

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Dangerous Materials / Dangerous Materials	
Ders Kodu / Course Code	OSHU276	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Evening Class / Evening Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Tehlikeli Maddelerin havayolu ile taşınması ile ilgili uluslararası ve ulusal kurallara nasıl ulaşılabileceği ve bu kuralların uygulanmasının öğretilmesi amaçlanmaktadır.	It is aimed to teach about where to find our dangerous goods regulations and their application air transportation services.
İçeriği / Content	Tehlikeli Maddelerin tanımı Kuralların çıkış noktası ve genel felsefenin farkındalığı Tehlikeli madde sınıflarını tanımlama Tehlikeli Maddeler listesinde yer alan bilgileri okuyabilme ve yorumlama Tehlikeli maddelere uygulanan risk ve handling etiketlerini tanıma ve tanımlama Tehlikeli maddelerin paketlerini ve özelliklerini tanıma ve tanımlama Kargo içindeki gizli potansiyel tehlikeyi tanımlama Kargo olarak sunulan tehlikeli maddenin yükleme gerekliliklerini uygulama Özel kargo yükleme formunda (NOTOC) yazılı olan bilgileri okuma, anlama ve uygulama Ekip ve yolcu bagajı içinde olabilecek tehlikeli maddelerle ilgili özel hükümleri anlama Tehlikeli maddeler ile ilgili acil durumu prosedürlerine aşına olma	Understanding of definition of Dangerous Goods, have knowladege of origin of the current rules and be aware of general philosophy. Be able to identify the class of dangerous goods Be able to read and interpret the information contained in the list of dangerous goods recognize and identify the hazard and handling labels aplicable to dangerous goods recognize and identify the dangerous goods package use and package specification Be identify the hidden potential hazards in cargo Be able to apply loading requirements that applied to dangerous goods offered as cargo be able to read, understand and apply the information contained in the Special Load Notification to Captain Form (NOTOC) understand the provisions for dangerous goods in baggage of passenger and crew Be familiar with dangerous goods emergency response procedures
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Harekat, DISPEATCH alanlarında çalışmak isteyen havacılık öğrencileri için mesleki bilgi açısından dersin fayda sağlamamakta olması önemlidir. Havacılık alanında uçuş planlama, hava trafik kontrol alanlarında çalışmak isteyen mezuniyet sonrası kariyer yapmak isteyen öğrenciler için mesleki bilgi açısından alt yapıya sahip olmak.	It is important that the course does not provide any benefit in terms of professional knowledge for aviation students who want to work in the fields of Operations and DISPEATCH. To have a background in terms of professional knowledge for students who want to work in the fields of flight planning and air traffic control in the field of aviation and who want to pursue a career after graduation.
Staj Durumu / Internship Status	YOK	NONE

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	UN SubCommittee of Experts on Transport of Dangerous Goods (SCoETDG)(Tehlikeli Madde Taşımacılığı Birleşmiş Milletler Uzmanlar Altkomitesi), radyoaktifler hariç diğer tehlikeli maddelerin taşınmasında tüm taşıma şekilleri için uygulanabilen, tavsiye edilmiş prosedürleri geliştirip "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods-Model Regulations (17th revised edition)" adlı kitap International Atomic Energy Agency (IAEA) (Uluslararası Atom Enerji Ajansı) ise radyoaktif maddelerin havayolu ile emniyetle taşınmaları için tavsiye edilen prosedürleri ICAO tarafından Annex 18'de toplanmış ve "Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air" Kitabı IATA'nın Dangerous Goods Regulations (DGR) adlı kitabı ICAO Technical Instructions'da yer alan kurallar Kitabı	The UN Subcommittee of Experts on Transport of Dangerous Goods (SCoETDG) has developed recommended procedures that can be applied to all modes of transport for the transport of other dangerous goods, except radioactive substances, and has developed the "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods-Model Regulations (book titled "17th revised edition)" The International Atomic Energy Agency (IAEA) provides recommended procedures for the safe transportation of radioactive materials by air. The book "Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air", collected by ICAO in Annex 18
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğretim Görevlisi Necla ÇAPUK YILDIRIM	Lecturer Necla ÇAPUK YILDIRIM

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Güncel uluslararası ve yerel kuralların nasıl bulunacağını ve bunların nasıl uygulanacağını kazanılması.	It is expected to learn how and where to find national and international rules and their application on the job.
2	Tehlikeli Maddelerin depolama ve yükleme kısıtlamalarının öğrenilmesi	It is expected to learn dangerous goods loading and storage limitations
3	Özel yük kaptana bilgi formunun düzenlenmesi	Preparation of the special load notification to captain form
4	Tehlikeli Madde operasyonlarında acil durumda yapılması gerekenler	Emergency response procedures

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli Maddelerin tanımı, Genel felsefe, Kuralların temeli, Gönderici ve taşıyıcı sorumlulukları	Teorik		slayt, ders notları, örnek videolar, haftalık kısa ödevler verilmesi, kısa quiz yapılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Definition of dangerous goods, General philosophy, Legal bases, Shippers and operators responsibility	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitim gereksinimleri ve tehlikeli maddelerin güvenliği	Teorik		layt, ders notları, örnek videolar, haftalık kısa ödevler verilmesi, kısa quiz yapılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Training requirements and Dangerous Goods Security	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşımaya kabul edilebilen ve edilmeyen tehlikeli maddeler, gizli tehlikeli maddeleri tanıma, yolcu ve ekip beraber taşıyan tehlikeli maddeler	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Acceptable and forbidden dangerous goods for air transportation, recognition of hidden dangerous goods, dangerous goods by passenger and crew	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Posta yoluyla taşınabilen tehlikeli maddeler Taşıyıcı mülkiyetindeki tehlikeli maddeler İstisnai miktar tehlikeli maddeler İstisnai miktar radyoaktif maddeler, Taşıyıcı ve ülke kuralları	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Transport of dangerous goods by post Dangerous Goods in Operator's Property Dangerous Goods in excepted quantities Radioactive material - Excepted packages State and Operator Variations	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, ve genel prensipler	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Classification of Dangerous Goods and general principles	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli Maddelerin Tanımlaması, listesi ve genel kuralları	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Identification of dangerous goods and list of dangerous goods and general rules	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli Madde paketlerinin işaretleme kuralları, Önceki işlenen konuların genel tekrarı ve bilgi ölçme	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Marking of dangerous goods packages and their rules, General overview of previous lessons	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
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
	Tehlikeli Madde paketlerinin risk ve handling etiketlerini uygulanması	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Application of dangerous goods risk and handling labels	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli Maddelerin depolama ve yükleme kuralları	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Handling, Loading and Storage of Dangerous Goods	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Özel kargo yükleme ve depolama kural ve gereksinimleri	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Specific Commodity loading and storage requirements	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Özel Kargolarla ilgili kaptana bilgi verme ve özel hükümler	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Provision of information and Special Load Notification to Captain (NOTOC)	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tehlikeli Madde acil durum prosedürleri; Ekip için prosedürler, yük planlayıcılar için prosedürler, lirlenmiş bagaj ve kargo handlingi, uygunsuz durum ve kazaların raporlanması, uçak acil durum kodları	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	Dangerous Goods Emergency Response; Procedures for the flight crews, Procedures for load planners, Contaminated baggage and cargo handling, Incident and accident reporting, Aircraft emergency drill codes	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Önceki işlenen derslerin genel tekrarı	Teorik		sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması	sınıf içi düzenin sağlanması , bilgisayar ve projektör açılması
	General overview of previous lessons	Theoric		slides, lecture notes, sample videos, weekly short assignments, short quizzes	Ensuring order in the classroom, turning on the computer and projector
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final 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)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	25.00	25.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	25.00	25.00
Bireysel Çalışma / Self Study	2	23.00	46.00
Toplam / Total:	6	75.00	98.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 98.00/25.00 = 3.92 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 98.00 / 25.00 = 3.92 ~			

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	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19
1.Güncel uluslararası ve yerel kuralların nasıl bulunacağını ve bunların nasıl uygulanacağını kazanılması. / It is expected to learn how and where to find national and international rules and their application on the job.	5	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	5	5	3	2
2.Tehlikeli Maddelerin depolama ve yükleme kısıtlamalarının öğrenilmesi / It is expected to learn dangerous goods loading and storage limitations	5	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	5	5	3	2
3.Özel yük kaptana bilgi formunun düzenlenmesi / Preparation of the special load notification to captain form	5	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	5	5	3	2
4.Tehlikeli Madde operasyonlarında acil durumda yapılması gerekenler / Emergency response procedures	5	5	2		2	2	2	2		3	2	2	3	3	3	5	5	3	2

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																	
	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37
1.Güncel uluslararası ve yerel kuralların nasıl bulunacağını ve bunların nasıl uygulanacağını kazanılması. / It is expected to learn how and where to find national and international rules and their application on the job.	3	2	1	2	1	4	5	3	3	3	3	2	2	5	1	4	4	4
2.Tehlikeli Maddelerin depolama ve yükleme kısıtlamalarının öğrenilmesi / It is expected to learn dangerous goods loading and storage limitations	3	2	1	2	1	4	5	3	3	3	3	2	2	5	1	4	4	4
3.Özel yük kaptana bilgi formunun düzenlenmesi / Preparation of the special load notification to captain form	3	2	1	2	1	4	5	3	3	3	3	2	2	5	1	4	4	4
4.Tehlikeli Madde operasyonlarında acil durumda yapılması gerekenler / Emergency response procedures	3	2	1	2	1	4	5	3	3	3	3	2	2	5	1	4	4	4

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