

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
YOZGAT MESLEK YÜKSEKOKULU
MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
OTOMOTİV TEKNOLOJİSİ PROGRAMI



DERS İÇERİKLERİ
(2020 YILINDA KAYIT OLAN ÖĞRENCİLER İÇİNDİR)

YOZGAT

I. Yarıyıl Ders İçerikleri

AIT-101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

Tarihin Tanımı ve Diğer ilimlere ilişkileri, Kavram Bilgisi, İnkılabın niteliği ve İnkılabın Bölümleri, Türk İnkılabının Özelliği, Atatürk'e göre inkılap, Fransız İhtilali, Osmanlı Devletinin yapısı ve jeopolitik durumu, Osmanlı Devletinin gerilemesi ve çöküş nedenleri, gerilemenin sebeplerine genel bir bakış, Osmanlı Devletinde Yenilik Hareketleri, Tanzimat'tan önce yapılan ıslahatlar, Tanzimat Dönemi Islahatları, Tanzimat'ın ilanından sonra yapılan ıslahatlar, Islahat Fermanı, I. Meşrutiyet, II. Meşrutiyet, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı, Savaşın Genel Sebepleri, Osmanlı Devletinin Savaşa Girme Sebepleri, Savaşın Başlaması ve Gelişmesi, I. Dünya Savaşında Cepheleler, Birinci Dünya Savaşı Esnasındaki Gizli Paylaşım Projeleri ve Savaşın Sona Erdiren Antlaşmalar, Mondros Mütarekesi ve İşgaller, Wilson Prensipleri, Zararlı ve Yararlı Cemiyetler, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Mustafa Kemal Atatürk'ün hayatı ve kişiliği, Mustafa Kemal Paşanın İstanbul'daki Faaliyetleri, Padişah ve Osmanlı Devletinin duruma bakışı, Milli Mücadele Dönemi, Mustafa Kemal Paşanın Samsuna Çıkışı, Mustafa Kemal Paşanın Havzadaki Faaliyetleri, Amasya Genelgesi, Erzurum Kongresi, Sivas Kongresi, Ali Rıza Paşa Kabinesi ve Amasya Buluşması, Son Osmanlı Meclis-i Mebusanın Açılması ve Misak-ı Millinin İlanı, Misak-ı Millinin önemi, İstanbul'un İşgali, Temsil Heyetinin Ankara'ya gelişi, TBMM'nin Açılması, Özellikleri, Milli Mücadelede Ayaklanmalar

TDL-101 TÜRK DİLİ I

Dilin Tanımı ve Özellikleri. Dilin Millet Hayatındaki Yeri ve Önemi. Dil ve kültür ilişkisi. Türk dilinin Dünya dilleri içindeki yeri ve önemi. Türk dilinin gelişimi ve tarihi dönemleri. Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları. Dil bilgisinin bölümleri ve ses bilgisi. Türkçenin ses özellikleri. Türkçede ses olayları. Yazım kuralları ve uygulaması. Noktalama işaretleri ve uygulaması. Yapım ekleri ve uygulaması Türkçede isim ve fiil çekimleri.

ING-101 YABANCI DİL (İNGİLİZCE) I

Öğrencilerin, somut ihtiyaçlarını dile getiren, günlük hayatta sık kullanılan ifadeleri ve basit cümleleri anlayabilmeleri ve bunlarla kendilerini ifade edebilmeleri, kendilerini ve başkalarına tanıtabilmeleri, başka insanların kişisel bilgilerine yönelik sorular sorabilmeleri ve bu tür sorulara yanıt verebilmeleri için gerekli temel konular (verb to be, Simple Present, can, can't, a/an, some, any, object pronouns, there is / are, have got, past of to be, Simple Past, etc.) içermektedir.

OTO-101 MOTOR TEKNOLOJİSİ

Motorun çalışma prensibini, temel kavramları, hesaplamaları, benzinli motoru meydana getiren motor parçaları, soğutma ve yağlama sistemini ve ölçme ve birim sistemlerini tanıtmak, motoru söküp takabilmek, arıza aramak, giderme yöntemlerini öğrenmek, alet ve avadanlığı tanıtmak, rapor hazırlamak.

OTO-103 OTOMOTİV ELEKTRİK VE ELEKTRONİĞİ

Motor ve taşıt üzerindeki bulunan elektriki sistemleri tanıtmak, elektriğin temel prensipleri. Motor ve taşıt üzerindeki bulunan; motor yönetim, konfor, aktif pasif güvenlik v.b. gibi tüm elektronik sistemleri tanıtmak.

OTO-105 TERMODİNAMİK

Tüm termodinamik kavram ve prensipler, PvT bağıntıları, termodinamiğin 1. ve 2.ci kanunları, motorda yanma, iş ısı ve enerji dönüşümleri, çevrimler.

OTO-107 MESLEK RESİM

Makine resim parçalarını çizebilme, izdüşüm ve görünüş çıkarabilme, ölçülendirme ve kesit alabilme, motor parçalarının montaj resimlerini çizebilme.

OTO-109 ÖLÇME TEKNİĞİ

Ölçme, Mekanik Ölçme Aletleri, Elektriksel Ölçme Aletleri, Yüzey Pürüzlülüğü.

OTO-111 MATEMATİK

Sayılar, mutlak Değer ve Eşitsizlikler, Çarpanlara Ayırma ve Özdeşlikler, Denklemler, Oran ve Orantı, Denklem kurma ve problemler, Trigonometri.

II. Yarıyıl Ders İçerikleri

AIT-102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II

Derste Osmanlı Devleti'nin Gerilemesi ile başlayıp, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulması süreci incelenmektedir.

TDL-102 TÜRK DİLİ II

Cümle Bilgisi, Kelime Grupları, Cümle ve Cümleyi Meydana Getiren Unsurlar, Cümle Türleri, Cümle Çözümlemeleri, Cümle İnceleme Örnekleri, Kompozisyon (Kompozisyonda; Konu, Düşünce ve Ana Düşünce, Tema, Hayal, Paragraf), Anlatım Biçimleri, Yaratıcı, Kurgusal Yazılar, Düşünce ve Bilgi Aktaran Yazılar, Resmî (Formal) Yazılar (Tutanak, Bildiri, Rapor, İş Mektupları, Öz Geçmiş), Dil Yanlışları (Yazım ve Noktalama İşareti Yanlışları, Anlatım Bozuklukları, Sese Dayalı Yanlışlar), Konferans, Bilimsel Araştırma

ING-102 YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II

İngilizce zamanlar To Be fiili, Present Continuous Tense, Simple Present Tense, Simple Past tense, Past Continuous Tense, The Simple Future Tense, Be Going To Form, The Present Perfect Tense, The Past Perfect tense, Must, Used to, Can, Could, Should, May, Might, Mustn't, Needn't.

KP102 KARİYER PLANLAMA

Kariyer kavramı Kariyer planlaması Kariyer planlamasının mesleki danışmanlıkla ilişkisi Bireysel kariyer gelişimi Özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri İş görüşmesi Kariyer planlama süreci Türk eğitim sisteminin kariyer planlaması doğrultusunda değerlendirilmesi

Kariyer danışmanlığının okullarda uygulanabilirliği Yaşam boyu kariyer planlaması
Emeklilikte kariyer planlaması

OTO-102 BUJİ ATEŞLEMELİ MOTORLAR

Buji ile ateşlemeli motorlarda kullanılan yakıt ve ateşleme sistemleri. Yakıt ve ateşleme sistemlerinin yapısı, çalışması ve sınıflandırılmaları. Ülkemizde yaygın olarak kullanılan yakıt enjeksiyon ve ateşleme sistemlerinin incelenmesi. Direk enjeksiyonlu motorlarda kullanılan yakıt ve ateşleme sistemlerinin özellikleri, çalışması ve avantajları. Direk enjeksiyonlu motorların diğer motorlardan farklı mekanik yapılarının incelenmesi. Direk enjeksiyonlu motorların emisyon kontrol sistemleri.

OTO-104 DİZEL MOTORLAR

Dizel Motor Prensiplerini ,Dizel Motorlarının Parçaları ve Yapısal Özellikleri, Yakıt Enjeksiyon Sistemleri , çeşitleri, elemanları , sistemlerin çalışması. Dizel yakıt sistemine ve dizel motorlarında yapılacak arıza belirleme, onarım ve ayar işlemleri.

OTO-106 MEKANİK VE DİNAMİK

Fizik ve ölçme, Fiziksel Birimler, Vektörler, Hareket (tek ve iki boyutta hareket), Dairesel hareket, İş, güç ve enerji, Potansiyel enerji, Enerjinin korunumu, Açısal Momentum, Tork, Katı cisimlerin dengesi, Katı cisimlerin sabit bir eksen etrafında dönmesi, Evrensel çekim kanunu.

OTO-108 İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI

İş güvenliği tanımı ve mevzuatı, Meslek hastalıkları, Emisyonlar, Çevre, İlk yardım, Atıklar ve atık depolama.

OTO-110 OTOMOTİV MALZEMELERİ

Malzeme bilgisinin esasları, Demir karbon alaşımları, Isıl işlemler, Malzeme muayeneleri, Demir dışı metaller.

OTO-112 MESLEKİ İNGİLİZCE

Mesleki yabancı dil yeterliliğine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirecek tekrar ve otomotiv motor teknolojisi ingilizce teknik terimleri, otomotiv motor sistemleri ve parçalarının, otomotiv direksiyon ve ön düzen parçaları otomotiv elektrik ve elektronik sistem parçalarının ingilizce dilinde otomotiv teknolojisiyle ilgili terimleri ve metinleri okuyup anlaşılacaktır.

OTO-114 TAŞIT AERODİNAMİĞİ

Aerodinamik direnç katsayısı, Rüzgar tüneli ölçümleri, Harici akışın incelenmesi.

OTO-116 ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA TASARIM

Elektrikli araçların dış tasarımları, Elektrikli araçların tasarımında malzeme seçiminin önemi, Kabin iç donanımları ve döşemeleri, Kilit, kapı ve kaput sistemleri, Otomotiv cam, Panel düzeltme, Panel onarımına hazırlık, Panel onarımı ve sonrası işlemlerin incelenmesi

OTO-118 MUKAVEMET

Kesit tesirleri, gerilme ve şekil değiştirme bağıntıları, malzemelerin mekanik özellikleri, basit mukavemet halleri (normal kuvvet, kesme kuvveti, burulma, basit eğilme)

OTO-120 SAC METAL KALIP TASARIMI

Saç-metal kalıplarının tasarımı, kalıplarla ilgili standart elemanların seçimi ve iş parçalarını seri ve özdeş olarak üretebilme, Saç-metal kalıp tasarımı ile seri ve özdeş parça üretiminin sağladığı ekonomik faydaları kavrayabilme ve kalıp tasarımında belli bilgi ve beceriler kazandırabilme. Standart metal ve plastik kalıpları ile şekillendirilemeyen parçaların özel yöntemlerle şekillendirilmesini kavrayabilme

OTO-122 SÜRÜŞ TEKNİKLERİ

Sürücülere taşıt kullanırken meydana gelebilecek muhtemel kaza türlerini hatırlatmak, bu kazalardan nasıl korunacaklarını öğretmek, bu kazaların hiç olmaması için neler yapmaları gerektiğini ve araçlarını nasıl güvenli bir şekilde kullanacaklarını bir kez daha hatırlatarak kaza yapmalarını önlemek.

OTO-124 GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIKLAR

Atık kaynakları, miktarları ve kompozisyonu; Kentsel, tıbbi, tehlikeli ve yıkıntı atıkların yönetimi; Çeşitli atıklar için geri dönüşüm teknolojileri

III. Yarıyıl Ders İçerikleri

OTO-201 GÜÇ AKTARMA ORGANLARI

Güç Aktarma Elemanları için kullanılan mesleki ifadeler, kavrama tertibatları, diyafram yaylı kavramalar. Kavramaların çalışması, kontrolleri ve arızaları arızaların giderilme yöntemleri. Vites kutularının kullanılma nedenleri. Vites kutularının çeşitleri, parçaları, çalışması. Dişli oranlarının hesaplanması. Vites kutusu arızaları ve giderilmesi. Otomatik vites kutuları. Tork konvertörler, planet dişli sistemleri, otomatik vites kutularının alışması. Robotik vites kutuları parçaları ve çalışması. Şaftlar, universal mafsallar ve akslar.

OTO-203 HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ

Otomobil şasi ve karoserilerinin görevleri gelişimleri çeşitleri, kısımları ve özellikleri. Karoseri tasarımı. Direksiyon sistemlerin görevleri, klasik direksiyon sistemi elemanları , direksiyon kutuları ve direksiyon yönlendirme mekanizmaları. Hidrolik direksiyon sistemleri, elektrikli direksiyon sistemleri, elektro hidrolik direksiyon sistemlerinin elemanları çalışması , avantaj ve dezavantajları. Öndüzen geometrisi, ön düzen geometresinin etkileri ve ön düzen açıları (kamber, kaster, king pin, toe-in ve toe-out). Süspansiyon sistemlerinin görevi, elemanları ve çalışması. Süspansiyon sistemi çeşitleri. Elektronik kontrollü süspansiyon

sistemleri. Fren sistemlerinin görevi klasik fren sistemi elemanları klasik fre sisteminin çalışması. ABS fren sistemlerinin tanımı, avantajları çalışması. ASR ve ESP sistemlerinin görevi elemanları ve çalışması.

OTO-205 OTOMOTİVDE YENİ TEKNOLOJİLER

Yeni Teknolojiler dersi teknolojik gelişimin takibi, diğer bilim dallarında olan gelişmelerin otomotiv alanında nasıl uygulama imkanı buldukları ve otomotiv eko çevresinin otomobil ile otomotiv üretim usulleri üzerinde ki etkilerini öğrencinin anlamasını sağlayan derslerinden birisidir. Verilen teorik bilgiler değişik bakış açılarını yansıtmalıdır.

OTO-207 MAKİNE ELEMANLARI

Makine elemanları mekanik parçaların çalışmasında temel parçaların çalışma esaslarını incelediği, genel bir bilim olan malzeme ve mukavemet konularını baz alan kendine has özellik ve uygulamaların ön plana çıkarıldığı bir derstir.

STJ1000 STAJ

Öğrencilerin almış olduğu tüm teorik ve pratik bilgilerin üretim ve/veya analiz yapan kurum ve kuruluşlarda uygulamaya dökülmesi, işletmelerdeki üretim veya iş akışının öğrenilmesi, insan ilişkilerinin öğrenilmesi.

OTO-209 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM I

CAD menüleri, temel geometrik şekiller, iki boyutlu ve üç boyutlu çizim komutları ve ikonları.

OTO-211 TAŞITLARDA HABERLEŞME SİSTEMLERİ

Taşıtlarda dahili ve harici haberleşme sistemleri, kontrollü alan ağı, yol bilgisayarı ve navigasyon, araç takip sistemleri.

OTO-213 ELEKTRİKLİ TAŞITLAR

Elektrikli taşıtların tarihçesi ve içten yanmalı motorlu taşıtlarla karşılaştırılması. Enerji kaynakları ve enerji depolama aygıtları, bataryalar, yakıt piller, yüksek kapasiteli kondansatörler. Enerji dönüşüm sistemleri, kullanılan farklı motor tipleri, tork-hız karakteristikleri ve kontrol teknikleri. Elektrikli araç tasarımında temel değişkenler ve kullanılan yazılımlar. Elektrikli taşıtta hareket kontrolü ve enerji yönetim sistemleri. Bataryalı, hibrid (melez) ve yakıt pilli elektrikli taşıt modelleri . Dersin Amacı Öğrencilerin elektrikli taşıtlarda kullanılan elektrik ve elektronik sistemleri, bu sistemlerin teoriye dayalı bilgilerini kavramasını sağlamak , gelecekte yaygın olarak kullanılacak taşıt teknolojisi için bilgi birikimi oluşturmaktır.

OTO-215 KALİTE VE KONTROL

Öğrenci kaliteyi, standartları, kalite yönetimini ve üretimde kalite kontrolünü bilir.

OTO-217 OTOMOTİV MEKATRONİĞİ

Araç mekatronik sistemlerinin temel yapıları, elektronik kontrol birimleri, ağ yapıları, iletişim ağları, otomotiv sensörleri, aktüatörleri öğrenerek bilgi birikimi oluşturur.

OTO-219 ELEKTRİKLİ VE HİBRİT ARAÇ TEKNOLOJİSİ

Elektrikli ve hibrit aracın çalışma temellerini, çalışma sistemini, sistemi oluşturan parçaların neler olduğunu öğrenerek içten yanmalı motorlarla mukayese yeteneğinin kazandırılması.

OTO-221 TAŞIT HASAR ANALİZİ

Kaza durum tespiti, kaza kusur durumunun tespitinin yapılabilmesi ve kaza sonrası yapılması gereken süreçlerin öğrenilmesi.

OTO-223 MESLEK TEKNOLOJİSİ

Otomotiv teknolojisine ait bilgi birikimine sahip olma.

OTO-225 İŞ MAKİNELERİ

Sektörde kullanılan iş makinelerinin; görevlerini, çeşitlerini, çalışma fonksiyonlarını ve verimli çalışma yöntemlerinin öğrenilmesi.

OTO-227 İLK YARDIM

İlk yardım eğitimi, ilk yardım malzemeleri, kişisel emniyet sağlama, çalışanların emniyetini sağlama, iş ortamı güvenliği sağlama.

OTO-229 İŞ YERİ EĞİTİMİ

İş yeri eğitim kabul formu, eğitim sicil bilgisi, eğitim sicil fişi, eğitim sözleşmesi ve protokolü hakkında bilgi sahibi olma.

IV. Yarıyıl Ders İçerikleri

OTO-200 MOTOR TEST VE AYARLARI

Motor performans terminolojisi ve karakteristikleri. Güç, moment ve özgül yakıt tüketimi bağlantısı, motor verimleri. Motorlarda sıcaklık ve basınç ölçümleri, kompresyon ve silindir kaçak testi, supap ayarı. Ateşleme, yakıt, yağlama ve soğutma sistemlerinde yapılan kontrol, onarım ve ayarlar. Motor test ve arıza teşhis cihazlarının kullanımı.

OTO-202 TAŞIT MEKANİĞİ

Motor karakteristikleri, taşıt doğrusal hareketini hareketi, Taşıt statığı ve dinamiği hakkındaki fiziksel detayları, taşıt aerodinamiği, tekerlek tahrik kuvveti, hareket dirençleri, ivmelenme, frenleme, viraj dengeleri, taşıtların maruz kaldığı direnç ve etkiler.

OTO-204 ALTERNATİF MOTORLAR VE YAKIT SİSTEMLERİ

Alternatif motor ve yakıt arayışlarının nedenleri, Wankel ve Stiling motorlarının tanımı, çalışma prensipleri parçaları ve çalışmalarının açıklanmaları, motorların avantaj ve dezavantajları. LPG nin tanımı özellikleri, LPG dönüşüm sistemlerinin elemanları,

çalışmaları, LPG sistemlerinde uygulanan güvenlik standartları ve kuralları. LPG sistemlerinin çeşitleri ve çalışması. Doğalgazın tanımı ve özellikleri, CNG dönüşüm sistemlerinin elemanları, çalışmaları, CNG sistemlerinde uygulanan güvenlik standartları ve kuralları. CNG sistemlerinin çeşitleri ve çalışması. Biyodizel, biyodizelin özellikleri, biyodizelin elde edilmesi ve kullanımı. biyodizelin avantaj ve dezavantajları. Biyogaz, biyogazın özellikleri, biyogazın elde edilmesi ve kullanımı. Biyogazın avantaj ve dezavantajları. Hibrit araçların tanımı, çalışması, özellikleri , Hibrit araçlarda kullanılan güç aktarma organlarının yapısı ve çeşitleri. Hibrit araçların avantaj ve dezavantajları. Yakıt pillerinin tanımı, yapısı, çalışma prensipleri ve uygulama alanları.

OTO-206 EMİSYON KONTROL SİSTEMLERİ

İçten yanmalı motorlarda kullanılan yakıtlar ve yanma olayı. Yanma sonucu oluşan zararlı emisyonlar ve bu emisyonların ölçümü. Egzoz emisyonlarını azaltmak için kullanılan; EGR sistemleri, katalitik konvertörler ve lambda sensörleri, yakıt buharı geri kazanma sistemleri, karter havalandırma sistemleri ve Egzoz ek hava sistemleri.

OTO-208 SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI

Okuldaki teorik bilgilerle atölye ve endüstri tecrübelerini bir araya getirerek sistem tanımak ve analiz etmek, planlamak, projeyi gerçekleştirmek.

OTO-210 SERVİS İŞLETMECİLİĞİ VE MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ

Servis organizasyonu, İş planı, Stok kontrolü, Arşivleme.

OTO-212 YAKITLAR VE YANMA

Enerji Sorunu, Yakıtlarda Aranılan Genel Özellikler, Katı Yakıtlar(Kömür), Sıvı Yakıtlar (Petrol), Petrolün Oluşumu, Sıvı Yakıtlarda Aranılan Özellikler, Gaz Yakıtlar ve Özellikleri, Yanma Teorileri, Katı, Sıvı ve Gaz Yakıt Yanması, Katı, Sıvı ve Gaz Yakıt Yakma Sistemleri, Yanma Hesabı

OTO-214 KAZA YERİ İNCELEME VE BİLİRKİŞİLİK

Ders sınıf ortamında geniş ölçüde benzer örnekler yardımıyla görsel materyaller kullanılarak sınıf ortamında işlenmektedir. Dersin sonunda öğrencinin kaza mahallisinin krokisini çizip ilgili evrakları düzenlemek ve kaza sonrası yapılacak işlemleri yürütebilecek kadar bilgi ve tecrübe sahibi olması amaçlanmaktadır.

OTO-216 YEDEK PARÇA VE DEPOLAMA

Lojistik, Talep tahmini, Stok kavramı, Satın alma.

OTO-218 ARAÇ MUAYENESİ VE MEVZUATI

Araç Muayenesi yasal mevzuatlar, kusurlar listesi Araç Sınıfları ve tanımları, motorlu taşıtların yapısı Motorlu taşıtların yapısı Zorunlu ekipmanlar, motosiklet muayenesi, araç boyutları, Binek ve hafif ticari araç muayenesi Ağır vasıta muayenesi Ağır vasıta fren sistemleri ve muayenesi Tadilat muayeneleri, genel tanımlar, okul taşıtları Yola Elverişlilik

muayenesi Fren testleri Camlar, Direksiyon sistemi, Aynalar, Aydınlatma sistemleri kontrolleri.

OTO-220 MOTOR VE TAŞIT DİAGNOSTİK

Taşıtlarda dahili ve harici haberleşme sistemleri, kontrollü alan ağı, yol bilgisayarı ve navigasyon, araç takip sistemleri.

OTO-222 HİDROLİK PNOMATİK

Hidrolik ve pnömatik sistemlerin tanıtılması, Hidrolik ve pnömatik sistemlerin karşılaştırılması, Hidrolik ve pnömatik sistemlerin temel prensipleri ve temel elemanları : Yön, Akış ve Basınç Kontrol Valfleri, Hidrolik Güç Üniteleri (Pompalar, Motorlar), Silindirler, Pistonlar, Akümülatörler, Hidrolik Akışkanlar, Filtre ve Sızdırmazlık Elemanları, Hidrolik devre çizimi ve devrenin okunması, hidrolik devrelerin standart sembollerle gösterimi, örnek hidrolik devre çizimleri, Pnömatik güç üniteleri: kompresörler, motorlar, silindirler, hava şartlandırıcıları ve iletim elemanları, Pnömatik devre çizimi ve devrenin okunması, pnömatik devrelerin standart sembollerle gösterimi, örnek pnömatik devre çizimleri.

OTO-224 MOTOR YENİLEŞTİRME

Ölçü Aletleri ve Ölçü Kuralları, Motor Parçalarının Yenileştirme Esasları, Motor Parçalarının Yenileştirilmesi, Motor Parçalarının Alıştırma Esasları

OTO-226 KONFOR SİSTEMLERİ

Taşıtlarda kullanılan güvenlik ve konfor sistemlerinin incelenmesi

OTO-228 SERVİS DONANIMLARI

Servislerde bulunan mekanik, kaporta, garanti, yedek parça ve elektrik bölümlerinde bulunan donanımları ve servis işleyiş ağını öğrenmek

OTO-229 İŞ YERİ EĞİTİMİ

Bu ders iş yeri eğitiminde teorik eğitimin yanı sıra pratik uygulamaları öğrencilere tanıtmaktır.

ADSL-022 GÖNÜLLÜK ÇALIŞMALARI

OTO-232 MESLEK ETİĞİ

OTO-234 ETKİLİ VE GÜZEL KONUŞMA

OTO-236 KİŞİSEL GELİŞİM

OTO-238 İLETİŞİM

OTO-240 ÇEVRE KORUMA

OTO-242 GİRİŞİMCİLİK

OTO-244 TÜKETİCİ HAKLARI