

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Mühendislik Etiği				Engineering Ethics		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
INS 462 INS 462E	8	1	2	1	0	0
Bölüm / Program (Department/Program)		İnşaat Mühendisliği Civil Engineering				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Obligatory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/İngilizce (Turkish/English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		3. sınıf veya 4. Sınıf olmak (100 krediyi tamamlamış olmak)				
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)	
		-	-	-	%100	
Dersin İçeriği (Course Description)		Ders Mühendislik uygulamalarında, güvenlik-güvenilirlik,müşteriye ve işverene karşı mesleki sorumluluk, etik kuralları, meslek seçenekleri ve kanuni zorunluluklar kapsamında etik kavramları ele alacaktır. Okuma, konferans, senaryo ve vaka incelemeleri yoluyla genel etik kuralları ile somut mühendislik problemlerini bağdaştıracaktır. Ders, sınıf tartışmaları, uzmanlardan vaka örnekleri, senaryo rolleri uygulamalarını kapsıyacaktır				
		Ethics concepts in engineering applications in context of reliability-security, responsibility to client and employer, etics rules, profession, legal requirements. Reconciling of concrete engineering problems to the the general ethical rules through Reading, conferences, scenarios and case studies.Lecture, class discussions, case studies from professionals, the scenario roles applications included.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		- Mühendislik etiği ve ahlak - Mühendislik analiz ve tasarımı - Mühendislik tasarımıda etik karar verme				
		- Engineering Ethics and Moral - Engineering Analysis and Design, - Making Ethical Decisions in Engineering Design				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi tamamlayan öğrenci, 1. Mühendislik etiği kavramlarıyla ölçme değerlendirme yapabilir 2. Mühendislik tasarım projelerinde etik karar verir 3. ahlaki düşünür				
		Students completing this course will be able to : 1. Evaluation with Engineering Ethics Concepts 2. make ethical decisions in engineering design projects 3. thinks morally				

Ders Kitabı (Textbook)	-		
Diğer Kaynaklar (Other References)	-		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	1 Ödev Vaka Analizi		
	1 Homework. Case study		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	KELİME İŞLEMCI KULLANIMI		
	USE OF WORD PROCESSOR		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	DAVETLİ PROFESYONELLERDEN SEMİNER 3		
	SEMINARS BY INVITED PROFESSIONALS 3		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmede Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homeworks)	1	20
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi (Term Paper)	-	-
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Ders Çıktısı
1	Giriş	1 , 3
2	Etik değerler	1 , 3
3	Etik değerler	1 , 3
4	Mühendislik etiği kavramları	1 , 3
5	Mühendislik etiği ölçme değerlendirme yöntemleri	1,2 , 3
6	Mühendislik etiği ölçme değerlendirme yöntemleri	1,2 , 3
7	Vaka analizleri	1,2
8	Mühendislik etiği ölçme değerlendirme yöntemleri	1,2 , 3
9	Toplumda güven Yapılar	1,2
10	Toplumda güven AltYapılar	1,2
11	Mühendislik etiği kodları	1,2
12	Mühendislik etiği kodları	1,2
13	Vaka analizleri	1,2,3
14	Vaka analizleri	1,2,3

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction	1 , 3
2	Ethics values	1 , 3
3	Ethics values	1 , 3
4	Engineering ethics concepts	1 , 3
5	Engineering ethics assessments	1,2 , 3
6	Engineering ethics assessments	1,2 , 3
7	Case studies	1,2
8	Engineering ethics assessments	1,2 , 3
9	Confidence in society : Buildings	1,2
10	Confidence in society : Buildings	1,2
11	Civil engineering codes	1,2
12	Civil engineering codes	1,2
13	Case studies	1,2,3
14	Case studies	1,2,3

	İnşaat Mühendisliği Programının Çıktıları	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisi.			
b	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.			
c	Bir sistemi, ürünü veya süreci ekonomik, çevre, sosyal, politik, etik, sağlık ve güvenlik, yapılabirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi.		X	
d	Farklı disiplinli takımlarda çalışabilme becerisi.		X	
e	Mühendislik problemini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi.			
f	Mesleki ve etik sorumluluklara sahip olma bilinci.			X
g	Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi.			
h	Mühendislik çözümlerinin küresel ve toplumsal boyutlarda etkisini kavramak için geniş kapsamlı bir eğitime sahip olma özelliği.			
i	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bunu yapabilme becerisi.			
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma özelliği.			
k	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, çağdaş mühendislik ve hesaplama donanımlarını kullanabilme becerisi.			

1: Az Katkı, 2. Kısmi Katkı, 3. Tam Katkı

	Program Outcomes of the Civil Engineering Program	Level of Contribution		
		1	2	3
a	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering.			
b	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data.			
c	An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability.		X	
d	An ability to function on multidisciplinary teams.		X	
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems.			
f	An understanding of professional and ethical responsibility.			X
g	An ability to communicate effectively.			
h	the broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.			
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning.			
j	A knowledge of contemporary issues.			
k	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.			

1: Little Contribution, 2. Partial Contribution, 3. Full Contribution

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	---------------------	-------------------------