AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Otomotivde Yeni Teknolojiler								
Ders Kodu	OTE214		Ders Düzeyi		Önlisans				
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Teknolojik gelişmelerin izlenmesi, diğer bilim dalların da olan gelişmelerin otomotiv alanında nasıl uygulama imkanı buldukları, otomotiv üretim usulleri üzerindeki etkilerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Benzinli ve dizel motorlardaki yeni teknolojiler, Güvenlik sistemlerindeki yeni teknolojiler, Konfor sistemlerindeki yeni teknolojiler, Kontrol sistemlerindeki yeni teknolojiler, Aktarma sistemlerindeki yeni teknolojiler								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Modern Otomobil Teknolojisi And Yüce

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanımı ve genel kavramlar. Otomotivde yeni teknolojileri araştırma yönteminin anlatılması.
2	Teorik	Otomotiv motor teknolojilerinde yeni gelişmeler.
3	Teorik	Otomotiv güvenlik teknolojilerinde yeni gelişmeler.
4	Teorik	Hibrit taşıt teknolojilerinde yeni gelişmeler.
5	Teorik	Elektrikli taşıt teknolojilerinde yeni gelişmeler.
6	Teorik	Otomotiv güç aktarma organlarındaki yeni teknoloji ve gelişmeler.
7	Teorik	Otomotiv elektrik ve elektronik sistemlerindeki yeni teknoloji ve gelişmeler.
8	Teorik	Otomotiv konfor sistemindeki yeni teknoloji ve gelişmeler.
9	Teorik	Otomotiv multimedya sistemlerindeki yeni teknoloji ve gelişmeler.
10	Teorik	Otomotiv sürüş sistemlerindeki yeni teknoloji ve gelişmeler.
11	Teorik	Otomotiv sürüş sistemlerindeki yeni teknoloji ve gelişmeler.
12	Teorik	Otomotivde alternatif yakıt kullanımı ile ilgili yeni teknoloji ve gelişmeler.
13	Teorik	Otomotiv elektromekanik sektörü ile ilgili güncel gelişmeler.
14	Teorik	Otomotiv servislerinde kullanılan güncel teknolojiler.
15	Teorik	Otomotiv servislerinde kullanılan güncel teknolojiler.

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
Ödev	5	0	3	15
Bireysel Çalışma	1	8	20	28
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	Öğrenci otomotiv sektöründeki güncel gelişmeleri takip eder.

2	Öğrenci otomotiv alanındaki güncel teknolojileri öğrenir.
3	Öğrenci bugünün teknolojileri hakkında bilgi sahibi olarak otomotiv teknolojisinin gelecekte nasıl şekilleneceğini tahmin eder.
4	Öğrenci yeni teknolojileri öğrenerek mezun olduktan sonra uzmanlaşacağı alanı seçmede öngörü sahibi olur.
5	Geleceğin otomotiv tekniklerinin nasıl olması gerektiği konusunda bilgi sahibi olur.
6	Yeni teknolojiler ışığında öğrenci otomotiv teknolojisi hakkında yenilikçi fikirler üretir.

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	ÖÇ6
PÇ1	4	4	5	3	4	5
PÇ2	5	5	5	3	5	5
PÇ3	4	5	4	4	4	5
PÇ4	4	4	5	4	5	5
PÇ5	5	5	5	4	5	5
PÇ6	4	4	4	4	5	5
PÇ7	4	4				
PÇ8	2	2	3	2	2	3
PÇ10	4	4	3	5	5	5
PÇ11	4	3	4	4	4	5