



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mühendislik Etiği	TOS211	3	2 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Elektrik-Elektronik Mühendisliği - Lisans (Ders, sözlü ve görsel araçlar kullanılarak anlatım, Araştırma, Ödev, Sınav, uygulamalardan örnekler)				
Amaç	Bu ders mühendislik mesleğini hedefleyen öğrencilere etik anlayışın önemini vurgulamaktadır. Bu çerçevede, mühendislik mesleğini icra ederken nasıl etik davranacaklarını bunun ölçülerini neden etik anlayışa sahip olmaları gerektiği anlatılmaktadır. Ders kapsamında, etik yaklaşımın ahlaktan ve diğer değer yargılarından farkı ve benzerlikleri vakalarla tartışılarak özümsetilmeye çalışılmaktadır.				
Ders İçeriği	Etik kavramlarına giriş. Profesyonellik ve meslek etik kodları. Tasarımda etik. İş hayatında hak ve sorumluluklar. Etik problemlerin çözüm teknikleri. Risk, emniyet ve kaza. Bilimsel araştırmada sorumluluk. Deneysel çalışmada sorumluluk. Araştırma sonuçlarının basım ve yayınında yetki ve sorumluluklar. Endüstri-üniversite ilişkileri, anlaşmazlıkların çözümünde etik yaklaşımlar, çevre etiği, mühendis-toplum ilişkisi.				
Ders Kaynakları	Aydın, İ.P., "Yönetmelik ve Örgütsel Etik", Pegem A Yayıncılık, İstanbul, 2002., Etik, Ahlak ve Meslek İlkeleri, TMMOB, 2004, F.Feldman, Etik Nedir, 2013 .2.baskı, Engineering, Business and Professional Ethics, Simon Robinson, Ross Dixon, Christopher Preece and Krisen Moodley, 2007, UK, Manufacturing Engineering and Technology, Serop Kalpakjian, Steven R.Schmid, 2010, Dr.Ersin KAM, Dr. Orhan KOÇAK, Çalışma Yaşamında Etik, 2011, Mehmet Türkeri (Çev.), Etik Kuramları, 2014, MCemal Çakır, Modern Talaşlı İmalat Yöntemleri, Dora, Bursa, 2010, Makina Bilgisi, Mustafa Akkurt, Birsen Yayınları, 2007, Onbaşıoğlu, S.U., 2003. Mühendislik Etiği, Doğa Yayıncılık, İstanbul., Materials and Processes in Manufacturing, Degarmo Paul, Black Temple, Kohser Ronald, 2010, Engineering Ethics, Charles B.Fleddermann, 2003, Usa, Doğan Özlem, Etik Ahlak Felsefesi, 2010, ARıdvan Bülbül, İletişim ve Etik, 2011, Cafer Sadık Yaran, Ahlak ve Etik, 2010, Engineering Ethics: An Industrial Perspective, Gail D. Baura, 2006, UK				

Hafta	Konu
1	Etik kavramı nedir? Etik Sözcüğünün Kökeni ve Anlamı
2	Etik Sözcüğünün Kökeni ve Anlamı II
2	Etik kavramı nedir? Etik Sözcüğünün Kökeni ve Anlamı
3	Etik kuramları I
4	Etik kuramları II
5	Etik ve Değerler Kavramları I
5	Etik ve Değerler Kavramları
6	Etik ve Değerler Kavramları II
6	Etik ve Değerler Kavramları
7	Modern Etik Teorileri
8	Etik ve Küreselleşme İlişkisi
9	Etik konumlandırmada Problemler, "Etik Problem" Nedir?
10	Etik ve İletişim
11	Çalışma Yaşamında Etik, Meslek Hayatında Etik İlkeleri
12	Çalışma Yaşamında Etik, Meslek Hayatında Etik İlkeleri ve Etik ve küreselleşme ilişkisi
13	Birey-Toplum-Etik İlişkisi, İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları
13	İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları
14	Birey-Toplum-Etik İlişkisi, İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları II

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	5	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	5	1
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	1
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	2	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	5	1
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	2	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	2	1
Önceden planlanmış özel beceriler	Vaka Çalışması	2	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	İnceleme / Anket Çalışması	5	1
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	2	1
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	2	1
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Konuk Konuşmacı	1	1
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		10	1

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Final		2	1
	Ders İş Yüğü:	79	
	AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):	3,10	

Program Çıktıları

1	Matematik, fen bilimleri ve elektrik-elektronik mühendisliğine özgü konularda yeterli bilgi birikimi ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazandırmıştır.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi ile bu amaç için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazandırmıştır.
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazandırmıştır.
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümünü için ihtiyaç duyulan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi ile bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanma becerisi kazandırmıştır.
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya elektrik-elektronik mühendisliği alanına özgü araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorum yapabilme becerisi kazandırmıştır.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışma becerisi kazandırmıştır.
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi, etkin biçimde rapor yazma, yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim için rapor hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır bir biçimde talimat verebilme ve alabilme becerisi kazandırmıştır.
8	En az bir yabancı dilde teknik konularla ilgili sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi kazandırmıştır.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip ederek kendini sürekli biçimde yenileme becerisi kazandırmıştır.
10	Etik ilkelerine uygun davranma yeteneği, mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve mühendislik alanlarında kullanılan standartlar hakkında bilgi kazandırmıştır.
11	İş hayatındaki uygulamalar (proje yönetimi, risk yönetimi, değişiklik yönetimi gibi) ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi ile girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık kazandırmıştır.
12	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri (toplumsal ve evrensel boyutlarıyla) ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazandırmıştır.

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
Mühendislik Etiği kavramı hakkında bilgi sahibi olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İş ahlakı kavramını bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meslek Etiği kurallarını bilir ve uygular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-