



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mühendislik Etiği	TOS211	3	2 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyomühendislik - Lisans (Ders, sözlü ve görsel araçlar kullanılarak anlatım Araştırma, Ödev, Snav, 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	Doğan Özlem, Etik Ahlak Felsefesi, 2010, Manufacturing Engineering and Technology, Serope Kalpakjian, Steven R. Schmid, 2010, Dr. Ersin KAM, Dr. Orhan KOÇAK, Çalışma Yaşamında Etik, 2011, Mehmet Türkeri (Çev.), Etik Kuramları, 2014, M. Cemal Çakır, Modern Talaşlı İmalat Yöntemleri, Dora, Bursa, 2010, Aydın, İ.P., "Yöneltilmiş Mesleki 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, Makina Bilgisi, Mustafa Akkurt, Birsan 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, 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 konumlandırma 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 ilişkisi, İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları
13	İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları
14	Birey-Toplum-Etik ilişkisi, İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları II

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve biyomühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi, bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanır.
2	Biyomühendislik disiplinine özgü karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanır.
3	Biyomühendislik disiplinine özgü karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazanır.
4	Biyomühendislik disiplinine özgü uygulamalarda karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözüm için gerekli olan modern yeni teknikler, araçlar ve süreçler geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazanır.
5	Biyomühendislik disiplinine özgü karmaşık mühendislik problemlerinin veya biyomühendislik araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.
6	Biyomühendislik disiplini içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi kazanır.
7	Türkçe sözlü ve yazılı, disiplinler arası etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; evrensel gelişmeleri takip edebilme becerisi, etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi kazanır.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır.
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında kendini geliştirir.
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi kazanır.
11	Biyomühendislik disiplinine özgü uygulamaların ulusal gereksinimler ve öncelikler kapsamında evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık sahibi olur.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mühendislik Etiği kavramı hakkında bilgi sahibi olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İş ahlakı kavramını bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meslek Etiği kurallarını bilir ve uygular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/347812>