



# ESOGÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Ders Bilgi Formu

**DERSİN KODU:** 15122XXXX **DERSİN ADI:** Occupational Health and Safety in Electrical Engineering

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ		DERSİN				
	Teorik	Uygulama	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	Dil	
5	1	0	1	2	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( )	Türkçe ( ) İngilizce (X)	
Dersin kredisini (kredisiz derslerde haftalık saatini) aşağıya işleyiniz (Gerekli görüyorsanız paylaşınız.).							
Matematik ve Temel Bilimler		Mesleki Konular [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (Ö) koyunuz.]		Genel Eğitim	Sosyal		
		()		2			
ÖLÇME- DEĞERLENDİRME ETKİNLİKLERİ		TEORİK- UYGULAMALI DERSLER			LABORATUVAR DERSLERİ		
YARIYIL İÇİ		Faaliyet türü	Sayı	%	Faaliyet türü	Sayı	%
		Ara Sınav	1	40	Kısa Sınav		
		Kısa Sınav			Deneyin Yapılışı		
		Ödev			Rapor		
		Proje			Rapor Sözlüsü		
		Diğer (Laboratuvar)			Diğer (.....)		
YARIYIL SONU SINAVI			1	60			
MAZERET SINAVI (Sözlü/Yazılı)							
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)							
DERSİN KISA İÇERİĞİ		Elektrik kullanılan yerlerde iş güvenliği, elektriksel birimlerin tanımı, elektrik kazalarının nedenleri, işletmelerde elektrik güvenliği risk analizi ve önlemler, elektrik akımının insan üzerindeki etkileri, elektrik kazalarında ilk yardım ve elektrikli çalışmalarda iş güvenliği kanunları.					
DERSİN AMAÇLARI		Elektrikli çalışma yapılan yerlerdeki risk analizlerini, güvenlik kurallarını ve önlemleri ve elektrik çalışmalardaki iş güvenliği kanunlarını öğretmek.					
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI		Elektrikli çalışmalarda farklı çalışma yapılan yerlerdeki riskleri bilmek ve kazalara karşı önlemler alarak insanı korumak ve işgücü verimliliğini arttırmak.					
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI		1.Elektrikli çalışma yapılan yerlerdeki muhtemel riskleri bilmek ve insan sağlığı ve güvenliği önlemler almak. 2.Elektriksel ölçümler (kaçak akım, statik elektrik, toprak direnci, elektromanyetik dalga şiddeti vb) için deney tasarlama, ölçüm alma, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. 3. Elektrikli çalışmalardaki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatını bilmek.					
TEMEL DERS KİTABI		Benjamin O. Allı "Fundamental principles of Occupational Health and Safety", ILO, 2008					
YARDIMCI KAYNAKLAR							
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER		Konu anlatımı, muhtelif atölye filmlerinin izletilmesi ve tartışılması.					

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Elektrikli çalışmalarda iş güvenliği
2	Elektriksel birimlerin tanımı (voltaj, akım, direnç, statik elektrik, vd.)
3	Elektrik kazaları
4	Elektrik tesisi ve tesisatı
5	Elektrik güvenliği temelleri (yalıtma, küçük voltaj kullanma)
6	Elektrik güvenliği temelleri (topraklama, sıfırlama, statik elektrik önleme)
7	Alçak ve yüksek gerilim altında güvenli önlemleri
8	Arasınav
9	Arasınav
10	İşletmelerde elektrik güvenliği (elektrik üretim ve dağıtım tesisleri)
11	İşletmelerde elektrik güvenliği (inşaat şantiyeleri,parlama ve patlama olabilen yerler)
12	Elektrik akımının insan üzerindeki etkisi
13	Elektrik kazalarında ilk yardım
14	Elektrikle ilgili ISG mevzuatı
15,16	Yarıyıl sonu sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	4	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.				X
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.				X
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri kapsayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.				X
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.				X
5	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.				X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.				X
7	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi. Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabileme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.				X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi		X		
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.	X			X
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.		X		
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	X			X

**Dersin program çıktılarına katkısı hakkında değerlendirme için:**

**4:Yüksek 3: Orta 2: Az 1: Hiç**

**Hazırlayan öğretim üyesi/üyeleri:** Prof. Dr. Gökhan ÇINAR

**İmza(lar):**

**Tarih:**