



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
AYDIN MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
MAKİNE PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Genel Otomotiv Bilgisi								
Ders Kodu	OTT182			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste öğrenciye, motorlu taşıtlar motoru üzerindeki tüm aksamaların çalışma prensibi, otomobilin ön düzen, lastik, güç aktarma organı ve diğer yardımcı donanımlarının genel olarak teorik bilgisi aktararak otomotiv sektörü hakkında temel bilgilere sahip olması amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	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, Motor Blokları, Yağlama Sistemi, Soğutma Sistemi, Yakıt Sistem, Hareket Kontrol Sistemleri, Güç Aktarma Organları, Otomobil İmalat Teknolojisi, Araç Satın Almada Dikkat Edilmesi Gerekeneler								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Fatih HACIYUSUFOĞLU								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Megep Motor Teknolojisi 1
2	Megep Motor Teknolojisi 2
3	Megep Motor Teknolojisi 3
4	Megep Motor Teknolojisi 4

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Motor terimleri
2	Teorik	İki ve Dört Zamanlı Motorda Çevrimler, Otto Çevrimleri, Dizel Çevrimleri
3	Teorik	Subaplar, Sente ve Silindir Kapağı, Subap Mekanizmaları, Piston Biyel Mekanizması, Segmanlar, Krank ve Kam Milleri
4	Teorik	Zaman Ayar Düzenekleri, Değişken Subap Zamanlaması
5	Teorik	Yağlama Sistemi, Soğutma Sistemi
6	Teorik	Yakıt Sistemi
7	Teorik	Hareket Kontrol Sistemleri
8	Teorik	Hareket Kontrol Sistemleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Lastik Seçimi ve Bakımı
11	Teorik	Otomobil İmalat Teknolojisi
12	Teorik	Otomobil İmalat Teknolojisi
13	Teorik	Otomotivde Yeni Gelişmeler
14	Teorik	Araç Satın Alırken Nelere Dikkat Etmeli
15	Teorik	Araç Satın Alırken Nelere Dikkat Etmeli
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	10	0	1	10
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [(Toplam İş Yüğü (saat) / Haftalık İş Yüğü (25)) = AKTS Kredisi				2

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Motor çevrimlerini, dizel ve otto çevrimlerini teorik olarak öğreneceklerdir.
2	Bir motorun parçalarını ve ne işe yaradığını bileceklerdir.
3	Motorda yardımcı donanımların özellikleri ve hareket kontrol sistemlerini teorik olarak bileceklerdir.
4	Araç satın alırken nelere dikkat edilmesi gerektiğini bileceklerdir.

Program Çıktıları (Makine)

1	Endüstriyel malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme.
2	Makina elemanlarının tasarımını yapabilme.
3	Talaşlı ve talaşsız imalat tezgâhları ve kaynak makinalarını kullanarak üretim yapabilme.
4	Makina teknolojisi için ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme ve kalite kontrol işlemlerini yapabilme.
5	Kaynaklı olarak üretilmiş parçalarda gerekli tahribatsız deney yöntemlerini kullanarak hataları saptayarak bu hataların giderilmesi yönünde gerekli düzeltmeleri yapabilme.
6	Makinalarda oluşacak hataları istatistikî olarak önceden saptayarak bu hataların oluşmasını önleyecek koruyucu bakımı yapabilme, arıza durumunda gerekli müdahaleleri yapabilme.
7	İş parçalarının CAD istasyonunda çizimlerini, CNC tezgâhlarında ise uygulamalarını yapabilir. CAD/CAM ve AUTOCAD paket programlarını çalıştırabilme ve kullanabilme.
8	Mühendislik bilimleri ve teknolojinin bilimsel ilkeleri doğrultusunda hesaplamalar yaparak pratiğe aktarabilme.
9	Otomatik kontrol sistemlerinin vazgeçilmez elemanları olan pnömatik ve hidrolik sistemlerdeki elemanları tamir edebilir ve çalışmalarını düzenleyebilme.
10	Tüm program boyunca Makina teknikeri olarak yetişen öğrenci, çalışma alanında endüstriyel görev tanımı olarak hata bulma, problem çözme, karar verme, işlev ve faaliyetlerin planlanması olduğunu bilir ve bu kişilere bu özellikleri kazanmaları hedeflenerek sağlanabilme.

