Şebekeler, Ring Şebekeler, Çift taraftan beslenen şebekeler, ve çok noktadan beslenen şebekelerde Gerilim Düşümü ve Kesit Hesapları, Simetrik, Asimetrik Yükleme, Nötr Akımı, Kısa devre, Elektrik Enerjisi Dağıtım sistemlerinde kompanzasyon, Tek Hat Şemaları				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Nazım İMAL				
Ders Kaynakları	Power distribution planning reference book HL Willis - 1997, Electricity distribution network design E Lakervi, EJ Holmes - 1995				

Hafta	Konu
1	Aplikasyon ve İlkeleri
2	Elektrik Enerjisi Dağıtımında kullanılan iletkenler, izolatörler
3	Elektrik Enerjisi Dağıtımında kullanılan direkler, kesici, ayırıcı v.b.
4	Elektrik enerjisi dağıtım şebeke yapılarının incelenmesi
5	Dalbudak şebekelerde gerilim düşümü ve kesit hesapları
6	Ring şebekelerde gerilim düşümü ve kesit hesapları
7	Ara Sınav
8	Çift taraftan beslenen şebekelerde gerilim düşümü ve kesit hesapları
9	Çok noktadan beslenen şebekelerde gerilim düşümü ve kesit hesapları
10	Simetrik ve Asimetrik Yükleme
11	Nötr Akımı, Kısa devre
12	Elektrik Enerjisi Dağıtım sistemlerinde kompanzasyon
13	Mahalle yada Köy elektrifikasyon tasarımı
14	Tek Hat Şemaları

Program Çıktıları

1	Matematik, fen bilimleri ve elektrik-elektronik mühendisliğine özgü konularda yeterli bilgi birikimi ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazandırmıştır.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi ile bu amaç için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazandırmıştır.
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazandırmıştır.
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümünü için ihtiyaç duyulan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi ile bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanma becerisi kazandırmıştır.
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya elektrik-elektronik mühendisliği alanına özgü araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorum yapabilme becerisi kazandırmıştır.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışma becerisi kazandırmıştır.
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi, etkin biçimde rapor yazma, yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim için rapor hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır bir biçimde talimat verebilme ve alabilme becerisi kazandırmıştır.
8	En az bir yabancı dilde teknik konularla ilgili sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi kazandırmıştır.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip ederek kendini sürekli biçimde yenileme becerisi kazandırmıştır.
10	Etik ilkelerine uygun davranma yeteneği, mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve mühendislik alanlarında kullanılan standartlar hakkında bilgi kazandırmıştır.
11	İş hayatındaki uygulamalar (proje yönetimi, risk yönetimi, değişiklik yönetimi gibi) ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi ile girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık kazandırmıştır.
12	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri (toplumsal ve evrensel boyutlarıyla) ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazandırmıştır.

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
Elektrik Şebekeleri, dağıtım güzergah belirlenmesini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrik Şebekelerini ve Şebeke Elemanlarını Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrik dağıtım şebekelerinde; kesit, gerilim düşümü ve kompanzasyon hesaplarını bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-