



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

Dersin Adı	Motor Test ve Ayarları								
Ders Kodu	OTE204			Ders Düzeyi			Önlisans		
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Motor performans karakteristikleri, parametreleri ve araç üzerinde uygulamalarını yapabilecektir.								
Özet İçeriğı	Bu derste, öğrenciler motor performans karakteristiklerini öğrenerek motorların verimlerini ve parametre analizlerini yapabilirler.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
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	1. Megep Ders Notları
2	2. www.obitet.gazi.edu.tr

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Motor Sistemlerinin Fiziki Kontrolleri, Soğutma ve Yağlama Sistemleri
2	Teorik	Ateşleme Sistemi ve Kontrolleri
3	Teorik	Diagnostik Cihazları Diagnostik Test Cihazının Kabloları ve Bağlantıları
4	Teorik	Motor Sistemlerinde Arıza Taranması
5	Teorik	ECU (Elektronik Kontrol Ünitesi)
6	Teorik	Arıza Kodları ECU Hafızasındaki Arızaları Silinmesi Parçaları ECU 'ya Tanıtmak
7	Teorik	Kompresyon Testi, Silindir Kaçak Test Cihazı
8	Teorik	Egzoz Emisyonları ve Kontrolleri, Katalitik Konvertörler
9	Teorik	Araç Gösterge Sistemleri ve Kontrolleri
10	Teorik	Supap Mekanizmaları, Değişken Supap Zamanlaması
11	Teorik	Diagnostik Test Cihazı ile Yapılan Kontroller Selenoid Valfin Kontrolleri Sensörün Kontrolleri Yağlama Hattında Yapılan Kontroller
12	Teorik	Motor Testleri (Güç, Moment, Yakıt Tüketimi, Hava Tüketimi, Özgül Yakıt Tüketimi, Volümetrik Verim, Termik Verim)
13	Teorik	Motor Testleri (Güç, Moment, Yakıt Tüketimi, Hava Tüketimi, Özgül Yakıt Tüketimi, Volümetrik Verim, Termik Verim)
14	Teorik	Taşıt Testleri
15	Teorik	Taşıt Testleri

#### 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	0	1	15
Ödev	5	0	2	10
Proje	14	0	2	28
Ara Sınav	1	0	1	1



Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
	Toplam İş Yüğü (Saat)			100
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Öğrenci motor performans terminolojisini bilir, motor performansını etkileyen parametreleri yorumlar
2	Öğrenci motorların test edilmesinin endüstriyel önemini bilir. Test cihazlarını ve test çeşitlerini bilir.
3	Öğrenci motor arızalarını arama ve giderme amaçlı yapılan testleri bilir ve uygular
4	Benzinli motor ateşleme sistemi çeşitlerini öğrenir. Standart ateşleme sistemi arızalarını bilir ve onarımını yapar.
5	Elektronik ateşleme sistemini, elemanlarını tanır . Arızalarını tesbit edip giderebilir.
6	Benzinli motorların yakıt enjeksiyon sistemleri ve elemanlarını bilir, arızalarını tesbit edip giderebilir.
7	Hidromekanik yakıt enjeksiyonu dizel motorların yakıt sistemi elemanlarını bilir ve arızalarını giderebilir.
8	ECU kontrollü dizel yakıt enjeksiyon sistemlerini,elemanlarını, bilir arızaları bulup giderebilir.

**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 öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilmek, takımlarda sorumluluk alabilmek veya bireysel çalışma yapabilmek becerisini kazanmak.
5	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye 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 yapabilmek, mesleki plan ve projeleri çizibilme becerisini kazanmak.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5	3	3	4	3	3	3	5
PÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4
PÇ3	3	3	3	4	3	3	3	3
PÇ4	3	1	1	4	1	1	1	1
PÇ5	2	3	3	3	3	3	3	3
PÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4
PÇ9	3	2	2	3	2	2	3	2
PÇ10				3				
PÇ11	3	4	4	4	4	4	4	4

