

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	MOTORS / MOTORS	
Ders Kodu / Course Code	507004852020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı içten yanmalı motorlar ve ekipmanları hakkında bilgi vermektir.	The aim of this course is to give information about internal combustion engines and their components.
İçeriği / Content	Otto ve Diesel çevrimi, benzin motorları ve parçaları, dizel motorlar ve parçaları, karbüratörler, benzin püskürtme sistemleri, motor gürültüsü	Otto and Diesel cycle, Gasoline engine and its components, Diesel engine and its components, Carburetors, Fuel injection systems, Engine noise
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kıtabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ganesan, V.: "Internal Combustion Engines", McGraw-Hill, 1995.	Ganesan, V.: "Internal Combustion Engines", McGraw-Hill, 1995.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bir makinede (motorda) sorunun nedenlerini mühendis gözü ile sorgulama becerisi	
2	Öğrenimi boyunca aldığı bilgileri iyi bir makine mühendisliği ürünü olan içten yanmalı motor üzerinde test etme fırsatını bularak diğer derslerde öğrendiği bilgilerin gerekliliği tartışmasına son vermek	
3	Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli ve önemli olan standart, birim ve boyut kontrolünü toplum içinde kullanma alışkanlığı edinmek, mevcut teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi	
4	Çevre- Teknoloji- Ekonomi ve Etik konusunda etraflı düşünme alışkanlığı edinmek	
5	Bir konuda araştırma yapma, sunum hazırlama ,topluluk önünde sunma. Bilgiye ulaşabilme becerisi kazanmak	

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	İçten yanmalı motor tipleri ve sınıflandırılması				
2	Otto çevrimi				
3	Dizel çevrimi				
4	Yakıtlar				
5	Benzin motorları ve parçaları				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Benzin motorları ve parçaları				
7	Karbüratörler				
8	Benzin motorların karakteristikleri				
9	Ara sınav				
10	Dizel motorları ve parçaları				
11	Dizel motorları ve parçaları				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Dizel motorlarının karakteristikleri				
13	Yakıt püskürtme sistemleri				
14	Yağlama				
15	Motor gürültüsü				
16	Final sınavı				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	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

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	3.00	42.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	11.00	11.00
Toplam / Total:	32	28.00	93.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 93.00/30.00 = 3.10 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 93.00 / 30.00 = 3.10 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
1.Bir makinede (motorda) sorunun nedenlerini mühendis gözü ile sorgulama becerisi /																	
2.Öğrenimi boyunca aldığı bilgileri iyi bir makine mühendisliği ürünü olan içten yanmalı motor üzerinde test etme fırsatını bularak diğer derslerde öğrendiği bilgilerin gerekliliği tartışmasına son vermek /																	
3.Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli ve önemli olan standart, birim ve boyut kontrolünü toplum içinde kullanma alışkanlığı edinmek, mevcut teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi /																	
4.Çevre- Teknoloji- Ekonomi ve Etik konusunda etraflı düşünme alışkanlığı edinmek /																	
5.Bir konuda araştırma yapma, sunum hazırlama ,topluluk önünde sunma. Bilgiye ulaşabilme becerisi kazanmak /																	

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