AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Otomotiv Elektroniği								
Ders Kodu	OTE108		Ders Düzeyi		Önlisans				
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı elektronik elemanlarla ilgili temel bilgiler vermek ve öğrencilere bu elemanların yapılarını, çalışma prensiplerini ve uygulamalarını öğretmektir.								
Özet İçeriği	Bu derste, otomobilde mevcut olan sensörlerin çalışma prensipleri öğretilir, araç üzerindeki sistemlerin elektronik mekanizmalarının çalışmaları, bakım ve kontrolleri öğretilir								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Cemal GÖVEN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Otomotiv Elektroniği / Rıdvan ARSLAN / Ali SÜRMEN –Alfa Yayınları-Eylül -2007
2	Megep Otomotiv Ders Notları
3	www.obitet.gazi.edu.tr
4	Otomotiv Elektroniği /Ali Özdemir-Erdem Özdemir/İnkansa Matbası,Ankara 2005

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Elektronik Devre Elemanları
2	Teorik	Elektronik Devre Elemanları
3	Teorik	Çeşitli Elektronik Devrelerin Yapıları, Çalışmaları ve Kontrolleri
4	Teorik	Çeşitli Elektronik Devrelerin Yapıları, Çalışmaları ve Kontrolleri
5	Teorik	Çeşitli Elektronik Devrelerin Yapıları, Çalışmaları ve Kontrolleri
6	Teorik	Diagnostik Cihazları
7	Teorik	Diagnostik Cihazları
8	Teorik	Alıcılar (Sensörler)
9	Teorik	Alıcılar (Sensörler)
10	Teorik	Aktuvatörler
11	Teorik	Aktuvatörler
12	Teorik	Aktuvatörler
13	Teorik	Elektronik Kontrol Üniteleri
14	Teorik	Elektronik Kontrol Üniteleri
15	Teorik	Elektronik Kontrol Üniteleri

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	15	0	2	30
Uygulamalı Ders	15	0	2	30
Ödev	4	0	2	8
Bireysel Çalışma	1	0	5	5
Ara Sınav	1	0	1	1

Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Elektronik devre elemanlarını tanır
2	Diagnostik cihazların kullanımını bilir
3	Sensörleri ve sensörlerin uygulama alanlarını bilir
4	Elektronik kontrol ünitelerinin sistematiğini bilir.
5	Taşıt üzerinde bulunan diğer elektronik sistemleri tanıyabilme ve arıza giderebilme

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 teknolojideki 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.
12	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
13	Madde kullanımı ve bağımlılık sorunu ve önleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmaları sağlamak.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	4	3	4	5
PÇ2	3	5	3	4	5
PÇ3	3	4	1	2	3
PÇ4	3	3		3	3
PÇ5	2	1	2		3
PÇ6		5	2	2	4
PÇ8	2	2	2		2
PÇ9			3	3	2
PÇ10		1			
PÇ11	1	3	3	2	3