



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**  
**OTOMOTİV TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Motor Teknolojisi								
Ders Kodu	OTE156			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Aracın motoru üzerindeki tüm aksamaların bakım ve onarımlarını yapabilecektir.								
Özet İçeriğı	Ölçü aletleri, Motor terimleri, İki ve Dört Zamanlı Motorda Çevrimler, Otto Çevrimleri, Dizel Çevrimleri, Motorlarda Ölçme ve Kontrol, Subaplar, Sente ve Silindir Kapağı, Subap Mekanizmaları, Piston Biyel Mekanizması, Segmanlar, Krank ve Kam Milleri, Zaman Ayar Düzenekleri, Değişken Subap Zamanlaması, Değişken Subap Zamanlaması, Motor Blokları, Yağlama Sistemi, Soğutma Sistemi								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Etem SAÇMACIOĞLU								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Motorlu Taşıt Tekniğı-Wilfried Staudt MEB 1995
2	Honda Eğitim Merkezi Katologları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ölçü aletleri, Motor terimleri
2	Teorik	İki ve Dört Zamanlı Motorda Çevrimler, Otto Çevrimleri, Dizel Çevrimleri
3	Teorik	Motorlarda Ölçme ve Kontrol
4	Teorik	Subaplar, Sente ve Silindir Kapağı
5	Teorik	Subap Mekanizmaları
6	Teorik	Piston Biyel Mekanizması
7	Teorik	Segmanlar
8	Teorik	Krank ve Kam Milleri
9	Teorik	Zaman Ayar Düzenekleri
10	Teorik	Değişken Subap Zamanlaması
11	Teorik	Değişken Subap Zamanlaması
12	Teorik	Motor Blokları
13	Teorik	Yağlama Sistemi
14	Teorik	Soğutma Sistemi
15	Teorik	Soğutma Sistemi

#### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	0	3	45
Uygulamalı Ders	15	1	1	30
Ödev	8	0	2	16
Laboratuvar	8	0	1	8
Ara Sınav	1	0	1	1



Dönem Sonu Sınavı	1	0	0	0
	Toplam İş Yükü (Saat)			100
	Yuvarla $[\text{Toplam İş Yükü (saat)} / 25^*] = \text{AKTS Kredisi}$			4
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Temel mekanik işlemleri yapabilecek ve motoru senteye getirebilecektir
2	Silindir kapağının ve piston-biyel mekanizmasının kontrollerini yapabilecek ve onarımını yapabilecektir
3	Zaman ayar düzeneklerini ve değişken subap zamanlama mekanizmasını kontrol edip değiştirebilecektir
4	Yağlama sisteminin ve motor soğutma sisteminin bakım onarımını yapabilecektir
5	Motor söküm ve montaj tekniklerini kavrayabilme, üzerinde arıza arama, giderme yöntemlerini öğrenebilme

**Program Çıktıları (Otomotiv Teknolojisi Programı)**

1	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak.
2	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini seçebilmek ve etkin kullanabilmek.
3	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.
4	Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülmeyen durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilmek, takımlarda sorumluluk alabilmek veya bireysel çalışma yapabilme becerisini kazanmak.
5	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincini kazanmak.
6	Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilme becerisi kazanmak.
7	İş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olmak.
8	Etkili iletişim kurma tekniklerine hâkim ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak.
9	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanmak.
10	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Otomotiv Programı ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmak.
11	Teknik resim, bilgisayar destekli çizim, simülasyon programları kullanarak tasarım yapma ve çeşitli yazılımları kullanarak alanı ile ilgili sistemleri ve bileşenlerini seçebilme, temel boyutlandırma hesaplarını yapabilme, mesleki plan ve projeleri çizebilme becerisini kazanmak.

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3	3	3	5
PÇ2	4	3	3	3	5
PÇ3	4	2	2	2	3
PÇ4	3	4	4	4	4
PÇ5	1	1	1	1	3
PÇ6	3	3	3	3	4
PÇ7	1	2	2	2	3
PÇ9		3	3	3	2
PÇ10	2	2	2	2	2
PÇ11					3

