BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

OSMANELİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRİK

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Enerji İletim Hatları	ENE230	4	3 + 1	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Elektrik - Ön Lisans (Anlatım, soru cevap, sunum)
Amaç	Bu dersin amacı, kendini elektrik alanında gelistirmek isteyen ögrencilere enerji dagıtımı konusunda bilgilendirmektir.
Ders İçeriği	Orta gerilim hatları ve sebekeleri. Normlastırılmıs gerilim kademeleri ve ekonomik isletme geriliminin tayini. Dagıtım hatlarında hat iletken kesitinin ısınma ve mukavemet esasına göre tayini. Hat arızaları. Boyuna ve enine gerilim düsümü hesabı. Hat iletken kesitinin kısa devre akımına göre hesabı. Ekonomik hat iletken kesitinin tayin usulleri. Çift taraftan beslenen hatlarda güç kompanzasyonu ve kesit hesapları. Enerji kaybı hesapları.
Ders Kaynakları	Elektrik Enerjisi Üretimi İletimi ve Dağıtımı

Hafta	Konu
1	Enerji İletim Hatları
2	Kısa İletim Hatları
3	Kısa İletim Hatları
4	Kısa İletim Hatları
5	Kısa İletim Hatları
6	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
7	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
8	Konuların Genel Tekrarı
9	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
10	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
11	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
12	Orta Uzunluktaki İletim Hatları
13	Uzun İletim Hatları
14	Uzun İletim Hatları

Program Çıktıları	
1	Gündelik ve mesleki alanda Türkçeyi etkin kullanır. Meslek alanı ile ilgili terminolojiyi bilir ve temel yabancı dil bilgisine sahip olur.
2	Mesleki alanda çözümlemeleri yapabilecek düzeyde matematik ve fizik bilgisine sahip olur.
3	Doğru ve alternatif akımda kullanılan devre elemanlarını tanır ve devre çözümlerini yapar.
4	Elektrik makinelerinin yapısı, çalışma prensibi, sarım şekilleri ve devreye bağlantılarını açıklar.
5	Otomatik kumanda sistemlerinin temel kavram ve elemanlarını bilir. PLC programlar, otomasyon sistemlerinin işletme, bakım ve onarımını yapma becerisine sahip olur.
6	Temel elektronik elemanlarının yapısını ve çalışmasını bilir. Güç elektroniği elemanlarını ve kullanım özelliklerini bilir. Mantık devre temellerini bilir ve sayısal devre tasarımı yapar.
7	Elektrik ve temel elektronikte kullanılan ölçü aletlerini tanır ve kullanır.
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanır.
9	Aydınlatma ve güç sistemleri tesisini kurmak, bir veya üç fazlı kompansazyon yapar.
10	Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımı temel kavramlarını bilir. Alçak gerilim, orta gerilim ve yüksek gerilim sistemleri hakkında bilgi ve beceriye sahip olur.
11	Teknik resim, bilgisayar destekli çizim, simülasyon programları kullanarak tasarım yapar ve çeşitli yazılımları kullanarak alanı ile ilgili sistemleri ve bileşenlerini seçebilir, temel boyutlandırma hesaplarını yapabilir, mesleki plan ve projeleri çizebilir.
12	Temel işletme yönetimi bilgilerine, iletişim becerilerine, kalite bilincine sahip olur.

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
Kısa iletim hatlarının hesaplamalarını yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orta uzunluktaki iletim hatlarının hesaplamalarını yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uzun iletim hatlarının hesaplamalarını yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enerji iletim hatlarının çeşitlerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-