

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CARGO HANDLING AND SHIP STABILITY III / CARGO HANDLING AND SHIP STABILITY III	
Ders Kodu / Course Code	DUİM4032016252	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Öğrencilere serbest yüzey ve yaralanmanın stabilite üzerine olan etkisinin kavratılması. Genel olarak gemi boyuna (kirişler) mukavemetinin öğrencilere öğretilmesi	To teach the general concept of the effects of free surface and bilging on the stability. To teach the ship longitudinal strength by means of bending and shear stresses.
İçeriği / Content	Serbest yüzey etkisinin hesaplanması, Yaralanma ve permabilite, Havuzlama ve karaya oturma, Dönmeden dolayı meyil, Gemi stabilitesi ve gemi mukavemeti, Kirişlerin eğilmesi, Gemilerin eğilmesi, Gemilerin mukavemet eğrileri, Eğilme ve kesme gerilmeleri. Kuru Yükler, Ambarların Yüke Hazırlanması ve Kontrolü, IMDG yükler, Yüklerin Ayrımı ve Seperasyonu, Yüklerin Emniyete Alınması, Yüklerin Havalandırılması ve Rutubet Kontrolü, Güverte Yükleri, Dondurulmuş Yükler, Konteyner Taşımacılığı. Yük Donanımları, Yükleme Boşaltmada Emniyet.	Calculating the effect of free surface of liquids (FSE), Bilging and permeability, Drydocking and grounding, Heel due to turning, Ship Stability and Ship Strength, Bending of beams, Bending of ships, Strength curves for ships, Bending and shear stresses. Dry Cargoes. Inspection And Preparation Of Holds, IMDG cargoes, Segregation And Seperation Of Cargoes, Securing Cargoes, Ventilation And Control Of Sweat, Deck Kargo, Refrigerated Cargo, Container, Cargo Handling, Cargo Handling Equipment, Cargo Handling Safety.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Derrett, D. R. 1999; Ship Stability for Masters and Mates (5th ed.) Baykal, R. 1982; Gemilerin Hidrostatığı ve Stabilitesi. İTÜ Kütüphanesi No: 1148, İstanbul Taggart, R., Ship Design and Construction, SNAME, New Jersey, USA, 1980. Lewis, E. (Ed.). 1988; Principles of Naval Architecture: Volume I Stability and Strength, SNAME, New Jersey, USA	Derrett, D. R. 1999; Ship Stability for Masters and Mates (5th ed.) Baykal, R. 1982; Gemilerin Hidrostatığı ve Stabilitesi. İTÜ Kütüphanesi No: 1148, İstanbul Taggart, R., Ship Design and Construction, SNAME, New Jersey, USA, 1980. Lewis, E. (Ed.). 1988; Principles of Naval Architecture: Volume I Stability and Strength, SNAME, New Jersey, USA
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	sıvı ve kayar yüklerin stabilite üzerine etkilerini öğrenmiş olurlar	The students will be able to learn the effects of liquid and sliding loads on the stability
2	gemilerin havuzlanma ve karaya oturma durumlarındaki stabilitelerini hesaplayabilirler	The students will be able to calculate the stability of ships under docking and grounding conditions
3	gemi mukavemeti hakkında temel bilgileri öğrenmiş olurlar	The students will be able to learn the basic concept of ship strength
4	gemi gövdesine gelen eğilme momenti ve kesme kuvveti diyagramlarını çizmeyi öğrenmiş olurlar	learn to draw bending moment and shear stress diagrams which a ship body may encounter

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Serbest yüzey etkisinin hesaplanması				
	Calculating the effect of free surface of liquids (FSE)				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yaralanma ve permabilite				
	Bilging and permeability				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Havuzlama ve karaya oturma				
	Drydocking and grounding				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönmeden dolayı meyil				
	Heel due to turning				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gemi stabilitesi ve gemi mukavemeti				
	Ship Stability and Ship Strength				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kirişlerin eğilmesi, Gemilerin eğilmesi				
	Bending of beams, Bending of ships				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gemilerin mukavemet eğrileri, Eğilme ve kesme gerilmeleri				
	Strength curves for ships, Bending and shear stresses				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuru Yükler				
	Dry Cargoes				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ambarların Yüke Hazırlanması ve Kontrolü				
	Inspection And Preparation of Holds				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IMDG yükler, Yüklerin Ayrımı ve Seperasyonu				
	IMDG Cargoes, Segregation And Seperation of Cargoes				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüklerin Emniyete Alınması				
	Securing Cargoes,				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüklerin Havalandırılması ve Rutubet Kontrolü				
	Ventilation and Control of Sweat				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Güverte Yükleri, Dondurulmuş Yükler, Konteyner Taşımacılığı				
	Deck Kargo, Refrigerated Cargo, Container				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yük Donanımları, Yükleme Boşaltmada Emniyet				
	Cargo Handling, Cargo Handling Equipment, Cargo Handling Safety				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	End-of-term exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	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

	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
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	4	4.00	16.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	7	3.00	21.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	6	3.00	18.00
Toplam / Total:	47	15.00	99.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.4.1
1.sıvı ve kayar yüklerin stabilite üzerine etkilerini öğrenmiş olurlar / The students will be able to learn the effects of liquid and sliding loads on the stability	5	5	3	2	5	5	3	5	2	5	5	3
2.gemilerin havuzlanma ve karaya oturma durumlarındaki stabilitelerini hesaplayabilirler / The students will be able to calculate the stability of ships under docking and grounding conditions	5	5	3	3	5	5	2	5	3	5	5	2
3.gemi mukavemeti hakkında temel bilgileri öğrenmiş olurlar / The students will be able to learn the basic concept of ship strength	5	5	2	3	5	5	3	5	3	5	5	3
4.gemi gövdesine gelen eğilme momenti ve kesme kuvveti diyagramlarını çizmeyi öğrenmiş olurlar / learn to draw bending moment and shear stress diagrams which a ship body may encounter	5	5	3	2	5	5	2	5	2	5	5	2

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