

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Taşıt bakım ve onarımı	OTO 2114	Seçmeli	3	2	1	2

- Yüz yüze/Uzaktan: Yüz yüze
- Ders Yürütücüsü: Öğr. Gör. Ahmet ÇELİK
- Dersin Amacı: Öğrencilere taşıt bakım ve onarım süreçleri, arıza teşhis yöntemleri ve servis uygulamaları hakkında temel bilgi kazandırmak.
- Dersin Hedefi: Öğrencilerin taşıt sistemlerinde bakım, arıza tespiti ve onarım işlemlerini uygun yöntemlerle uygulayabilmesi hedeflenmektedir.

Dersin İçeriği: Taşıt Bakım ve Onarım dersi, araçların performansını, güvenliğini ve uzun ömürlülüğünü sağlamak için gerekli bakım ve onarım işlemlerini kapsayan bir derstir. Bu dersin temel amacı, taşıtların motor, aktarma organları, fren, süspansiyon, direksiyon, elektrik-elektronik sistemleri gibi temel bileşenlerinin periyodik bakım ve arıza tespit yöntemlerini öğretmektir. Öğrenciler, arıza teşhis cihazlarının kullanımı, parçaların sökölüp takılması, yağlama, soğutma sistemlerinin kontrolü ve oto diagnostik sistemleri gibi konuları öğrenirler. Ayrıca, onarım süreçlerinde iş güvenliği kuralları ve çevresel etkiler de ele alınır. Bu ders, otomotiv alanında çalışacak öğrencilere araç bakım ve onarım süreçlerini etkin bir şekilde yönetme, arızaları teşhis etme ve giderme konusunda uygulamalı bilgi ve beceriler kazandırmayı amaçlar.

- Dersin Öğrenim çıktıları (DÖÇ):
DÖÇ1- Taşıt sistemlerinde periyodik bakım ve kontrol işlemlerini uygulayabilir.
DÖÇ2- Arıza teşhis cihazlarını kullanarak taşıtlardaki arızaları tespit edebilir.
DÖÇ3- Taşıt bakım ve onarım işlemlerini iş güvenliği kurallarına uygun şekilde gerçekleştirebilir.
DÖÇ4-
DÖÇ5-
Dersin Mesleğe Katkısı (bilgi beceri ve yetkinlik): Bu ders, öğrencilerin taşıt bakım ve onarım süreçlerinde teknik uygulama becerisi kazanarak otomotiv sektöründe etkin şekilde görev alabilmelerine katkı sağlar.
- Öğretim yöntem ve teknikleri: Bilgisayar destekli sunum
- Ölçme Değerlendirme:

Sınav Adı	Metot	Sayı	Ağırlık Yüzdesi
Ara Sınav	8. Hafta içinde 1 tane yüz yüze sınav	1	%40
Genel Sınav	Dönem sonunda 1 adet yüz yüze sınav	1	%60

- Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.): Güç aktarma organları ders kitabı ve ders notları
- Ön koşul dersler ve Koşullar: Ders için gerekli materyallerin temini ders ortamlarında zamanında bulunma sorumluluğu öğrenciye aittir.
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri:

Program çıktıları (PÇ)	Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Çıktılarıyla İlişkisi				
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3	DÖÇ4	DÖÇ5
PÇ 1. Otomotiv teknolojisi alanına ilişkin temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahiptir; motor, güç aktarma organları, elektrik-elektronik sistemler ve araç mekaniği hakkında teknik bilgi kullanır.	2				
PÇ 2. Otomotiv sektöründe iş sağlığı ve güvenliği kurallarını, çevre bilincini ve kalite süreçlerini bilir; bu süreçleri uygulamalarda etkin şekilde kullanır.			4		
PÇ 3. Otomotiv teknolojisindeki güncel gelişmeleri, yeni teknolojileri (elektrikli ve hibrit araçlar, ADAS, emisyon sistemleri vb.) takip eder ve mesleki uygulamalarda etkin biçimde kullanır.					
PÇ 4. Otomotiv alanına yönelik bilişim ve dijital teknolojileri (diagnostik cihazlar, arıza tespit yazılımları, simülasyon programları, teknik çizim yazılımları vb.) etkin ve doğru bir şekilde kullanır.		4			
PÇ 5. Otomotiv alanındaki mesleki problemleri bağımsız şekilde analiz eder; neden-sonuç ilişkisi kurarak çözüm önerileri geliştirir ve uygulamaya aktarır.					
PÇ 6. Alanındaki bilgi ve becerileri yazılı ve sözlü iletişim yoluyla açık, anlaşılır ve etkili biçimde ifade eder; teknik rapor hazırlayabilir ve sunum yapabilir.					
PÇ 7. Otomotiv uygulamalarında karşılaşılan öngörülemeyen teknik sorunların çözümünde ekip üyesi olarak etkin rol alır ve sorumluluk üstlenir.					
PÇ 8. Kariyer gelişimi, sektörel yenilikler ve yaşam boyu öğrenme konusunda farkındalığa sahiptir; mesleki gelişimini sürekli sürdürür.					

PÇ 9. Otomotiv alanındaki veri toplama, uygulama ve sonuçların raporlanması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranır.					
PÇ 10. Bir yabancı dili (tercihen İngilizce) kullanarak otomotiv alanındaki teknik bilgileri takip eder; meslektaşları ve sektör temsilcileriyle iletişim kurabilir.					
PÇ 11. Otto - Dizel motor teknolojileri, güç aktarma organlarını , hibrit ve elektrikli taşıt teknolojilerini açıklar ve alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar					
PÇ 12. İçten yanmalı motorların montaj ve demontaj işlemlerini teknik prosedürlere ve iş güvenliği kurallarına uygun olarak gerçekleştirir.					
PÇ 13. Otomotiv elektriği ve elektroniği sistemlerinin yapı ve çalışma prensiplerini açıklar ve ilgili ölçüm–test ekipmanlarını etkin biçimde kullanır.					
PÇ 14. Otomotiv parçalarının bilgisayar destekli tasarımını yapar ve teknik çizim kurallarını CAD yazılımlarında etkin şekilde uygular.					

(*Katkı oranı: 1:%20, 2: %40, 3: %60, 4: %80, 5: %100)

- Güncelleme Tarihi: 15.03.2026

Haftalık İşlenen Konular (14 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Taşıt bakım ve onarımına giriş, temel kavramlar ve iş güvenliği kuralları.			
2	Periyodik bakım uygulamaları ve bakım planlaması.			
3	Motor sistemlerinde bakım ve arıza tespit yöntemleri.			
4	Yağlama ve soğutma sistemlerinin kontrolü ve bakımı.			
5	Yakıt sistemleri ve ateşleme sistemlerinin bakım işlemleri.			
6	Aktarma organları ve şanzıman sistemlerinin bakım ve onarımı.			
7	Fren sistemleri ve direksiyon sistemlerinde bakım uygulamaları.			
8	Ara sınav			
9	Süspansiyon sistemleri ve yürüyen aksam bakım işlemleri.			
10	Elektrik ve elektronik sistemlerde arıza tespiti ve bakım uygulamaları.			
11	Oto diagnostik cihazları ve arıza teşhis yöntemleri.			
12	Parça sökme-takma teknikleri ve servis ekipmanlarının kullanımı			
13	Araçlarda çevresel etkiler ve bakım süreçlerinde çevre koruma uygulamaları.			
14	Servis süreçlerinde kalite kontrol ve müşteri memnuniyeti uygulamaları.			
15	Genel değerlendirme, uygulama çalışmaları ve dönem tekrarı.			

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hocaların kapılarında bulunan haftalık ders programlarında ilan edilmiştir.
İletişim Bilgileri	muraterdem@firat.edu.tr