

**İTÜ**  
**DERS KATALOG FORMU**  
**(COURSE CATALOGUE FORM)**

Dersin Adı				Course Name		
Denizde Haberleşme				Maritime Communication		
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)
MRT 325	5	3	5	2	-	2
<b>Bölüm / Program (Department/Program)</b>	SUNY Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği (SUNY Maritime Transportation and Management Engineering)					
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>	Zorunlu (Compulsory)			<b>Dersin Dili (Course Language)</b>	İngilizce (English)	
<b>Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)</b>	Yok (None)					
<b>Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)</b>	<b>Temel Bilim (Basic Sciences)</b>	<b>Temel Mühendislik (Engineering Science)</b>	<b>Mühendislik Tasarım (Engineering Design)</b>	<b>İnsan ve Toplum Bilim (General Education)</b>		
			100			
<b>Dersin İçeriği (Course Description)</b>	<p>GMDSS Master Planı ve Sefer Bölgeleri. GMDSS'e göre Ehliyet Türleri, Güvenlik Sertifikaları ve Telsiz Jurnalı GMDSS'te Farklı sefer bölgeleri için Gemilere Tesisi Zorunlu Cihazlar. GMDSS Kapsamındaki yersel sistemler (VHF, MF, HF ve Navtex). GMDSS Kapsamındaki uydu sistemleri (Inmarsat – Cospas Sarsat). GMDSS Kapsamındaki gerçek cihazların kullanımı; VHF, MF, HF VHF – DSC / HF- DSC Cihazlarının Kullanımı. List of Coast Stations, List of Ship Stations, ALRS Kitapları. Inmarsat-C, EPIRB ve SART Cihazları. Tehlike ve Emniyet haberleşmesinde kullanılan frekanslar, kısaltmalar. GMDSS kapsamındaki farklı sistemler kullanılarak Distress, Urgency Safety haberleşmelerin yapılış prosedürleri. Distress Relay Haberleşmesinin yapılış şekli ve yanlış alarmların iptali.</p> <p>GMDSS Master Plan and Sea Areas. Certificates Licenses and Log Book according to GMDSS. Carriage Requirements. Terrestrial Communication Systems. Satellite Systems. Actual Equipment Utilization. VHF/MF/HF VHF DSC and HF DSC Equipment. List of Coast Stations, List of Ship Stations and ALRS references. Inmarsat C, EPIRB and SART Equipment GMDSS Master Plan and Sea Areas. Certificates Licenses and Log Book according to GMDSS. Carriage Requirements. Terrestrial Communication Systems Types of Distress Communication, Frequencies and abbreviations Distress, Urgency and Safety Communication Procedures. Distress Relay communication and False Alerts.</p>					
<b>Dersin Amacı (Course Objectives)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.GMDSS alt sistemlerini kullanmak için gerekli teorik ve pratik altyapıyı kazandırmak.</li><li>2. Tehlike, İvedilik ve Emniyet Haberleşmelerini yürütme becerisi kazandırmak.</li><li>3. Gemi İstasyonunda Telsiz Vardiyası tutma sorumluluklarını kazandırmak.</li></ol> <p>Having students acquired ;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. theoretical and practical background to use GMDSS Subsystems.</li><li>2. ability to conduct Distress, Urgency and Safety Communications.</li><li>3. responsibilities to keep radio watch on a ship radio station.</li></ol>					
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)</b>	<p>Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. GMDSS ekipmalarını prosedürlere uygun olarak kullanabilme,</li><li>2. Deniz karasal telsiz haberleşme cihazları ile sesli ve yazılı haberleşme tesis edebilme,</li><li>3. Deniz uydu haberleşme cihazları ile sesli, yazılı ve veri transferine dayalı haberleşme,</li><li>4. Tehlike, İvedilik ve Emniyet öncelikli haberleşmeleri tesis edebilme,</li><li>5. Telsiz cihazlarının bakım ve tutumunu yapabilme,</li><li>6. Telsiz vardiyası tutma becerilerini kazanır.</li></ol> <p>Students who pass this course will be able to;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Use GMDSS equipment according to regulations and procedures,</li><li>2. Establish voice and written communication via terrestrial radio equipment,</li><li>3. Establish voice, written and data communication via satellite systems.</li><li>4. Establish Distress, Urgency and Safety Communication,</li><li>5. Maintenance operations of radio equipment.</li><li>6. Keep radio watch on board a ship radio station.</li></ol>					

<b>Ders Kitabı</b> (Textbook)	ACARER, T., POYRAZ, Ö., USTAOĞLU, S., Güverte Zabıtları İçin GMDSS El Kitabı, 2003		
<b>Diğer Kaynaklar</b> (Other References)	1-LEES,G., WILLIAMS, W.G., Handbook for Marine Radio Communication, LLP, 2000 2-WEEKS, F., Sea Speak Training Manuel, A Wheaton&co.Ltd.,1992 3- Uluslararası İşaret Kodu Kitabı- DS73-S/E.G.,Dz.K.K.Yayınları,1978		
<b>Ödevler ve Projeler</b> (Homework & Projects)			
<b>Laboratuvar Uygulamaları</b> (Laboratory Work)	GDMSS SIMULATOR VE GERÇEK CİHAZ UYGULAMALARI GMDSS SIMULATOR AND RADIO EQUIPMENT UTILIZATION		
<b>Bilgisayar Kullanımı</b> (Computer Use)			
<b>Diğer Uygulamalar</b> (Other Activities)			
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b> (Assessment Criteria)	<b>Faaliyetler</b> (Activities)	<b>Adedi</b> (Quantity)	<b>Değerlendirmedeki Katkısı, %</b> (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	%40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	1	%10
	Final Sınavı (Final Exam)	1	%50

## DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	GMDSS Master Planı ve Sefer Bölgeleri. GMDSS'e göre Ehliyet Türleri, Güvenlik Sertifikaları ve Telsiz Jurnalı	1-6
2	GMDSS'te Farklı sefer bölgeleri için Gemilere Tesisi Zorunlu Cihazlar	1
3	GMDSS Kapsamındaki yersel sistemler (VHF, MF, HF ve Navtex)	2-4
4	GMDSS Kapsamındaki uydu sistemleri (Inmarsat – Cospas Sarsat)	3-4
5	GMDSS Kapsamındaki gerçek cihazların kullanımı; VHF, MF, HF	4-5-6
6	VHF – DSC / HF- DSC Cihazlarının Kullanımı	4-5-6
7	List of Coast Stations, List of Ship Stations, ALRS Kitapları	1-6
8	Inmarsat-C, EPIRB ve SART Cihazları.	3
9	Tehlike ve Emniyet haberleşmesinde kullanılan frekanslar, kısaltmalar	4
10	GMDSS kapsamındaki farklı sistemler kullanılarak Distress, Urgency Safety haberleşmelerin yapılış prosedürleri.	4-6
11	Distress Relay Haberleşmesinin yapılış şekli ve yanlış alarmların iptali.	4
12	Deniz Güvenliği Bilgi servisinde kullanılan sistemler ve SAR prosedürü.	1-4-6
13	GMDSS ekipmanlarının periyodik bakım ve tutumları.	5-6
14	Simulatör uygulama eğitimi.	1-4-5-6

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	GMDSS Master Plan and Sea Areas. Certificates Licenses and Log Book according to GMDSS.	1-6
2	Carriage Requirements	1
3	Terrestrial Communication Systems	2-4
4	Satellite Systems	3-4
5	Actual Equipment Utilization VHF/MF/HF	4-5-6
6	VHF DSC and HF DSC Equipment	4-5-6
7	List of Coast Stations, List of Ship Stations and ALRS references.	1-6
8	Inmarsat C, EPIRB and SART Equipment	3
9	Frequencies, Symbols and Abbreviations used in Distress, Urgency and Safety Comm.	4
10	Distress, Urgency and Safety Communication procedures over terrestrial and satellite systems.	4-6
11	Distress Relay and False Alert Cancellation.	4
12	Maritime Safety Information and SAR Procedures.	1-4-6
13	Periodic Tests and Maintenances of GMDSS Equipments.	5-6
14	Simulator Training.	1-4-5-6

**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, üretilirlik 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		x	
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
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			
d	An ability to function on multidisciplinary teams		x	
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems		x	
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	x
k	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice			
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

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 20.12.2015	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------