



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
OSMANELİ MESLEK YÜKSEKOKULU  
ELEKTRİK  
(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı             | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Elektrik Bakım Arıza | ELO202                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4       | 2 + 1    | 4,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm          | Elektrik - Ön Lisans (Yüz yüze)                                                                                                                                                                                                                                                        |         |          |      |         |
| Amaç                 | Elektrik-Elektronik sistemlerde arıza uyarı sistemlerini tanımak ve gerekli bakım onarım işlerini yapabilmek.                                                                                                                                                                          |         |          |      |         |
| Ders İçeriği         | Bakım arıza ile ilgili temel kavramlar ve kullanılan ölçü aletleri. Arıza bulmada güvenli çalışma yöntemleri. Arıza bulma ve gidermede kullanılan akış diyagramları.                                                                                                                   |         |          |      |         |
| Ders Veren           | Öğr. Gör. Şahabettin HASAR                                                                                                                                                                                                                                                             |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları      | 2. Mustafa Bayram, "Elektrik Tesislerinde Topraklama", Birsan Yayınevi (2000),<br>1. M. Engin Yücel, "Endüstriyel Tesislerde Elektrik Kuwet ve Kontrol Sistemleri", Atıncioğlu Matbaası, (1997),<br>3. Ali Yücel Uyarel, "Arıza Bulma Teknikleri", MEB Yayınları (1995) , Ders Notları |         |          |      |         |

| Hafta | Konu              |
|-------|-------------------|
| 1     | Bakım işlemleri.  |
| 2     | Bakım işlemleri.  |
| 3     | Bakım işlemleri   |
| 4     | Bakım işlemleri.  |
| 5     | Arıza bulma.      |
| 6     | Arıza bulma.      |
| 7     | Arıza bulma.      |
| 8     | Arasınay          |
| 9     | Arıza bulma       |
| 10    | Arıza bulma       |
| 11    | Onarım ve servis. |
| 12    | Onarım ve servis. |
| 13    | Onarım ve servis. |
| 14    | Onarım ve servis. |

| Ders İş Yüğü                                                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma                                                              | Ders                            | 2             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                                 | Sınıf Dışı Çalışma              | 1             | 14     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme | Tartışmalı Ders                 | 1             | 14     |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması                 | Laboratuar                      | 1             | 14     |
| Ara Sınav 1                                                                           |                                 | 5             | 1      |
| Final                                                                                 |                                 | 5             | 1      |
| Uygulama 1                                                                            |                                 | 10            | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                                         |                                 | 90            |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                           |                                 | 3,53          |        |

| 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 tanıır 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 elektroniğı elemanlarını ve kullanım özelliklerini bilir. Mantık devre temellerini bilir ve sayısal devre tasarımı yapar.                                                                        |
| 7                 | Elektrik ve temel elektronikte kullanılan ölçü aletlerini tanıır ve kullanır.                                                                                                                                                                                      |
| 8                 | Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanır.                                                                                                                                                             |
| 9                 | Aydınlatma ve güç sistemleri tesisini kurmak, bir veya üç fazlı kompensasyon 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Bakım faaliyetlerinin yürütülmesinin üretim ve işletme açısından önemini ifade edebilir.                                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Elektrik-Elektronik devre elemanları(komponentler),makine,tesis ve sistemlerde belirlenmiş arızaların giderilmesinde yapılan işlemleri açıklayabilir. | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Bir makine veya sistemde mümkün olan en kısa sürede arızanın bulunmasını ve henüz arıza oluşmadan önlenmesinin yöntemlerini açıklayabilir.            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/350521>