

İTÜ

DERS KATALOG FORMU (COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Yük İşlem ve Gemi Dengesine Giriş				Introduction to Cargo Operations and Ship Stability		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredi (Credit)	AKTS Kredisi (ECTS Credit)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
MRT 321	5	3	4	3	0	0
Bölüm/Program (Department/Program)			SUNY Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği (SUNY Maritime Transportation and Management Engineering)			
Dersin Türü (Course Type)			Zorunlu (Compulsory)	Dersin Dili (Course Language)		İngilizce (English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)			Yok (None)			
Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)			Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)
					100	
Dersin İçeriği (Course Description)			<p>Gemilerin genel olarak tanıtılması. Gemilerin sınıflandırılması. Geminin geometrik özellikleri. Temel Gemi yapısı, elemanları, malzemeleri ve üretim yöntemleri. Gemi Statik Stabilitesi, enine stabilite -meyil, boyuna stabilite – trim, yaralı stabilite. Yük ekipmanları, prensipleri ve sorveyi, yükün taşınması ve korunması, genel, dökme, soğutuculu, tehlikeli tahıl ve özel yükler, gemi zabitanın yük operasyonlarındaki rolü.</p> <p>General description of Ships. Classification of Ship types. Geometrical properties of ships. Basic ship's construction; structural components, materials and methods of shipbuilding. Static Stability, the principles of transverse and longitudinal stability, damaged stability. Specific topics include a survey of cargo gear, principles and problems of stowage and carriage of general, bulk, refrigerated, dangerous cargo, grain, special cargos and containers, and the role of the ship's officer related to various types of vessels and cargo operations.</p>			
Dersin Amacı (Course Objectives)			<ol style="list-style-type: none"> Gemileri ve gemi tiplerini öğretmek. Gemi yapısı ve üretimini öğretmek Gemi dengesini öğretmek. Yük ekipmanları, prensipleri ve sorveyi, yükün taşınması ve korunmasını öğretmek. Genel, dökme, soğutuculu, tehlikeli tahıl ve özel yükler, gemi zabitanın yük operasyonlarındaki rolünü öğretmek. <ol style="list-style-type: none"> To teach about ship and types. To teach about ship construction and shipbuilding To teach about stability. To teach survey of cargo gear, principles and problems of stowage and carriage. To teach general, bulk, refrigerated, dangerous cargo, grain, special cargos and containers, and the role of the ship's officer related to various types of vessels and cargo operations. 			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)			<p>Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none"> Gemilerin genel yapısını ve geometrik özelliklerini öğrenir. Gemilerin sınıflandırılmasını öğrenir. Gemi elemanlarını ve üretim yöntemlerini öğrenir Gemide başlangıç dengesi; enine, boyuna ve yaralı denge konularını öğrenir. Yük ekipmanları, prensipleri ve sorveyi, yükün taşınması ve korunmasını öğrenir. Genel, dökme, soğutuculu, tehlikeli tahıl ve özel yükler, gemi zabitanın yük operasyonlarındaki rolünü öğrenir. 			

	<p>Students who pass the course will be able to know about;</p> <p>I. Learn general description and geometrical properties of ships.</p> <p>II. Learn about classification of ship types.</p> <p>III. Learn ship's elements and shipbuilding methods.</p> <p>IV. Learn intact stability; transversal-longitudinal and damage stability of ships.</p> <p>V. Learn survey of cargo gear, principles and problems of stowage and carriage.</p> <p>VI. Learn general, bulk, refrigerated, dangerous cargo, grain, special cargos and containers, and the role of the ship's officer related to various types of vessels and cargo operations.</p>		
Ders Kitabı (Textbook)	<p>1- "Gemi İnşaatı I" - CAN, S., ÜLGEN,Ü., ITU Denizcilik Fak., 2003</p> <p>2-"Ship stability for masters and mates", C. B. Barrass, D. R. Derrett Oxford : Butterworth-Heinemann, 7th Edition, 2012</p>		
Diğer Kaynaklar (Other References)	<p>1. D.J. Eyres., "Ship construction" ,G.J. Bruce, Oxford: Butterworth-Heinemann, 7th Edition, 2012</p> <p>2. MEURN, ROBERT J., 2004, "Marine Cargo Operations", Cornell Maritime Press, Maryland, USA</p>		
Ödev ve Projeler (Homework and Projects)	1 Ödev		
	1 Homework		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	-		
	-		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-		
	-		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	2	40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	1	10
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Ders Çıktıları
1	Gemilerin genel yapısı ve geometrik özellikleri	I
2	Gemilerin sınıflandırılması	II
3	Gemi elemanları ve üretim yöntemleri	III
4	Gemi elemanları ve üretim yöntemleri	IV
5	Gemilerde başlangıç dengesi	IV
6	Gemilerde enine ve boyuna denge	V
7	Gemilerde yaralı denge	V
8	Yük ekipmanları, prensipleri ve sorveyi,	VI
9	Yükün taşınması ve korunmasını	VI
10	Genel, dökme, soğutuculu, tehlikeli tahıl ve özel yükler	VII
11	Gemi zabitanın yük operasyonlarındaki rolü.	VII
12		
13		
14		
15		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	General description and geometrical properties of ships	I
2	Classification of ship types	II
3	Ship's elements and shipbuilding methods	III
4	Ship's elements and shipbuilding methods	IV
5	Intact stability	IV
6	Transversal and longitudinal stability of ships	V
7	Damage stability of ships	V
8	A survey of cargo gear, principles and problems	VI
9	Stowage and carriage of cargo	VI
10	General, bulk, refrigerated, dangerous cargo, grain, special cargos and containers	VII
11	The role of the ship's officer related to various types of vessels and cargo operations.	VII
12		
13		
14		
15		

Dersin Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın Mezuna Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler (Programa İlişkin Çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi	x		
b	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi			
c	Gereksinime yönelik bir sistemi, parçayı veya süreci ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sağlık ve emniyet, üretilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlamalar altında tasarlayabilme becerisi	x		
d	Çok disiplinli takım çalışması yürütebilme becerisi	x		
e	Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi			
f	Mesleki ve etik sorumluluklara sahip olma bilinci			
g	Etkin iletişim kurabilme becerisi			
h	Mühendislik çözümlerinin etkilerini küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal çerçevede anlama becerisi			
i	Yaşam boyu öğrenme gereksinimini kavrama ve bunu uygulama yeteneği			
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma		x	
k	Mühendislik için gerekli teknikleri ve modern cihazları kullanabilme becerisi		x	
l	Her tip gemi ana ve yardımcı makinesini çalıştırma, bakımlarını gerçekleştirme, arızalarını saptayıp giderme ve gemi güvenliğini sağlayabilme becerisi			

1: Az,

2: Kısmi, 3: Tam

Relationship Between the Course Maritime Transportation and Management Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering	x		
b	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data			
c	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		
d	An ability to function on multidisciplinary teams	x		
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems			
f	An understanding of professional and ethical responsibility			
g	An ability to communicate effectively			
h	The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context			
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning			
j	A knowledge of contemporary issues		x	
k	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice		x	
l	An ability to operate and maintain any marine main and auxiliary machinery, as well as to ensure ship safety through diagnosing and remedying engine troubles			

1: Little,

2: Partial,

3: Full

Düzenleyen (Prepared by)	Tarih (Date)	İmza (Signature)

DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu	MRT 321	Dersin Adı	Yük İşlem ve Gemi Dengesine Giriş					Dersin Dili	İngilizce					Dersin Kredisi	3		Dersin ECTS Kredisi	4	
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Toplam Saat	
Kazanılan Beceri (Çıktılar)	I	II	III	IV	IV	V	V	VI	VI	VII	VII	VII	VII	VII					
Haftalık Ders (Saat)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				42	
Uygulama (Saat)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				14	
Laboratuvar (Saat)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler (Saat)	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-				4	
Sınavlar ve Sınavlara Hazırlık (Saat)	-	-	1	1	6	-	-	1	1	6	-	-	-	2	8	8		34	
Toplam Saat	3	3	4	4	9	3	7	4	4	9	3	3	3	5	8	8		94	
Ders Değerlendirme Sistemi	2 adet Ara Sınav (% 40), 1 adet Ödev (% 10), Final Sınavı (% 50)																		

Ders Çıktıları	Tarih	
<p>Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;</p> <p>I. Gemilerin genel yapısını ve geometrik özelliklerini öğrenir.</p> <p>II. Gemilerin sınıflandırılmasını öğrenir.</p> <p>III. Gemi elemanlarını ve üretim yöntemlerini öğrenir</p> <p>IV. Gemide başlangıç dengesi; enine, boyuna ve yaralı denge konularını öğrenir.</p> <p>V.</p>	Formu Hazırlayan	
	Formu Onaylayan	
	Not: Bu ders için ECTS Kredi hesabı	
	94/ 25,5* = 3,69 ≈ 4	
	* İTÜ için hesaplanan değerdir.	