



ESOGÜ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Dersin Kodu
THE ENGINEER AND SOCIETY	151228548-151248548

Yarıyıl (1-8)	Haftalık Ders Saati		AKTS Kredisi
	Teorik	Uygulama	
8	2	0	2

AKTS Kredi Dağılımı				
Matematik ve Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Tasarım	Genel Eğitim	Sosyal Bilimler
				2

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
İngilizce	Lisans	Zorunlu

Önkoşul Dersleri	YOK
Dersin Amacı	Etik düşünme yeteneğini geliştirme İnsanlık halinin temeli, etik konusunun felsefi temelleri, etik karakter gelişimi ve mesleği uygulamak İş hukuku ve yasası hakkında bilgi vermek. Çevre bilincine katkıda bulunmak. Mühendislik uygulamalarının toplum sağlığına, güvenliğine ve çevreye etkileri; yasal sonuçlar hakkında bilinç.
Dersin Kısa İçeriği	Mühendislikte etik konusu, emniyet ve sorumluluk, müşterilere ve işverene karşı sorumluluk, yanlış işlem ihbarı, etik kodlar, yasal zorunluluklar, iş yasası, çevre sorunları, küresel enerji sorunu

Dersin Öğrenim Çıktıları	Katkı Sağladığı PÇ/PC'ler	Öğretim Yöntemleri *	Ölçme Yöntemleri **
1 Mühendislik uygulamalarının sağlık, güvenlik ve çevre üzerindeki evrensel ve toplumsal etkileri hakkında bilgi	9a, 9b, 11, 12	1,2	A
2 Mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçlarının farkındalığı	9a, 9b, 11, 12	1,2	A
3 Mesleki ve etik sorumluluk anlayışı	9a, 9b, 11, 12	1,2	A
4 İş Yasası hakkında temel bilgi	9b	1,2	A
5 Risk yönetimi ve kazalar hakkında bilgi	10a	1,2	A
6			
7			
8			

*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Soru/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beyin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

**Ölçme Yöntemleri A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı

Temel Ders kitabı	C.B. Fleddermann, <i>Engineering Ethics</i> , 3rd Ed., New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2008
Yardımcı Kaynaklar	Text of Turkish Labor Law Occupational Health and Work Safety Law Unger, S. <i>Controlling Technology: Ethics and the Responsible Engineer</i> , 2nd Ed., Wiley, 1994
Derste Gerekli Araç ve Gereçler	None

Dersin Haftalık Planı	
1	Etik Tarihi, Mühendislik ve Etik
2	Profesyonellik ve etik kuralları
3	Etik Sorunları Anlamak
4	Etik problem çözme teknikleri
5	Risk, Güvenlik ve Kazalar
6	Mühendislerin Hak ve Sorumlulukları
7	Mühendislik uygulamalarında etik konular
8	Ara Sınavlar
9	Hukukun Temelleri - Ana Kavram ve Kaynaklar
10	Hukukun Temelleri - Hukukun Dalları
11	Türk İş Hukuku-Temel Tanımlar
12	Türk İş Hukuku-Temel Kurallar
13	Türk İş Hukuku—Bazı Detaylar
14	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu – Temel Kurallar
15	Genel değerlendirme
15,17	Yarıyıl sonu sınavları

Dersin İş Yükünün Hesaplanması			
Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Sınıfta ders süresi	14	2	28
Sınıf dışı ders çalışma süresi (tekrar, pekiştirme, ön çalışma)	14	1	14
Ödev			
Kısa sınav			
Kısa sınav hazırlık			
Sözlü sınav			
Sözlü sınav hazırlık			
Rapor (hazırlık ve sunum süresi dâhil)			
Proje (hazırlık ve sunum süresi dâhil)			
Sunum (hazırlık süresi dâhil)			
Ara sınav	1	1	1
Ara sınav hazırlık	1	4	4
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı hazırlık	1	4	4
		Toplam iş yükü	52
		Toplam iş yükü / 30	1,73
		Dersin AKTS Kredisi	2

Değerlendirme	
Yarıyıl içi Etkinlikleri	%
Ara Sınav	50
Yarıyıl Sonu Sınavı	50
Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI (5: Çok yüksek, 4: Yüksek, 3: Orta, 2: Düşük, 1: Çok düşük,)		
NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı
1	a. Matematik konularında yeterli bilgi birikimi	
	b. Fen bilimleri konularında yeterli bilgi birikimi	
	c. Mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi	
	d. Bu bilgi birikimlerini, karmaşık Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerinde kullanabilme-becerisi	
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri	
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için	
	a. Gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma becerisi	
	b. Bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	
5	Karmaşık Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerinin veya Elektrik-Elektronik Mühendisliği özgü araştırma konularının incelenmesi için,	
	a. Deney tasarlama	
	b. Deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	
6	a. Bireysel çalışma yapabilme becerisi	
	b. Disiplin içi ve Disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	
7	a. Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi	
	b. Yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	
	c. Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme becerisi	
	d. Etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme, kendini sürekli yenileme becerisi	
9	a. Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci	5
	b. Mühendislik uygulamalarında kullanılan yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında bilgi.	5
10	a. Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi	4
	b. Girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık	
	c. Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi	
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	5
12	Yerel ve evrensel boyutlarda çağdaş sorunlar hakkında bilgi sahibi olma.	5

DERSİN YÜRÜTÜCÜLERİ			
Yürütücü	Prof.Dr. H. H. Erkaya		

13/07/2024