

İTÜ  
DERS KATALOG FORMU  
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name				
İş Güvenliği		Work Safety				
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
END435 END435E	2	3	4	3	0	0
Bölüm / Program (Department/Program)		Endüstri Mühendisliği Industrial Engineering				
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/İngilizce (Turkish/English)	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		-				
Dersin meslekî bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)	
			20%	80%		
Dersin İçeriği (Course Description)		İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kavramlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları, iş sağlığı ve güvenliği risk yönetiminde temel kavramlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ulusal ve uluslararası organizasyonlar ve yönetim sistemleri, iş sağlığı ve güvenliğinde risk etmenleri, imalat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel konular, inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel konular, maden sektöründe iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel konular, elektrik işlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel konular, iş sağlığı ve güvenliğinde temel mevzuat				
		Basic concepts in occupational safety and health, occupational accidents and diseases, risk management in occupational safety and health, national and international organizations for occupational safety and health and management systems, risk factors in occupational safety and health, occupational safety and health in manufacturing industry, occupational safety and health in construction industry, occupational safety and health in mining industry, occupational safety and health in electricity, national legislation				
Dersin Amacı (Course Objectives)		İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel konular hakkında bilgi verme, yüksek riskli sektörlerdeki iş sağlığı ve güvenliği yönetimi ile ilgili temel bilgiler verme, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili bilgi verme				
		To teach the students the basic subjects in occupational safety and health, to teach the students about occupational safety and health management in sectors with high risk factors, to teach the students the national legislation for occupational safety and health				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)  Öğrenciler şu bilgi ve becerileri kazanacaktır: (Students will be able to:)		Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar				
		I. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kavramlar, risk etmenleri, risk yönetimi, ulusal ve uluslararası organizasyonlar hakkında bilgi II. İş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek riskli sektörlerdeki iş sağlığı ve güvenliği yönetimi ile ilgili temel bilgi III. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal mevzuat edinirler.				
		The students who successfully pass the course will  I. Learn about the basic concepts, risk factors, risk management in occupational safety and health, and national/international organizations II. Learn about the occupational safety and health management in sectors with high risks III. Learn about the national legislation regarding occupational safety and health				

<b>Ders Kitabı (Textbook)</b>	Goetsch, D. 2008. Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers. Upper Saddle River, N.J. : Pearson Prentice Hall		
<b>Diğer Kaynaklar (Other References)</b>	Web sayfaları <a href="http://www.csgb.gov.tr">http://www.csgb.gov.tr</a> ; <a href="http://www.mevzuat.gov.tr">http://www.mevzuat.gov.tr</a> ; <a href="http://www.osha.gov">http://www.osha.gov</a> ; <a href="https://osha.europa.eu">https://osha.europa.eu</a> ; <a href="http://www.hse.gov.uk/">http://www.hse.gov.uk/</a>		
<b>Ödevler ve Projeler (Homework &amp; Projects)</b>	1 grup projesi		
<b>Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)</b>			
<b>Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)</b>			
<b>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</b>			
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)</b>	<b>Faaliyetler (Activities)</b>	<b>Adedi (Quantity)</b>	<b>Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)</b>
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	2	40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)	1	20
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40

## DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Temel Kavramlar ve Kaza Teorileri	VI, X
2	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Temel Kavramlar ve Kaza Teorileri	VI, X
3	Meslek Hastalıkları	VI
4	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Yönetimi ve İlgili Mevzuat	I,III,IV,XI
5	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Yönetimi ve İlgili Mevzuat	I,III,IV,XI
6	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Ulusal ve Uluslararası Organizasyonlar ve Yönetim Sistemleri	VI,VIII,XII, XIV
7	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Ulusal ve Uluslararası Organizasyonlar ve Yönetim Sistemleri	VI,VIII,XII, XIV
8	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik Risk Etmenleri	XI
9	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik Risk Etmenleri	XI
10	İmalat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Temel Konular ve İlgili Mevzuat	VI, X
11	İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Temel Konular ve İlgili Mevzuat	VI, X
12	Maden Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Temel Konular ve İlgili Mevzuat	VI, X
13	Elektrik İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Temel Konular ve İlgili Mevzuat	VI, X
14	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Açısından Çalışma Ortamının Gözetimi	II, III, VI

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Basic concepts in occupational safety and health and accident theories	VI, X
2	Basic concepts in occupational safety and health and accident theories	VI, X
3	Occupational diseases	VI
4	Risk management in occupational safety and health and national legislation	I,III,IV,XI
5	Risk management in occupational safety and health and national legislation	I,III,IV,XI
6	National/international organizations for occupational safety and health and management systems	VI,VIII,XII,XIV
7	National/international organizations for occupational safety and health and management systems	VI,VIII,XII,XIV
8	Physical, chemical, biological risk factors in occupational safety and health	XI
9	Physical, chemical, biological risk factors in occupational safety and health	XI
10	Occupational safety and health in manufacturing industry and national legislation	VI, X
11	Occupational safety and health in construction industry and national legislation	VI, X
12	Occupational safety and health in mining industry and national legislation	VI, X
13	Occupational safety and health in electricity and national legislation	VI, X
14	Work environment monitoring and control for occupational safety and health	II, III, VI

**Dersin Endüstri Mühendisliği Programıyla İlişkisi**

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik ile ilgili bilgileri uygulama becerisi		X	
2	Deney tasarlama, uygulama ve verileri analiz edip yorumlama becerisi			
3	Ekonomik, toplumsal, politik, etik, sağlık ve güvenlik, üretilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi kısıtları dikkate alarak bir sistem, bir ürün veya ürün bileşeni ya da bir süreç tasarlama becerisi			X
4	Çok disiplinli takımlar içinde çalışma yapma becerisi			X
5	Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi			
6	Endüstri Mühendisliği mesleğinin etik ilkelerini ve getirdiği sorumlulukları anlama		X	
7	Etkin iletişim kurma becerisi		X	
8	Küresel anlamda mühendislik çözümlerinin ekonomik, çevresel ve toplumsal etkilerini anlayabilmek için gerekli eğitim		X	
9	Yaşam boyu öğrenme becerisi		X	
10	Çağdaş konularla ilgili bilgi			X
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, becerileri ve çağdaş mühendislik araçlarını kullanma becerisi		X	
12	İş dünyasında bilgisini uygulama becerisi			X
13	Yönetim bilgi ve becerileri			

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

**Relationship between the Course and Industrial Engineering Curriculum**

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering		X	
2	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data			
3	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
4	An ability to function on multidisciplinary teams			X
5	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems			
6	An understanding of professional and ethical responsibility		X	
7	An ability to communicate effectively		X	
8	The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context		X	
9	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning		X	
10	A knowledge of contemporary issues			
11	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.			
12	Ability to apply his/her knowledge in business			X
13	Knowledge and skills of management			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 06.08.2013	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------