



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



| Ders Adı               | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Enerji, Çevre ve Hukuk | ENE234                                                                                                                                                                                                                                              | 2       | 3 + 0    | 4,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm            | Elektrik - Ön Lisans (Yüz yüze eğitim)                                                                                                                                                                                                              |         |          |      |         |
| Amaç                   | Çevre kavramı açısından hukuka dair temel kavramları ve prensipleri öğretmek ve çevre konusunda yürürlükte bulunan kanun, yönetmelik, tüzük vb. çevre mevzuatı hakkında ve bunların uygulamalarına ait hükümlerine de değinerek bilgi sahibi olmak. |         |          |      |         |
| Ders İçeriği           | Dünyadaki ve Türkiye'deki çevrecilik akımları, çevre yönetimi ve örgütlenme, dünyada kabul gören çevre politikaları ve Türkiye'deki çevre politikaları ile mevcut çevre mevzuatı.                                                                   |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları        | Ders notları                                                                                                                                                                                                                                        |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                        |
|-------|---------------------------------------------|
| 1     | Enerji birimleri ve çevrim katsayıları      |
| 2     | Çevre ve çevre kirliliği                    |
| 3     | Türk hukukunda çevre hakkı                  |
| 4     | Çevre kanunu                                |
| 5     | Çevre sorunları                             |
| 6     | Enerji kaynakları                           |
| 7     | Enerji ve çevre                             |
| 8     | Ara sınav- Türkiye'nin enerji durumu        |
| 9     | Türkiye'nin enerji durumu                   |
| 10    | İklim değişikliği ve etkileri               |
| 11    | İklim değişikliği ile mücadele              |
| 12    | Küresel ısınma ve sera etkisi               |
| 13    | Elektrik santrallerin çevreye olan etkileri |
| 14    | Elektrik santrallerin çevreye olan etkileri |

| Ders İş Yüğü                                                                                                                   | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması                  | 6             | 2      |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması                         | Beyin Fırtınası                 | 2             | 13     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme                                          | Tartışmalı Ders                 | 3             | 13     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                                                                          | Sınıf Dışı Çalışma              | 1             | 12     |
| Önceden planlanmış özel beceriler                                                                                              | Problem Çözme                   | 1             | 1      |
| Ara Sınav 1                                                                                                                    |                                 | 1             | 1      |
| Ödev 1                                                                                                                         |                                 | 2             | 1      |
| Final                                                                                                                          |                                 | 1             | 1      |
| Ödev (Sunum)                                                                                                                   |                                 | 1             | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                                                                                  |                                 | 95            |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                                                                    |                                 | 3,73          |        |

| 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 elektroniği 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 gerektirdiği 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Elektrik santrallerin çevreye etkilerini bilir                                                                          | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| İklim değişikliğine neden olan etkenleri kavrar                                                                         | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Çevre ve çevre kirliliğini oluşturan etmenleri açıklar                                                                  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Çevre hukuku alanında, Türkiye'deki güncel değişiklikleri ve etkilerini açıklar ve eleştirel bakış açısı oluşturabilir. | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Küresel ısınmayı kavrar ve etkilerini bilir                                                                             | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgisetir/350804>