BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

OSMANELİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRİK

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Nükleer Enerji	ENE231	2	3 + 0	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Elektrik - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Nükleer enerjinin genel konseptleri.
Ders İçeriği	Temel nükleer enerji terimleri, nükleer enerji santralleri, enerji üretimi.
Ders Kaynakları	Ders notları

Hafta	Konu
1	Enerji nedir? Enerji çeşitleri ve nükleer enerji
2	Enerji çeşitlerinin sınıflandırılması
3	Atomun yapısı, madde enerji bağlantıları
4	Radyoaktivite ve nükleer reaksiyon
5	Nükleer enerjinin tarifi, fisyon ve füzyon tepkimesi
6	Nükleer santraller ekonomik olarak nerelere kurulmalı
7	Neden nükleer enerji ve Dünyada önemi nedir.
8	Nükleer enerjinin elde edilişi
9	Nükleer maddeler
10	Nükleer santral tipleri
11	Nükleer enerji sistemleri
12	Nükleer ısı ve uygulamaları
13	Akkuyu nükleer santrali ile alakalı bilgilerin tanıtılması
14	Kurulacak olacak nükleer santraller hakkında genel bilgi

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
Nükleer Reaktör Çeşitlerini Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nükleer Enerjinin Nasıl Elde Edildiğini Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nükleer Enerjinin Önemini Kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nükleer Santrallerde Elektriğin Nasıl Üretildiğini Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-