



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Güç Aktarma Organları							
Ders Kodu		OTE203		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Aktarma organlarının çalışma prensiplerini, arızalarını, çeşitlerini ve bakımlarını kavramak.							
Özet İçeriğı		Bu derste öğrenciler; aracın güç aktarma organlarını oluşturan kavrama, vites kutusu, kardan mili, diferansiyel ve aksların bakım kontrol ve ayarlarını öğrenir.							
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	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Crouse, W.H., Otomotive Chasis and Body.
2	Betün A., Motorlu Taşıtlarda Güç Aktarma Organları.
3	Güç Aktarma Organları / Megep Ders Notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kavramalar, Çalışma Sistemleri ve Kavrama Ayırma Sistemleri
2	Teorik	Kavramalar, Çalışma Sistemleri ve Kavrama Ayırma Sistemleri
3	Teorik	Hidrolik Debriyaj Merkezleri
4	Teorik	Önden Çekişli Vites Kutuları
5	Teorik	Mekanik Vites Kutularında Temel Terim ve Kavramlar
6	Teorik	Mekanik Vites Kutusu
7	Teorik	Hidrolik Güç İletimi, Tork Konvertör
8	Teorik	Hidrolik Güç İletimi, Tork Konvertör
9	Teorik	Otomatik Vites Kutusunun Planet Dişli Sistemleri
10	Teorik	Değişken Geometrilili Vites Kutusunun (Cvt) Kasnak, Kayış-Zincir Sistemi
11	Teorik	Değişken Geometrilili Vites Kutusunun (Cvt) Kasnak, Kayış-Zincir Sistemi
12	Teorik	Otomatik Vites Kutusu Hidrolik Sistemi Otomatik Vites Kutusu Elektronik Sistem ve Yönetim
13	Teorik	Triptironik Vites Kutusunun Kumanda Sistemleri
14	Teorik	Şaftlar, Diferansiyeller, Kilitli Diferansiyeller, Akslar
15	Teorik	Şaftlar, Diferansiyeller, Kilitli Diferansiyeller, Akslar

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
Dönem Ödevi	2	0	9	18
Atöyle Çalışması	10	0	2	20
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	Bu dersi alan öğrenciler, güç aktarma organları konularının sistematikliğini öğrenir.
2	Güç aktarma organlarının kontrol, bakım ve onarımını yapar.
3	Taşıt karakteristikleriyle motor karakteristiklerini karşılaştırabilme, aktarma organlarına olan ihtiyacı yorumlayabilme. Güç aktarma organlarının taşıt üzerinde çalışma koşulları hakkında yorum yapabilme.
4	Kavramalar ve kavrama karakteristiklerini, Mekanik Kavrama ve Manyetik kavramayı, Hidrolik Kavramaları ve karakteristiklerini. Tork Konvertörleri ve kullanım amaçlarını kavrar, kinetiğini çözümleyebilir.
5	Vites Kutuları ve çeşitlerini öğrenir. Dişli oranlarının bulunması bilir ve vites değişim diyagramlarını çizerek analiz edebilir Senkromenç tertibatlarını ve dişli mekanizmalarını öğrenir.

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 yapabilme 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 yapabilme, mesleki plan ve projeleri çizibilme 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	4	5	5	4	5
PÇ2	4	4	4	4	5
PÇ3	3	4	2	2	4
PÇ4	3	4	3	2	3
PÇ5	2	3	2	2	2
PÇ6		4	4	3	4
PÇ7		3			
PÇ8	3				
PÇ9		3	2	3	3
PÇ10		3			2
PÇ11	3	4	3	4	5

