

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Deniz Haberleşmesi Laboratuvar				Marine Communication Laboratory		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
DUI 231EL	3	1	2	0	0	2
Bölüm / Program (Department/Program)		Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği (Maritime Transportation Management Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		İngilizce (English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		-				
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)	
		-	20	80	-	
Dersin İçeriği (Course Description)		GMDSS simülatörü ve gerçek telsiz cihazları kullanılarak, tehlike, ivedilik, emniyet ve rutin öncelikli haberleşme uygulamaları. Telsiz-telefon haberleşmesi ve SMCP uygulamaları. Arama&kurtarma işlemleri. Gemi telsiz istasyonu vardiya tutma prosedürlerinin uygulanması. Uluslararası işaret kodları uygulamaları.				
		Distress, urgency, safety and routine communication exercises utilizing GMDSS simulator and actual radio equipment. Radiotelephony communication and SMCP exercises. SAR operations. Ship radio station watchkeeping procedure exercises. International code of signal exercises.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Deniz haberleşmesi için pratik altyapıyı kazandırmak, 2. Tehlike, ivedilik, emniyet ve rutin haberleşmeleri öğretmek, 3. Gemi istasyonunda telsiz vardiyası tutma sorumluluklarını kazandırmak..				
		1. To promote marine communication practical background: 2. To teach distress, urgency and safety communications. 3. To gain responsibility of the keeping radio watch on a ship radio station.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. GMDSS cihazlarını kurallara ve prosedürlere uygun olarak kullanabilme, II. Deniz karasal telsiz haberleşme cihazları ile sesli ve yazılı haberleşme tesis edebilme, III. Deniz uydu haberleşme cihazları ile sesli, yazılı ve veri transferine dayalı haberleşme, IV. Tehlike, ivedilik ve emniyet öncelikli haberleşmeleri tesisi edebilme, V. Denizde arama/kurtarma haberleşmesi yürütebilme, VI. Telsiz vardiyası tutma becerilerini kazanır.				
		Students who pass the course will be able to: I. Use GMDSS equipment according to regulations and procedures, II. Establish voice and written communication via terrestrial radio equipment, III. Establish voice, written and data communication via satellite systems. IV. Establish distress, urgency and safety communication, V. Conduct SAR communication at sea. VI. Keep radio watch on board a ship radio station.				

Ders Kitabı (Textbook)	1. <i>Standard Marine Communication Phrases</i> , IMO Publications, 2003 2. <i>Telsiz cihazları kullanıcı el kitapları</i>		
Diğer Kaynaklar (Other References)	1. <i>Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services</i> (Maritime Manual), ITU publications, 2011. 2. <i>IAMSAR Manual Volume III Mobile Facilities</i> , IMO Publications, 2010. 3. <i>GMDSS Manual</i> , IMO Publications, 2009. 4. <i>International Code of Signals</i> , IMO Publications, 2005. 5. LEES,G., WILLIAMS, W.G., <i>Handbook for Marine Radio Communication</i> , LLP, 2000		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	-		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	GMDSS Simülâtörü Uygulamaları Deniz Haberleşme Laboratuvarı Uygulamaları GMDSS Simulator Exercises Marine Communication Lab Exercises		
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)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	5	50
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	5	50
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)		

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	GMDSS simülâtörü ve deniz haberleşme laboratuvarı temel teçhizatı	I
2	DSC cihazları tehlike uyarısı gönderim senaryo uygulamaları	I-II
3	DSC cihazları rutin uygulamalar	IV-V
4	Telsiz-telefon ve telsiz-teleks FEC tehlike haberleşmeleri	II-IV
5	Telsiz-telefon haberleşmesi ve SMCP	II-IV
6	Telsiz-teleks ARQ haberleşmeler	II-IV
7	Inmarsat C cihazı uygulamaları	V
8	Inmarsat F77 cihazı uygulamaları	III
9	EPIRB ve SART cihazları kullanımı ve testleri	V
10	GMDSS taşınabilir el telsizi	IV-V
11	Arama&kurtarma haberleşmesi ve gemi raporlama sistemleri	V-VI
12	Uluslararası işaret kodları	II-IV
13	Gemi telsiz istasyonu. Telsiz jurnali, referans kitaplar ve listeler	VI
14	Referans kitap ve listelerin güncellenmesi	VI
15		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	GMDSS simulator and marine communication lab basic equipment	I
2	DSC equipment emergency communication exercises	I-II
3	DSC equipment routine operations	IV-V
4	Radiotelephony and radiotelex FEC distress communication	II-IV
5	Radiotelephony communication and SMCP	II-IV
6	Radiotelex ARQ communication	II-IV
7	Inmarsat C equipment exercises	V
8	Inmarsat F77 equipment exercises	III
9	Use and testing of Cospas-Sarsat EPIRB and SART	V
10	GMDSS Portable VHF	IV-V
11	SAR communication and ship reporting system	V-VI
12	International code of signals	II-IV
13	Ship radio station. Radio log book, reference books and lists	VI
14	Updating reference books and lists	VI
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			
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		X	
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

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	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			
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		X	
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

1: Little, 2: Partial, 3: Full

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