



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İş Sağlığı ve Güvenliği	ELE220	3	2 + 0	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Elektrik - Ön Lisans (Yüz Yüze)				
Amaç	İş sağlığı ve güvenliği alanının öneminin kavratılması, ISG uygulamalarının öğrenilmesi, ISG ile ilgili kanunların anlaşılmasını sağlamak, ISG'ye ilişkin bilinç ve farkındalık yaratmak.				
Ders İçeriği	İş sağlığı ve güvenliğinin temel kavramları, tarihçesi, yasal boyutu, temel uygulamalar, meslek hastalıkları ve iş kazaları, iş sağlığı ve güvenliği için koruyucular, risk değerlendirme.				
Ders Kaynakları	İş Güvenliği, Ercüment DİZDAR, ABP Yayınevi, 2010. , İş Güvenliği ve Sağlığı, Abdulvahap YİĞİT, Alfa Aktüel, 2008., Videolar				

Hafta	Konu
1	İş sağlığı ve güvenliğinin tanımı ve içeriği.
2	İş sağlığı ve güvenliğinin tarihi ve gelişimi
3	İSG'nin hukuki temelleri: İş kanunu
4	İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği ve yasası
5	İSG'de işveren ve işçi sorumlulukları
6	Çalışma ortamlarında kullanılan elektrikli ve elektriksiz el aletleriyle çalışmalarda iş güvenliği temel kuralları.
7	İSG'de koruyucular.
8	Meslek Hastalıkları kavramı, çeşitleri ve korunma yolları.
9	İş kazaları
10	İşaretler ve levhalar.
11	Elektrik, kimyasallar ve yangınlar.
12	Kaldırma ve taşıma araçlarında iş güvenliği.
13	İlk yardım ve ilkyardım kuralları.
14	Risk değerlendirme

#### Program Çıktıları

- Elektrik ve elektronik temel büyüklüklerini bilir, ölçer. Alanı ile ilgili ölçü aletlerini kullanır.
- Doğru ve alternatif akım devrelerini kurar, ölçer. Devrelerin çözümlerine yönelik teoremleri bilir, teoremleri uygulama becerisini kazanır.
- Analog, sayısal ve güç elektroniği devrelerini anlama, kurma ve hesaplama becerisini kazanır.
- Elektrik makinelerinin çeşitlerini bilir. Hesaplamalarını ve bağlantılarını, yapar. Makine ve teçhizatın periyodik/koruyucu bakımını ve onarımını yapar.
- Elektrik aydınlatma ve kuvvet tesisat projeleri kapsamında hesaplamaları yapar, projeyi çizer, malzeme listesini ve keşif özeti çıkarır, projeye yönetimini yapar.
- Elektrik kumanda ve programlanabilir denetleyici sistemlerinin tasarımı, kurulumu, bakım-onarımını yapar.
- Hidrolik ve pnömatik elemanları bilir, sistemlerin projesini çizer, kurulumunu, bakımını ve onarımını yapar.
- Elektrik enerjisi üretiminde kullanılan kaynakları bilir. Elektrik enerjisi üretim tekniklerini, bu tekniklerin avantaj ve dezavantajlarını bilir.
- Temel elektrik malzemelerini ve yüksek gerilim elemanlarını bilir. Montajını, bakım ve onarımını yapar.
- Bir işletim sistemi ve bilgisayar donanımı hakkında bilgi sahibi olur. Temel ofis yazılımları ve İnterneti kullanır. Alanıyla ilgili bilgisayar programlarını kullanarak devre tasarımı yapar ve proje çizer.
- Yazılı ve sözlü iletişimde Türk dilini ve iletişim teknolojilerini etkin kullanır. Alanıyla ilgili ve temel yabancı dil bilgisine sahip olur.
- Enerji ekonomisi, enerji yönetimi, enerji çevre ve hukuk konularında alanıyla ilgili temel kavramları ve yönetmelikleri bilir.
- Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır.
- Sosyal hakların evrenselliği bilincine, toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.
- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümünde sorumluluk alır. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.

#### 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	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
İş güvenliği ve işçi sağlığı kavramlarını tanımlayabilir ve analiz edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İş kazaları, çeşitleri, meslek hastalıkları ve korunma yollarını analiz edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kişisel koruyucu donanımlarını tanımlayabilir ve KKD kullanımının önemini analiz edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlk yardım kavramını bilir ve ilk yardımda uygulanacak kuralları analiz edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-