BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRİK

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Nükleer Enerji	ENE231	3	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	Elektrik ve elektronik temel büyüklüklerini bilir, ölçer. Alanı ile ilgili ölçü aletlerini kullanır.
2	Doğru ve alternatif akım devrelerini kurar, ölçer. Devrelerin çözümlerine yönelik teoremleri bilir, teoremleri uygulama becerisini kazanır.
3	Analog, sayısal ve güç elektroniği devrelerini anlama, kurma ve hesaplama becerisini kazanır.
4	Elektrik makinelerinin çeşitlerini bilir. Hesaplamalarını ve bağlantılarını, yapar. Makine ve teçhizatın periyodik/koruyucu bakımını ve onarımını yapar.
5	Elektrik aydınlatma ve kuvvet tesisat projeleri kapsamında hesaplamaları yapar, projeyi çizer, malzeme listesini ve keşif özetini çıkartır, projeye yönetimini yapar.
6	Elektrik kumanda ve programlanabilir denetleyici sistemlerinin tasarımı, kurulumu, bakım-onarımını yapar.
7	Hidrolik ve pnömatik elemanları bilir, sistemlerin projesini çizer, kurulumunu, bakımını ve onarımını yapar.
8	Elektrik enerjisi üretiminde kullanılan kaynakları bilir. Elektrik enerjisi üretim tekniklerini, bu tekniklerin avantaj ve dezavantajlarını bilir.
9	Temel elektrik malzemelerini ve yüksek gerilim elemanlarını bilir. Montajını, bakım ve onarımını yapar.
10	Bir işletim sistemi ve bilgisayar donanımı hakkında bilgi sahibi olur. Temel ofis yazılımları ve İnterneti kullanır. Alanıyla ilgili bilgisayar programlarını kullanarak devre tasarımı yapar ve proje çizer.
11	Yazılı ve sözlü iletişimde Türk dilini ve iletişim teknolojilerini etkin kullanır.
12	Enerji ekonomisi, enerji yönetimi, enerji çevre ve hukuk konularında alanıyla ilgili temel kavramları ve yönetmelikleri bilir.
13	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır.
14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.
15	Alanıyla ilgili ve temel yabancı dil bilgisine 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	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Nükleer Reaktör Çeşitlerini Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nükleer Enerjinin Nasıl Elde Edildiğini Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nükleer Enerjinin Önemini Kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nükleer Santrallerde Elektriğin Nasıl Üretildiğini Bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-