

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Gemi Yönetimi ve Liderlik				Ship Management and Leadership		
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
DUI 432/ DUI 432E	8	2,5	4	2	1	0
Bölüm / Program (Department/Program)		Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği (Maritime Transportation Management Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/İngilizce (Turkish/English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		DUI 302E / GUV 391E				
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)	
				50	50	
Dersin İçeriği (Course Description)		Köprüüstü Kaynak Yönetimi. Köprüüstü Takım Çalışması. Acil durumlarda takım çalışması, davranışlarının planlanması ve uygulamalar. Gemide İşyükü yönetimi, örgütlenme ve eğitim. Gemilerde risk değerlendirmesi ve yönetimi. Personel idaresi, liderlik ve yönetim becerilerinin kullanılması. Karar verme teknikleri. Durumsal farkındalık ve iletişim. Gemi Trafik Yönetimi. Farklı deniz alanlarında derste kazanılan teorilerin; seyir öncesi (planlama), seyir süreci (uygulama) ve sonrasındaki değerlendirmeler (izleme ve değerlendirme) ile simülör uygulamaları. Arama-Kurtarma (IAMSAR) planlama ve simülörde uygulama.				
		Bridge Resources Management. Bridge team working, Planning and execution of bridge team, behaviour in emergency cases. On board, workload management, organising and training. Risk assessment and management on board. Personnel management, to apply leadership and managerial skills. Decision-making techniques. Situational awareness and communication. Vessel Traffic Management. Navigating in different waterways by gained knowledge for; briefing of navigation (Planning), executing of navigation (execution) and de-briefing of navigation (Monitoring and Assessment) on the bridge simulators. IAMSAR simulator practices.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Emniyetli seyir için gerekli kaynakları ve şartları öğretmek. 2. Köprüüstü takım üyeleri arasında etkin bir ortak çalışma kabiliyeti kazandırmak. 3. Değişik şartlar altında gemi manevrasını, yönetimini ve idaresini öğretmek ve uygulamak. 4. Liderlik, karar verme, işyükü yönetimi, iletişim, farkındalık becerilerini kazandırmak..				
		1. To teach about available resources and conditions for a safe navigation. 2. To get be able to performing an effective team work among the bridge members. 3. To enforce and teach handling, management and administration of ship under different conditions. 4. To get be able to have skills of leadership, decision-making, workload management, communication and situational awareness.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. Köprüüstü kaynaklarını ve bunları etkin kullanmayı öğrenir. II. Köprüüstü takım çalışmasını ve takım içinde farklı görevlerdeki görev ve sorumluluklarını öğrenir. III. Geminin yönetiminde liderlik becerisini kullanarak etkin iş yükü yönetimi yapar. IV. Acil durumlarda köprüüstü eylem planlamasını yapar ve uygular. V. Farklı hava ve çevresel şartlarda etkin gemi manevrası gerçekleştirebilir. VI. Geminin emniyetli seyri için etkin karar verme tekniklerini kullanır.				
		Students who pass the course will be able to: I. Learn knowledge of bridge resources and their effective usage. II. Learn knowledge of being a member of bridge team and its duty and responsibility. III. Perform bridge communication related to navigation. IV. Plan and carry out bridge act in emergency cases. V. Perform ship handling under different whether and environment conditions. VI. Perform workload management by using leadership skill in ship management. VII. Utilize effective decision making techniques for safety of navigation.				

Ders Kitabı (Textbook)	Inoue Kinzo, <i>Theory and practice of ship handling</i> , Seizando-Shoten , 2012, A.J. Swift, <i>Bridge Team Management</i> , the Nautical Institute, 2 nd Ed., 2004.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	İlgili haritalar ve seyir yayınları, Köprüüstü talimat ve formları, eğitmen notları. A. Norris, <i>Integrated Bridge Systems</i> , Vol. 1 and 2, the Nautical Institute, 2008. H. Hensen, <i>Ship Bridge Simulators</i> , the Nautical Institute, 1999. International Chamber of Shipping, <i>Bridge Procedures Guide</i> , Witherby Publishers, 3 rd Ed., 1998. R.W. Rowe, <i>The Shiphandler's Guide</i> , the Nautical Institute, 2000. IMO, <i>Ship Simulator and Bridge Teamwork</i> , Model Course 1.22, 2002.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	1 grup ödevi		
	1 team homework		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Power point sunumu ve Video gösterimi		
	Power point and Video		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Senaryo uygulamaları ve değerlendirmelerinde Tam Donanımlı Köprüüstü Simülatörleri (JMS ve Transas) kullanılmaktadır.		
	Full Mission Bridge Simulators (JMS and Transas) are used for simulator exercises (scenarios) and assessment of scenarios.		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	20
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	1	10
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	2	20
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Köprüüstü Kaynak Yönetimi, tanımı, kaynaklararası ilişkiler	I
2	SHELL model kullanarak kaynak yönetiminin incelenmesi	I
3	Köprüüstü Takım Yönetimi	II
4	Köprüüstü becerileri	II
5	Seyir planlamasında bilgi paylaşımı ve etkili haberleşmenin unsurları	I-II
6	Durum farkındalığı ve etkin gemi haberleşmesi	II-III
7	Hata zinciri ve deniz kazaları ana (kök) sebepleri	II-III
8	Liderlik ve etkin karar vermenin unsurları	III
9	İş yükünün tanımı, anlaşılması, değerlendirilmesi ve gemideki etkileri	III
10	İşyükü yönetimi için organizasyon ve eğitimin verilmesi	III
11	Acil durumlarda planlama ve takım çalışması uygulamaları	IV
12	Riskin tanımlanması, sınıflandırılması ve riskin değerlendirilmesi. Acil durumlarda risk analizi ve riskin yönetilmesi	V
13	Gemide insan etkeni ve gemiadamı performansı	IV-V
14	Arama-Kurtarma (IAMSAR) planlama ve simulatörde uygulama	VI
15		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Bridge Resources Management (BRM), introduction, relations among the sources	I
2	Assessment of BRM by SHELL Model	I
3	Bridge Team Management (BTM)	II
4	Bridge skills	II
5	Information sharing and elements of the effective communication during the Voyage Planning	I-II
6	Situational awareness and effective on board communication	II-III
7	Error chain and the root of marine accidents	II-III
8	Leadership and elements of effective decision making	III
9	Introduction, understanding, assessment and effects on board for the workload	III
10	Organizing and training for workload management	III
11	Planning in emergency cases and team work	IV
12	Introduction, classification and assessment of on board risk. Risk analysis and management in emergency cases	V
13	Human element on board and seafarers' performance	IV-V
14	Planning and executing of Search and Rescue (IAMSAR)	VI
15		

Dersin Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın Mezuna Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler (Programa İlişkin Çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			
b	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	X		
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		X	
g	Etkin iletişim kurabilme becerisi			X
h	Mühendislik çözümlerinin etkilerini küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal çerçevede anlama becerisi			
i	Yaşam boyu öğrenme gereksinimini kavrama ve bunu uygulama yeteneği	X		
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma	X		
k	Mühendislik için gerekli teknikleri ve modern cihazları kullanabilme becerisi		X	

1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship between the Course and Maritime Transportation Management Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering			
b	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data	X		
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		X	
g	An ability to communicate effectively			X
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	X		
j	A knowledge of contemporary issues	X		
k	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice		X	

1: Little, 2: Partial, 3: Full

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