



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Enerji İletim Dağıtım ve Tüketim	ESM6008		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Enerji Sistemleri Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Yüzyüze)				
Amaç	Enerji İletim Sistemlerinde Hatların Modellenmesi ve Analizi, Per Unit (pu) Değerleri Kullanarak Bir Güç Sisteminde Meydana Gelen Simetrik Arızaların Analizi				
Ders İçeriği	İletim Hatlarında Akım ve Gerilim Münasebetleri / Kısa, Orta ve Uzun İletim Hatları / İletim Hattı Denklemlerinin Genel Devre Sabitleri ile Gösterilmesi / İletim Hatlarında Kompanzasyon / Tek Hat ve Empedans Diyagramları ve Per-Unit Değerler / Senkron Makinalarda Üç Fazlı Arızalar				
Ders Veren	Doç. Dr. Emrah DOKUR				
Ders Kaynakları	Enerji İletimi (Elektrik Hesaplar), Hüseyin ÇAKIR, 1989				

Hafta	Konu
1	Dengeli Üç Fazlı Devrelerde Gerilim ve Akım
2	İletim Hatlarının Karakteristiklerinin İncelenmesi
3	Kısa İletim Hatları
4	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
5	Uzun İletim Hatları 1
6	Uzun İletim Hatları 2
7	Ara Sınav
8	İletim Hattı Denklemlerinin Genel Devre Sabitleri İle Gösterilmesi
9	Enerji İletim Hatlarında Kompanzasyon
10	Tek Hat Ve Empedans Diyagramları
11	Per-unit(pu) Değerler
12	Senkron Makinalarda Simetrik Üç Fazlı Arızalar
13	Dönem Sonu Proje Sunumları-1
14	Dönem Sonu Proje Sunumları-2

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	2	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	3	14
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	3	14
Ara Sınav 1		15	1
Final		15	1
Uygulama 1		10	1
Ders İş Yükü:		194	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		7,61	

Program Çıktıları	
1	Enerji Mühendisliği alanında lisansüstü düzeyde belirli bir konuda güçlü bir alt yapıya sahip olmak.
2	Bilgilerini gerek teorik gerekse pratik uygulamalarda birleştirebilir ve kullanabilir donanımda olmak.
3	Enerji Mühendisliği alanında karşılaştığı problemlere çözümler üretebilir olmak.
4	Enerji verilerinin analizi için yazılım gibi teknolojik araçları yetkinlikle kullanabilmek.
5	Disiplinler arası çalışmalar yapabilmek.
6	Olaylara değişik açılardan bakabilmek.
7	Yaşam boyu öğrenimin önemini kavramış ve kendini sürekli geliştirmeye açık olmak.
8	Gerektiğinde inisiyatif ve bireysel sorumluluk alabilmek
9	Zamanını iyi kullanmayı bilmek.
10	Etik değerlere bağlı olmak.
11	Sosyal ve kültürel farklılıklara saygılı, ayrımcılığın her türlüsüne karşı olmak.
12	Enerji Mühendisliği ile ilgili farklı alanlardaki uzmanlarla işbirliği kurabilme becerisi kazanmak.
13	Soyut düşünceleri düşüncüyü ifade için kullanma, karşıt görüşleri değerlendirebilme, iyi sorgulanmış sonuçlara ulaşabilme ve bunları benzer ölçüt ve standartlarla test edebilme becerisi kazanmak
14	Konu ile ilgili mesleki İngilizceyi geliştirmek.

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	PÇ 13	PÇ 14
Enerji iletim Hatlarını Uzunluklarına Bağlı Olarak Modelliyebilme Yeteneğini Kazandırma.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Enerji İletim Hatları Konusunda Becerilerin kazandırılması.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dengeli Güç Sistemlerini Modelliyebilme.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/344323>