



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Motor Test Ayar	OTO205	3	3 + 1	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Otomotiv Teknolojisi - Ön Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Taşıtlar ve içten yanmalı motorların performans karakteristiklerini, bunların ölçüm yöntem ve düzeneklerini tanımak farklı yakıt kullanımı ve konstrüktif değişikliklerde, motorlar performans ölçümlerini yaparak, motorun bu karakteristiklerinin karşılaştırmalı olarak yorumlama yeteneğinin kazandırılması				
Ders İçeriği	İçten yanmalı motorlarda yapılan testlerin öğrenilmesi				
Ders Veren	Öğr. Gör. İsmail Melih YILDIRIM				
Ders Kaynakları	1. Borat, Oğuz-Balcı, Mustafa-Sürmen, Ali-İçten Yanmalı Motorlar, Ankara, 1995, 3. Yolaçan, Fikret - Motor ayarları ders notları Gazi Üniv. T.E.F. Ankara 1999, 2. Kaya, Orhan-Motor Ayarları ve Bakımı, İstanbul 1980., MOTOR TEKNOLOJİSİ MUZAFFER HAKAN YARDIM, ders notları				

Hafta	Konu
1	Motor sistemlerinin fiziki kontrolleri, soğutma ve yağlama sistemleri
2	Ateşleme sistemi ve kontrolleri
3	Diagnostik cihazları Diagnostik test cihazının kabloları ve bağlantıları Motor sistemlerinde arıza taranması
4	ECU (Elektronik kontrol ünitesi)
5	Arıza kodları ECU hafızasındaki arızaları silinmesi Parçaları ECU ya tanıtmak
6	Kompresyon testi, Silindir kaçak test cihazı
7	Egzoz emisyonları ve kontrolleri, katalitik konvertörler
8	Ders Tekrarı ve Ara Sınav
9	Araç gösterge sistemleri ve kontrolleri
10	Supap mekanizmaları, Değişken supap zamanlaması
11	Diagnostik test cihazı ile yapılan kontroller
12	Motor testleri (Güç, moment, yakıt tüketimi)
13	Motor testleri (volümetrik verim, termik verim)
14	Taşıtlar testleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	10
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	2	5
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	5
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	4
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	4	2
Ara Sınav 1		4	1
Final		8	1
Uygulama 1		1	14
	Ders İş Yüğü:	78	
	AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):	3,06	

Program Çıktıları

1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanmak.
2	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak
3	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini seçebilmek ve etkin kullanabilmek.
4	Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilme becerisi kazanmak.
5	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.
6	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi,
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme; kendisini ve mesleğini bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi,
8	Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutabilme, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilme becerisi kazanmak
9	Üretim kademelerinin montaj, kalite kontrol birimlerindeki cihaz ve gereçlerini, ölçme ve kontrol aletlerini, temel tamir araç gereçlerini kullanabilme, sökme takma ve teşhis koyma, tamir etme işlerini yapabilme becerisi kazanmak.
10	Alanı ile ilgili kurum ve kişilerin tüm paydaşlarını gözeterek şekilde ilişkilerini düzenleyebilme ve yönetebilme becerisi kazanma
11	Alanı ile ilgili konularda ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olma, diğer disiplinler ile bağlantı kurabilme ve karar alabilme becerisi kazanmak
12	Alanı ile ilgili standartları uygulayabilmek, planlı ve sistemli çalışma alışkanlığına sahip olmak, satış sonrası kademelerde müşteri ile iletişim kurabilmek
13	Alanı ile ilgili teknik dil kullanabilme, çizim yapabilme, grafik, tablo, resim okuyup analiz edebilme becerisi kazanmak
14	Sayısal ve analitik düşünme yeteneği , tasarım yapma, inceleme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanmak
15	Temel otomotiv bilgileri, malzeme bilgisi, otomotiv teknolojilerinde temel prensipler, emisyon kontrol sistemleri, termodinamik konularında teorik ve uygulamalı bilgilere sahip olmak

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Motor ve sistemlerinin fiziksel kontrol yapabilecektir.	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5
Ortalama Değer	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5