



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

- Günlük ve mesleki alanda Türkçeyi etkin kullanır. Meslek alanı ile ilgili terminolojiyi bilir ve temel yabancı dil bilgisine sahip olur.
- Mesleki alanda çözümlenmesi yapabilecek düzeyde matematik ve fizik bilgisine sahip olur.
- Doğru ve alternatif akımda kullanılan devre elemanlarını tanıyarak ve devre çözümlerini yapar.
- Elektrik makinelerinin yapısını, çalışma prensibi, sarım şekilleri ve devreye bağlantılarını açıklar.
- Otomatik kumanda sistemlerinin temel kavram ve elemanlarını bilir. PLC programlar, otomasyon sistemlerinin işletme, bakım ve onarımını yapma becerisine sahip olur.
- Temel elektronik elemanlarının yapısını ve çalışmasını bilir. Güç elektroniği elemanlarını ve kullanım özelliklerini bilir. Mantık devre temellerini bilir ve sayısal devre tasarımı yapar.
- Elektrik ve temel elektronikte kullanılan ölçü aletlerini tanıyarak ve kullanır.
- Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanır.
- Aydınlatma ve güç sistemleri tesisini kurmak, bir veya üç fazlı kompansasyon yapar.
- Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımını temel kavramlarını bilir. Alçak gerilim, orta gerilim ve yüksek gerilim sistemleri hakkında bilgi ve beceriye sahip olur.
- 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.
- 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-