



| Ders Adı                   | Kodu  | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|----------------------------|---|---------|----------|------|---------|
| Sözleşme Keşif ve Planlama | ELE232  | 3       | 3 + 1    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                | Elektrik Enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtımı - 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 özetleriMikrodenetleyici 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 özetleriMikrodenetleyici 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  | * Matematik, fen bilimleri, elektrik ve enerji ile ilgili konularda yeterli altyapıya sahip olma.  |
| 2  | *Geliştirilmiş teknolojilerin uygulanmasındaki sorunları ve çözümleri anlama. *Teknoloji alanında güncel teknikleri ve araçları ek teknik eğitim alarak kullanma becerisi. *Teknik resim becerisini uygulamada etkin kullanma. *Deney yapma, veri toplama, toplanan verileri sunma becerisi. |
| 3  | * Bireysel olarak veya takımlarda çalışma.   |
| 4  | * Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olma becerisi. *Teknoloji alanında güncel teknikleri ve araçları ek teknik eğitim alarak kullanma becerisi.  |
| 5  | *Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurma; orta -ileri düzeyde en az bir yabancı dil bilgisi. *Bilişim teknolojilerini kullanma, alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisans Temel Düzeyinde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisi.                        |
| 6  | *Teknolojik uygulamaların hukuksal sonuçları ve meslek etiği konusunda farkındalık.  |
| 7  | Elektrik uygulamalarındaki bileşenleri tanıma, uygulama, bakım-onarım-montaj yapma yeteneği; problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi  |
| 8  | Açık gerilim şebekesi ve elemanları hakkında bilgi sahibi olmak  |
| 9  | Zayıf akım, kuvvetli akım, yıldırım, yangın ve güvenlik sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak, elektrik tesisat planlarını çizilebilmek, elektrik tesisatının taahhüt ve keşif işlerini kavrayıp yapabilmek   |
| 10 | Doğru ve alternatif akımda kullanılan devre elemanlarını tanımak ve devre çözümlerini yapabilmek   |
| 11 | Analog ve Dijital Elektrik ölçü aletlerinin yapısı ve çalışma prensibi hakkında bilgi sahibi olup, kullanabilmek   |
| 12 | Sosyal hakların evrenselliği bilincine, toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince 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 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| Ortalama Değer        | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |