



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS ÇERK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
Dizel Motor Teknolojisi	2423100205	2.5	2. Yarıyıl	4.0	2 + 1
Ön ko ul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu derste dizel yakıt enjeksiyon sistemlerinin bakım ve onarımını yapabilmesi, sistemlerin çalı ma prensiplerinin ö renilerek problemlerde çözüm yeteneklerinin geli tirilmesi amaçlanmı tır.				
Dersin Ö renme Çıktıları	1. Dizel motor bile enleri ve çalı ma prensipleri açıklar. 2. Dizel motorlarda yakıt enjeksiyon sistemlerinin çalı ma prensibini açıklar. 3. Dizel motorlarda yakıt enjeksiyon sistemlerinin bakım, onarım ve arıza te hisini planlayarak açıklar..				
Dersin çeri i	Bu ders, dizel motorların temel prensipleri, bile enleri ve çalı ma döngülerinin yanı sıra, yakıt enjeksiyon sistemleri ve turbo arj gibi bile enleri detaylandırır. Ayrıca, dizel motor emisyon kontrol sistemleri, bakım, onarım ve arıza te hisi konularını kapsar.				
Genel Yeterlilikler	Ö renciler, dizel motorların bakım ve onarımını yapabilir, motor performansını de erlendirebilir ve arıza te hisi yaparak çözüm önerileri sunabilirler.				
Kaynaklar	Motor Teknolojisi, 2021, Muzaffer Hakan Yardım.				
De erlendirme Sistemi	Ders ile ilgili de erlendirme sistemi dönem ba ında ders izlence formunda belirtilecektir.				
Konular	Haftalar				
1	Dizel Motorlara Giri ve Temel Prensipler				
2	Dizel Motorların Bile enleri ve Yapısal Özellikleri				
3	Dizel Motor Çalı ma Döngüleri				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS ÇERK FORMU



4	Yakıt Enjeksiyon Sistemlerine Genel Bakı
5	Mekanik Yakıt Enjeksiyon Sistemleri
6	Elektronik Kontrollü Yakıt Enjeksiyon Sistemleri
7	Common Rail Enjeksiyon Sistemleri
8	Enjektörler ve Enjektör Tipleri
9	Yakıt Pompalama Sistemleri
10	Turbo arj ve Intercooler Sistemleri
11	Dizel Motor Emisyon Kontrol Sistemleri
12	Yakıt Kalitesi ve Dizel Motor Performansı
13	Dizel Motorlarda Bakım ve Onarım Teknikleri
14	Dizel Motorlarda Arıza Te hisi ve Çözüm Yöntemleri
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 3 = 42
Sınıf Dı ı Ders Çalı ma Süresi (Ön Çalı ma, Peki tirme)	14 x 3 = 42
Arasınay Hazırlık	3 x 3 = 9
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınay	1 x 1 = 1
Final	1 x 1 = 1



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS ÇERK FORMU



Final Hazırlık	5 x 3 = 15
Toplam Yüğü / 30	4 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI LE
DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ01	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5
ÖÇ02	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5
ÖÇ03	5	3	5	5	5	0	5	0	0	0	5	5

	PÇ13	PÇ14
ÖÇ01	0	0
ÖÇ02	0	0
ÖÇ03	0	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Dizel Motor Teknolojisi

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
5.0	3.0	5.0	1.666	1.666	0.0	1.666	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	0.0

PÇ14
0.0