

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	JOB SAFETY AND FIRST AID / JOB SAFETY AND FIRST AID	
Ders Kodu / Course Code	1963001132010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Dersin amacı öğrencilere kimya mühendisi olarak çalışacakları fabrikalarda ve işyerlerinde işçi sağlığı iş güvenliği ve konularında ihtiyaç duyacakları temel bilgileri vermektir. Ayrıca onları gelecekte karşılaşılabilecekleri sorunlara karşı duyarlı hale getirmek ve formen olarak güvenlik konusunda sorumluluk taşıyacakları konularda çözümler getirmelerini sağlayacak bilgi edinme, analiz yöntemleri uygulama vb. becerilerini vermek hedeflenmiştir.	The aim of the course students will work as a chemical engineer working in factories and workplaces on occupational safety and health is to provide the basic information they need. In addition, to make them sensitive to the problems faced in the future and as a foreman to bring solutions to issues of security will bear responsibility for the information leading to the acquisition, analysis methods, application and so on. aimed to provide skills.
İçeriği / Content	İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin temelleri: Sağlık ve güvenlik konseptleri, iş kazaları, meslek hastalıkları ve iş kazaları ile ilgili olarak tutulan istatistikler. İş yerlerinde kurulan işçi sağlığı, iş güvenliği komiteleri ve görevleri, SSK ve sağlık hizmetleri. İş yerlerinde zararlı olan faktörler.	Fundamentals of occupational health and safety: Health and safety concepts, occupational accidents, occupational diseases and accidents at work in relation to the statistics kept. Established in the workplace occupational health, safety committees and their duties, social security and health services. Factors which are harmful to the workplace. Environmental and personal control measures. Some chemical agents: Characteristics and prevention methods. Material Safety Data Sheets (MSDS). Risk assessment: analysis methods, HAZOP, HAZAN, fault tree analysis and examples. Explosions and fires: fire-types, gas and dust explosions, boiling liquid expanding explosion of vapors (BLEVE).
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	D. A. Crowl, J.F. Louvar, "Chemical Process Safety: Fundamentals with Applications", Prentice Hall International Series in the Physical and Chemical Engineering Sciences, (1990).	D. A. Crowl, J.F. Louvar, "Chemical Process Safety: Fundamentals with Applications", Prentice Hall International Series in the Physical and Chemical Engineering Sciences, (1990).
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Çalışma ortamında ki güvenlik, ilkyardım gibi hayati önem içeren konular hakkında fikir sahibi olabilme.	Working environment, that security, first aid, such as issues of vital importance to be able to be about the idea.
2	Formen olarak güvenlik, ilkyardım v.b. konular da sorumluluk taşıyabilme.	Formen in security, the responsibility to carry first aid, etc. issues.
3	İnsan güvenliği konusunda karşılaşılabilecekleri sorunlar da yapmaları gerekeni kavrayabilme.	To understand what to do in the face of human security issues.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasalların Üretimi, Taşınması, Depolanması ve Kontrolünde alınacak önlemler. İşyeri binalarında alınacak güvenlik önlemleri.	ders anlatımı			
	Precautions to be taken in the Production, Transportation, Storage and Control of Chemicals. Security measures to be taken in workplace buildings.	lecture			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimya sanayii, Kimyasal etmenlerin özellikleri, kimyasal madde tanımı, tehlikeli kimyasal madde, kimyasal sanayinin faaliyet alanları, Uluslar arası çalışma örgütü, İşletmenin kuruluşunda iş güvenliği, sanayide kullanılan kimyasal etkileri	ders anlatımı			
	Chemical industry, Characteristics of chemical agents, chemical substance definition, hazardous chemical substance, fields of activity of the chemical industry, International labor organization, Occupational safety in the establishment of the enterprise, chemical effects used in the industry	lecture			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İşyerinde alınacak önlemler. Uyarı işaretleri ve levhaların anlamı.	ders anlatımı			
	Measures to be taken in the workplace. Warning signs and meaning of signs.	lecture			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Depolamada alınacak güvenlik önlemleri. Depolama sırasında, kimyasalların ilişkisi.	ders anlatımı			
	Security measures to be taken in storage. Relationship of chemicals during storage.	lecture			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli kimyasalların sınıflandırılması. Kimyasalların sağlığa etkileri. Kimyasalların vücuda giriş yolları.	ders anlatımı			
	Classification of hazardous chemicals. Chemical effects on health. The way chemicals enter the body.	lecture			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Risk değerlendirilmesi.	ders anlatımı			
	Risk assessment.	lecture			
7	Malzeme Güvenlik bilgi Formları. Etiketleme. Risk durumları.Güvenlik tavsiyeleri. MSDS Formları	ders anlatımı			
	Material safety data sheets.Labeling. Risk situations. Safety advice. MSDS Forms	lecture			
8	Kimyasal etkilerle ortaya çıkabilecek meslek hastalıkları ve alınabilecek önlemler	ders anlatımı			
	Occupational diseases that may occur due to chemical effects and measures that can be taken	lecture			
9	Yangın tanımı ve kavramlar. Yangının kaynakları. Yanma ürünleri	ders anlatımı			
	Definition of fire and concepts. Sources of fire. Combustion products	lecture			
10	Yangının çıkışı ve safhaları	ders anlatımı			
	The emergence and stages of the fire	lecture			
11	Yangın türleri ve söndürme yöntemleri.	ders anlatımı			
	Types of fire and extinguishing methods.	lecture			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Söndürmede kullanılan maddeler. Kullanılan yangın söndürücüler.	ders anlatımı			
	Substances used in extinguishing. Fire extinguishers used.	lecture			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yangın söndürmede kullanılan araç ve gereçler. Bunların özellikleri	ders anlatımı			
	Tools and equipment used in fire fighting. Their properties	lecture			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yangın yerindeki tehlikeler ve risk değerlendirilmesi	ders anlatımı			
	Fire hazards and risk assessment	lecture			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	2	4.00	8.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Okuma / Reading	2	4.00	8.00
Toplam / Total:	20	26.00	60.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 60.00/30.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 60.00 / 30.00 = 2.00 ~ 2.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
1.Çalışma ortamında ki güvenlik, ilkyardım gibi hayati önem içeren konular hakkında fikir sahibi olabilme. / Working environment, that security, first aid, such as issues of vital importance to be able to be about the idea.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2.Formen olarak güvenlik, ilkyardım v.b. konular da sorumluluk taşıyabilme. / Formen in security, the responsibility to carry first aid, etc. issues.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
3.İnsan güvenliği konusunda karşılaşılabilecekleri sorunlar da yapmaları gerekeni kavrayabilme. / To understand what to do in the face of human security issues.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high