

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**  
**MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**OTOMOTİV PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ (2010-2011)**

**I. Yarıyıl**

**TBT181 Temel Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı**

Windows İşletim Sistemi, Microsoft Ofis, İnternet Explorer

**KMY103 Teknolojinin Bilimsel İlkeleri**

Malzeme Özellikleri, Statik, Dinamik, Enerji, İş ve Güç, Mekanik ve Elektromanyetik Dalga Hareketi, Akışkanlarda Basınç, Elektrik ve Manyetizma

**KOP101 Benzin Motorları Teknolojisi**

Otto Motor Prensipleri, Benzinli Motorlarının Yapısal Özellikleri, Benzinli Motoru, Oluşturan Parçalar, Benzinli Motorlarda Bulunan Sistemler

**KOP103 Otomotiv Elektriği**

Otomotiv Elektriğine Giriş, Ateşleme Sistemleri, Şarj Sistemleri, Marş Sistemleri, Taşıt Elektrik Sistemleri

**KOP105 Motor Termodinamiği**

Temel Termodinamik Kavramlar, İş ve Isı, Termodinamik Kanunlar, Motor Çevrimleri, Yanma ve Yakıtlar

**MAT187 Matematik I**

Sayılar, Cebir, Denklemler ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Logaritma, Trigonometri, Geometri

**AIT181 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**

Temel Kavramlar, Türk İnkılabı Öncesinde Osmanlı Devletinin Yaptığı İslahatlar, Türk İnkılaplarının Hazırlık Dönemi, Türk İstiklâl Savaşı

**TUR181 Türk Dili I**

Dil, diller ve Türk dili, Dil bilgisi, sözcük, cümle, Kelime Türleri, Anlatımın öğeleri ve anlatım türleri, Düzgün ve etkili konuşmanın temel ilkeleri.

**YDL183 Yabancı Dil I**

İngilizce dili ile konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

**BED181 Beden Eğitimi I**

Beden eğitimi ve spor kavramı, beden eğitimi ve sporun tarihi gelişimi, beden eğitimi ve sporun amaçları, kişiler üzerindeki etkileri.

**II. Yarıyıl**

**TBT182 Temel Bilgisayar Bilimleri**

Temel İnternet Kavramları, Web Tasarımına Giriş, Sunu Programı, Veri Tabanı Programının Kullanımı

**KOP102 Dizel Motorları Teknolojisi**

Dizel Motor Prensipleri, Dizel Motorlarının Parçaları ve Yapısal Özellikleri, Yakıt Enjeksiyon Sistemleri, Dizel Motor Sistemleri

**KOP104 Otomotiv Elektronikleri**

Otomotiv Elektroniklerine Giriş, Otomotiv Mikroşlemci Sistemleri, Diğer Elektronik Sistemler

**KOP106 Malzeme Teknolojisi**

Malzeme Bilgisinin Esasları, Demir-Karbon Alaşımları (çelikler), Isıl İşlemler, Malzeme Muayeneleri, Demir Dışı Metaller

**KOP108 Teknik Resim**

Teknik Resim ve Standartlar, Meslek Resim, Makine Resmi, Motor ve Taşıt Parçalarının İmalat Resimleri

**KOP110 Genel ve Teknik İletişim**

İletişimin tarifi ve türleri, Sözlü iletişim, Yazılı iletişim, Meslek hayatında iletişim, Grafik iletişim, Teknolojik araçlarla iletişim

**KOP112 Staj 45 işgünü staj****MAT186 Matematik II**

Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Limit ve Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, İntegral ve Uygulamaları, Diferansiyel Denklemler, İstatistik

**AIT182 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**

Atatürk Dönemi İnkılapları, Türkiye Cumhuriyeti'nin Atatürk Dönemindeki Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri

**TUR182 Türk Dili II**

Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları.

**YDL184 Yabancı Dil II**

İngilizce dili ile konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

**BED182 Beden Eğitimi II**

Beden Eğitimi ve Spor Kavramı, Spor Branşları (Atletizm, jimnastik, futbol, basketbol, voleybol, hentbol, yüzme, güreş, tenis ve dövüş sporları).

**III. Yarıyıl****KOP201 Hareket Kontrol Sistemleri**

Şasi ve Karoseri Tekniği, Yön Kontrol ve Direksiyon Sistemleri, Süspansiyon Sistemleri, Fren Sistemleri

**KOP203 Güç Aktarma Organları**

Taşıtlarda Güç Aktarma Terminolojisi, Güç Aktarma Organlarını Oluşturan Kısımlar, Güç Aktarma Organlarında Yeni Teknolojiler

**KOP205 Motor Test Ayar**

Motor Performans Karakteristikleri, Motor Deneyleri, Servis Amaçlı Motor Test ve Ayar

**KOP207 Makine Elemanları**

Mukavemet Bilgisi, Toleranslar ve Yüzey Kalitesi, Makine Elemanları

**KOP209 İşletme Yönetimi**

İşletme ve Yönetimin Temel Kavramları, Amaçları ve Çevre ile İlişkileri İşletmelerin Sınıflandırılması İşletmenin Kuruluş Çalışmaları, Büyüklüğü ve Kapasitesi İşletme Fonksiyonları Organizasyonların İşleyişi

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 8 saatlik ders seçilmektedir.)****KOP211 Üretim Teknikleri**

Üretim Tekniklerinin Sınıflandırılması, Mekanik Üretim Teknikleri, Fiziksel-Kimyasal Üretim Teknikleri

**KOP213 Ölçme Teknolojisi**

Genel Ölçme Kavramları, Ölçme ve Kontrol Aparatları, Ölçme Makine ve Cihazları

**KOP221 Serviste Davranış ve Kalite**

Hizmet sektörünün genel değerlendirilmesi, insan sistemi, kişilik yapısı ve davranış biçimleri, müşteri ilişkileri, serviste kalite ve müşteri memnuniyeti, kalite iyileştirme ve verimlilik, karlılık

**KOP223 Bilgisayar Destekli Tasarım**

Bilgisayar Destekli Tasarım (BDT) Yazılım ve Donanım Birimleri, 2 Boyutlu Çizim Komutları, Yardımcı Komut ve Parametreler, 3 Boyutlu Çizim-Tasarım Komutları

**KOP217 Mesleki Yabancı Dil**

Yabancı dili mesleki alanda konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

**KOP231 Oto Klima Sistemleri**

Taşıt İklimlendirme Sistemlerini Oluşturan Elemanların Teorik Analizi, Taşıt İklimlendirme Sistemini Oluşturan Elemanlar, Taşıt İklimlendirme Sistemlerinde Yeni Teknolojiler

**IV. Yarıyıl****KOP202 Motorlu Taşıtlar Mekaniği**

Hareket Dirençleri, Yol-Taşıtların Aerodinamiği, Doğrusal Taşıtların Hareketi, Frenleme Mekaniği

**KOP204 Otomotivde Yeni Teknolojiler**

Üretim Sistemlerindeki Gelişmeler, Motor ve Yakıt Sistemlerindeki Gelişmeler, Karoseri ve Aktarma Organlarındaki Gelişmeler

**KOP206 Alternatif Motor ve Yakıtlar**

Alternatif Motor ve Yakıt Arayışlarının Nedenleri, Alternatif Motorlar, Alternatif Yakıtlar

**KOP208 Sistem Analizi ve Tasarım**

Fizibilite Çalışmaları, Tasarım ve Üretim İşlem Sırasının Belirlenmesi, Projenin gerçekleştirilmesi

**KOP 210 Kalite Güvence ve Standartlar**

Standardizasyon, Kalite Ve Kalite Kavramları, Kalite Güvence, Mesleki Standartlar

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 8 saatlik ders seçilmektedir.)****KOP214 Bilgisayar Kontrollü Takım Tezgahları**

CNC Teknolojisine Giriş, CNC Freze Tezgahları, CNC Freze Tezgahlarında Programlama, CNC Torna Tezgahları, CNC Torna Tezgahlarında Programlama

**KOP216 Otomotivde Malzeme Teknolojisi**

Temel Taşıtların Parçaları ve Görevleri, Temel Malzeme Bilgisi, Üretim Tekniği Bilgisi, Taşıtların Parçaları Malzemesi ve Üretim Teknikleri

**KOP218 Girişimcilik**

Girişimcilik Kavramı ve Ortaya Çıkışı, Küçük İşletme Çeşitleri, Küçük İşletmelerin Kuruluş Süreleri, Küçük İşletmelerde Yönetim, Üretim, Pazarlama ve Finansman, Küçük İşletmelerin Sorunları ve Çözüm Yolları

**KOP220 Mesleki Yabancı Dil**

Yabancı dili mesleki alanda konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

**KOP224 Motor Yenileştirme**

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

**KOP226 Hidrolik Pnömatik Sistemler**

Hidroliğin Temel İlkeleri ve Akışkanlar, Hidrolik Sistemler, Pnömatik Sistemler, Hidrolik ve Pnömatik Devrelerin Tasarımı, Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerin Bakımı

**KOP232 Bilgisayar Destekli Tasarım II**

Programın tanıtımı, kurulumu, ayarları, Ölçülendirme ayarları, Nesnelerin Üç görünüş ve perspektif çizimleri, Kullanıcı Koordinat Sistemleri, Katı Modelleme

**KOP234 İş Güvenliği**

İşçi sağlığı ve iş güvenliği gelişimi, İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemi, İş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri, İş kazaları ve işçi sağlığı sorunlarına karşı alınacak tedbirler, Ülkemizde işçi sağlığı ve iş güvenliği, İş güvenliğinin verimliliğe etkileri, Türkiye iş güvenliği denetiminin örgüt yapısı

**KOP236 Emisyon Kontrol Sistemleri**

Yakıtlar, Yanma ve Yanma Reaksiyonları, Taşıtların Kaynaklı Kirlenmeler ve Hava Kirliliğine Etkileri, Motor Konstrüktif Özelliklerinin, Ayar ve Bakım Değerlerinin Emisyonlar Üzerindeki Etkileri, Farklı Taşıtların Çalışma Şartlarının Emisyonlar Üzerindeki Etkisi, Taşıtların Kaynaklı Kirlenmelere Karşı Alınan Önlemler, Kirlenmeler İçin Getirilen Kanuni Sınırlamalar ve Emisyon Ölçüm Teknikleri