

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	SHIP POWER PLANT / SHIP POWER PLANT	
Ders Kodu / Course Code	DUİM3032016252	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Gemi makinelerinin tanıtılması.	To teach ship machinery types with the emphasis on main engines
İçeriği / Content	Giriş, Gemi makineleri terimleri, Çalışma ilkeleri bakımından gemi makineleri, Buhar makineleri, Pistonlu buhar makineleri, Buhar türbinleri, İçten yanmalı makineler, Diesel motorları, Karbüratörlü motorlar, Gaz türbinleri, Görevleri bakımından gemi makineleri, Ana makineler, Gemi yardımcı makineleri, Ana makina yardımcıları, Güverte yardımcıları, Hizmet makineleri, Yakıt tüketimi.	Introduction, terms of ship power plant, classification of ship machinery, ship machinery view point operational principles, steam engines, steam engines with pistons, steam turbines, internal combustion engines, Diesel engines, carburettor engines, gas turbines, gas turbines, ship machinery view point duty, main engines, auxiliary engines, auxiliaries for main engine, auxiliaries for deck machinery, service machinery, fuel consumption.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Küçükşahin, F. 2001; Gemi Makinaları, Güven Kitap Kırtasiye Tic. Ltd. Şti, İstanbul Demirel, K; Er, İ. D. 2008; Gemi Yardımcı Makinaları 1, Birsan Yayınevi, İstanbul	Küçükşahin, F. 2001; Gemi Makinaları, Güven Kitap Kırtasiye Tic. Ltd. Şti, İstanbul Demirel, K; Er, İ. D. 2008; Gemi Yardımcı Makinaları 1, Birsan Yayınevi, İstanbul
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	gemilerin yürütülmesinde kullanılan enerji kaynaklarını öğrenmiş olurlar.	learn energy sources used to propel the ships.
2	gemi makinalarının çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmasını öğrenmiş olurlar.	learn to classify the ship machinery according to various criteria.
3	gemi makinalarının yapısını ve çalışma ilkelerini öğrenmiş olurlar.	learn the structure and operational principles of ship machinery.
4	gemi sevinde kullanılan ana makine tiplerini ve bunların çalışma ilkelerini öğrenmiş olurlar.	learn the types and operational principles of engines used to propel the ship as a main engine.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş, Gemi makineleri terimleri, Gemi makinelerinin sınıflandırılması				
	Introduction, terms of ship power plant, classification of ship machinery				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çalışma ilkeleri bakımından gemi makinaları				
	Ship machinery view point of operational principles				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Buhar makinaları				
	Steam engines				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pistonlu buhar makinaları				
	Steam engines with pistons				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Buhar türbinleri				
	Steam turbines				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İçten yanmalı makineler				
	Internal combustion engines				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dizel motorları				
	Diesel engines				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbüratörlü motorlar				
	Carburettor engines				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gaz türbinleri				
	Gas turbines				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Görevleri bakımından gemi makineleri				
	Ship machinery view point of duty				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ana makinalar				
	Main engines				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gemi yardımcı makinaları				
	Auxiliary engines				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ana makina yardımcıları, Güverte yardımcıları				
	auxiliaries for main engine, auxiliaries for deck machinery				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hizmet makinaları, Yakıt tüketimi.				
	Service machinery, fuel consumption.				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	End-of-term exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	3.00	15.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	5	3.00	15.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	6	3.00	18.00
Toplam / Total:	32	13.00	78.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 78.00/30.00 = 2.60 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 78.00 / 30.00 = 2.60 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.4.1
1.gemilerin yürütülmesinde kullanılan enerji kaynaklarını öğrenmiş olurlar. / learn energy sources used to propel the ships.	2	1	5	2	5	1	2	5	1	1	2	2
2.gemi makinalarının çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmasını öğrenmiş olurlar. / learn to classify the ship machinery according to various criteria.	1	2	5	1	5	2	2	5	1	5	2	5
3.gemi makinalarının yapısını ve çalışma ilkelerini öğrenmiş olurlar. / learn the structure and operational principles of ship machinery.	2	2	5	2	5	2	1	5	2	2	2	2
4.gemi sevkinde kullanılan ana makine tiplerini ve bunların çalışma ilkelerini öğrenmiş olurlar. / learn the types and operational principles of engines used to propel the ship as a main engine.	2	5	5	2	5	5	2	5	5	1	2	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high