

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	SAFETY WORKING / SAFETY WORKING	
Ders Kodu / Course Code	9021002062010	
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)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
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 ara eleman 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. Çevresel ve kişisel kontrol önlemleri. Bazı kimyasal maddeler: Özellikleri ve korunma yöntemleri. Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS). Risk değerlendirmesi: Analiz yöntemleri, HAZOP, HAZAN, hata ağacı analizi ve örnekleri. Patlamalar ve yangınlar : Yangın çeşitleri, gaz ve toz patlamaları, kaynayan sıvıların genleşen buharlarının patlaması (BLEVE).	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).

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
	Çalışma Hayatı, işçi, işveren ve işyeri tarifleri.				
	- Working Life, workers, employers and workplace recipes				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İşçi ve işveren ilişkileri				
	The Workers' and employers' relationships				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İşçi sağlığı				
	3- Workers' health				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İş güvenliği komiteleri				
	Occupational safety committees				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzeme bilgileri ve güvenlik formları				
	Material information and security forms,				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	İş kazaları				
	Work-related accidents				
7	Meslek hastalıkları ve genel özellikleri				
	general				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ara sınav				
	exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	kazalarda ilkyardım				
	Occupational diseases and the general characteristics				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	kazalarda ilkyardım				
	- accidents first aid				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	kazalarda ilkyardım				
	first aid in accidents				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Tehlikeli maddeler				
	first aid in accidents				
13	Zehirli maddeler				
	Toxic substances				
14	Patlayıcı maddeler				
	Explosive substances risk assessment				
15	Risk değerlendirmesi				
	general				
16	Final Sınavı				
	exam				

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
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
Ev Ödevi / Homework	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.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	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3
2.Formen olarak güvenlik, ilkyardım v.b. konular da sorumluluk taşıyabilme. / Formen in security, the responsibility to carry first aid, etc. issues	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3
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	1	1	3

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