

DERS KATALOG FORMU

(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Makine Dairesi Simülatörü (MDS) II				Engine Room Simulator (ERS) II		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredi (Credit)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
GMI 483E	8	2	4	1	0	2
Bölüm/Program (Department/Program)			Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği (Marine Engineering)			
Dersin Türü (Course Type)			Zorunlu (Compulsory)	Dersin Dili (Course Language)		İngilizce (English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)			GMI 392E			
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)			Ana makine, dizel ve turbo jeneratör, kazan, gemi yardımcı makineleri ve sistemlerindeki sorunlar ve çözümleri. Manevra ve vardiya tutma sırasında çıkan sorunlar ve çözümleri. Makine takımı oluşturma ve takım yönetimi. Acil durumlarda personelin sevk ve idaresi.			
			Main engine, diesel and turbo generator, marine boiler, auxiliary machinery and systems troubles and remedies. Troubles and remedies during maneuvering and watchkeeping. Make an engine team and team management. Management of engine crew in case of emergencies.			
Dersin Amacı (Course Objectives)			1. Makine dairesindeki sorunları saptamak ve çözmeyi öğretmek. 2. Verimli işletmeciliği öğretmek. 3. Acil durumlarda personelin sevk ve idaresini öğretmek.			
			1. To teach detect and remedy of troubles in engine room. 2. To teach efficient operation. 3. To teach about management of engine crew in case of emergencies.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)			Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler; I. Jeneratörü hazırlama sırasında çıkabilecek sorunları giderebilmeyi öğrenir. II. Ana makine hazırlama sırasında çıkabilecek sorunları giderebilmeyi öğrenir. III. Manevralar sırasında çıkabilecek sorunları giderebilmeyi öğrenir. IV. Seyir esnasında çıkabilecek sorunları giderebilmeyi öğrenir. V. Verimli işletmeciliği öğrenir. VI. Acil durumlarında doğru iletişim ve yönetim becerisi kazanır.			
			Students who pass the course will be able to; I. Learn about troubleshooting during preparation generator. II. Learn about troubleshooting during preparation main engine. III. Learn about troubleshooting during maneuvers. IV. Learn about troubleshooting during cruising. V. Learn about efficient operation. VI. Get skills on correct communication and management in case of emergencies.			

Ders Kitabı (Textbook)	MDS kontrol listesi (ERS checklist)		
Diğer Kaynaklar (Other References)	-		
Ödev ve Projeler (Homework and Projects)	-		
	-		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	1 Laboratuvar Çalışması		
	1 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)	1	40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	1	20
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40
			.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Ders Çıktıları
1	D/G, kazan, ana makine ve ilgili diğer sistemlerin hazırlanması	I
2	Tüm sistemlerin hazırlanması, manevra ve vardiya tutma	II
3	Simülatör kullanarak arıza oluşturma	I-II
4	Jeneratör ve ana makine hazırlama sırasında çıkabilecek sorunlar ve giderilmesi	I-II
5	Jeneratör ve ana makine hazırlama sırasında çıkabilecek sorunlar ve giderilmesi	I-II
6	Manevralar ve seyir sırasında çıkabilecek sorunlar ve giderilmesi	III-IV
7	Manevralar ve seyir sırasında çıkabilecek sorunlar ve giderilmesi	III-IV
8	Verimli işletmecilik	V
9	Verimli işletmecilik	V
10	Liderlik ve ekip çalışması uygulamaları	VI
11	Liderlik ve ekip çalışması uygulamaları	VI
12	Acil durumlara müdahale	VI
13	Acil durumlara müdahale	VI
14	Acil durumlara müdahale	VI
15		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Preparations of D/G, boiler, main engine and related systems	I
2	Preparations of all systems, maneuvering and watchkeeping	II
3	Creating malfunctions by using simulator	I-II
4	Troubleshooting during preparation generator and main engine	I-II
5	Troubleshooting during preparation generator and main engine	I-II
6	Troubleshooting during maneuvers and cruising	III-IV
7	Troubleshooting during maneuvers and cruising	III-IV
8	Efficient operation	V
9	Efficient operation	V
10	Leadership and managerial skills	VI
11	Leadership and managerial skills	VI
12	Emergency response	VI
13	Emergency response	VI
14	Emergency response	VI
15		

Dersin Gemi Makineleri 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			
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			
e	Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi		x	
f	Mesleki ve etik sorumluluklara sahip olma bilinci			
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			
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma			
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			x

1: Az,

2: Kısmi,

3: Tam

Relationship Between the Course Marine 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			
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			
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems		x	
f	An understanding of professional and ethical responsibility			
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			
j	A knowledge of contemporary issues			
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			x

1: Little,

2: Partial,

3: Full

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