



| Ders Adı                   | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|----------------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Sözleşme Keşif ve Planlama | ELE232   | 3       | 3 + 1    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                | Elektrik - Ön Lisans (Yüz Yüze)  |         |          |      |         |
| Amaç                       | Bu derste öğrencinin ön proje çalışmaları, planlama, keşif yapma, sözleşme ve şartname hazırlama yeterlikleri kazanması amaçlanmaktadır  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği               | Yapı mevzuatı/keşif ve yönetmelikler, Şartnameler/havai hat mevzuatı, Havai hat şartnameleri/topografik bilgiler, Yer altı kablo tesisi/yönetmelikler/şartnameler, Güvenlik sistemleri/tesis ve donanım bilgileri, Güvenlik sistem yönetmeliği/Montaj öncesi planlama, Demontaj öncesi planlama/proje keşif özetleri, Proje keşif özetleri/Mikrodenetleyici Program Komutları, İhale şartnamesi hazırlamak, İhale dosyası hazırlamak, İhale dosyası hazırlama/Bireysel müşteriler abone işlemleri, Özel müşteriler abone işlemi/TUS sözleşmesi, Yüklenici sözleşmesi, Yüklenici sözleşmesi/Tutanak hazırlama yöntem ve usulleri. |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları            | Elektrik Tesisat Planları Sözleşme Keşif ve Planlama - Ali Doğru   |         |          |      |         |

| Hafta | Konu  |
|-------|---|
| 1     | Yapı mevzuatı/keşif ve yönetmelikler                                |
| 2     | Şartnameler/havai hat mevzuatı                                      |
| 3     | Havai hat şartnameleri/topografik bilgiler                          |
| 4     | Yer altı kablo tesisi/yönetmelikler/şartnameler                     |
| 5     | Güvenlik sistemleri/tesis ve donanım bilgileri                      |
| 6     | Güvenlik sistem yönetmeliği/Montaj öncesi planlama                  |
| 7     | Demontaj öncesi planlama/proje keşif özetleri                       |
| 8     | Proje keşif özetleri/Mikrodenetleyici Program Komutları - Arasınava |
| 9     | İhale şartnamesi hazırlamak   |
| 10    | İhale dosyası hazırlamak  |
| 11    | İhale dosyası hazırlama/Bireysel müşteriler abone işlemleri         |
| 12    | Özel müşteriler abone işlemi/TUS sözleşmesi                         |
| 13    | Yüklenici sözleşmesi  |
| 14    | Yüklenici sözleşmesi/Tutanak hazırlama yöntem ve usulleri           |

#### Program Çıktıları

|    |  |
|----|--|
| 1  | Günlük ve mesleki alanda Türkçeyi etkin kullanır. Meslek alanı ile ilgili terminolojiyi bilir ve temel yabancı dil bilgisine sahip olur.   |
| 2  | Mesleki alanda çözümlenmesi yapabilecek düzeyde matematik ve fizik bilgisine sahip olur.   |
| 3  | Doğru ve alternatif akımda kullanılan devre elemanlarını tanıyarak ve devre çözümlerini yapar.   |
| 4  | Elektrik makinelerinin yapısını, 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 tanıyarak 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 kompansasyon yapar.  |
| 10 | Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımını 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 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Planlama              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Sözleşme yapma        | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Şartname hazırlama    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| İhale dosyaları sunma | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |