**MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI**

MOTOSİKLET TAMİRCİLİĞİ DALI

USTALIK

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS**  **KATEGORİLERİ** | | **DERSLER** | **9.**  **SINIF** | **10.**  **SINIF** | **11.**  **SINIF** | **12.**  **SINIF** |
| **ALAN/DAL DERSLERİ** | **ALAN ORTAK DERSLERİ** | TEMEL ARAÇ BİLGİSİ | 2 | - | - | - |
| ARAÇ TEKNOLOJİSİ | - | 3 | - | - |
| ARAÇLARDA HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLER | - | 1 | - | - |
| AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK | - | - | - | 1 |
| OTOMOTİV TEKNİK RESMİ | - | - | 2 | - |
| OTOMOTİV MESLEK RESMİ | - | - | - | 2 |
| **DAL DERSLERİ** | MOTOSİKLET HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ TEKNOLOJİSİ | - | - | 3 | - |
| ELEKTRİKLİ MOTOSİKLETLER | - | - | 2 | - |
| HASARLI ARAÇ İŞLEMLERİ | - | - | - | 1 |
| MOTOSİKLET TEKNOLOJİSİ | - | - | - | 4 |

AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK DERSİ

Ahilik Kültürü ve Girişimcilik dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği
2. Girişimcilik
3. **Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye Meslek ahlakı, ahilik ilkeleri, millî, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

* Meslek Ahlakı
* Ahilik
* Toplum ve Ahilik Değerleri

Meslek ahlakına uygun davranışlar, Ahilik ilkelerine uygun davranışlar, Millî, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar sergiler.

1. **Girişimcilik**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye Girişimci iş fikirleri ortaya koyarak, kendine uygun iş fikrini hayata geçirmek ve meslekte kendini geliştirmek için gerekli planlamayı yapmayı hedeflemektedir.

KONULAR

* Girişimcilikle ilgili temel kavramlar
* Girişimci fikirler
* İşletmeyi kurma
* Mesleki becerilerini geliştirme

Girişimcilikle ilgili temel kavramları kullanır. Meslek grubuyla ilgili iş fikirleri oluşturur ve bu fikirleri değerlendirir. İşletme kurmak için gerekli süreci takip ederek evrakları hazırlar. İşletmenin faaliyet alanını ve mesleğinin özelliklerine göre çeşitli faaliyetler ile mesleki yeterliliklerini ve kapasitesini geliştirir.

**OTOMOTİV MESLEK RESMİ DERSİ**

Otomotiv meslek resmi dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. Kesit Alma
2. Yüzey İşaretleri Ve Toleranslar
3. Yapım Ve Montaj Resimleri
4. **Kesit Alma**

MODÜLÜN AMACI: Teknik resim kurallarına uygun şekilde kesit görünüşler çizerek ölçekli çizim yapar.

KONULAR

* Kesit görünüşler

Teknik resim kurallarına göre kesit görünüşler çizer. Teknik resim kurallarına göre ölçekli çizim yapar.

**1.Yüzey İşaretleri Ve Toleranslar**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye, iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda ve teknik resim kurallarına uygun şekilde birleştirme elemanlarının resmini çizme, alıştırma ve tolerans işaretlerini kullanma ve yüzey işleme işaretlerini yazma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

* Birleştirme Elemanları
* Alıştırma ve Tolerans
* Yüzey İşleme İşaretleri

Teknik resim kurallarına göre birleştirme elemanlarının resmini çizer, Teknik resim kurallarına göre alıştırma ve tolerans değerlerini resim üzerine ekler, Teknik resim kurallarına göre yüzey işleme işaretlerini resim üzerine ekler.

**2.Yapım Ve Montaj Resimleri**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda ve teknik resim kurallarına uygun şekilde yapım ve montaj resmi çizme ve katalog okuma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

* Yapım Resimleri
* Montaj Resimleri
* Kataloglar

Teknik resim kurallarına göre yapım resimlerini çizer, Teknik resim kurallarına göre montaj resimlerini çizer, Katalog üzerinden montaj, yapım ve devre şemalarını okuyup yorumlar.

**HASARLI ARAÇ İŞLEMLERİ DERSİ**

Hasarlı Araç İşlemleri dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1.Araçlarda Hasar Tespiti

2.Hasarlı Araç Sigorta ve Ekspertiz İşlemleri

**1.Araçlarda Hasar Tespiti**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hasarlı araçlar üzerinde hasar tespiti ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

1-Hasar Tespiti

2-Hasar raporu

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak araç üzerinde hasar belirleme çalışmaları yaparak hasar raporu hazırlar

**2.Hasarlı Araç Sigorta ve Ekspertiz İşlemleri**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye, yürürlükte olan kanun ve yönetmeliklere uygun olarak hasarlı araç işlemlerini yürütme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

1-Sigortacılık ile ilgili kanun ve yönetmelikleri, Karayolu trafik kanunları

2-Sigorta ve müşteri işlemleri

Sigortacılık ile ilgili kanun ve yönetmelikleri, Karayolu Trafik Kanunu’nu ve trafik mevzuatını, Sigorta ve müşteri işlemlerini takip eder

**MOTOSİKLET TEKNOLOJİSİ DERSİ**

Motosiklet Teknolojisi dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1-Elektronik Ateşleme ve Yakıt Enjeksiyon Sistemleri

2-Motosiklet Yönetim Sistemleri

3-Gösterge, Güvenlik ve Konfor Sistemleri

4-Motosiklet Arıza Teşhisi ve Periyodik Bakımı

**1-Elektronik Ateşleme ve Yakıt Enjeksiyon Sistemleri**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üretici firma kataloglarına uygun şekilde elektronik ateşleme ve yakıt enjeksiyon sistemlerinin kontrollerini yapıp değiştirme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

1-Platin kumandalı elektronik ateşleme sistemi

2-Endüktif vericili elektronik ateşleme sistemleri

3-Tek nokta enjeksiyon sistemi

4-Çok nokta enjeksiyon sistemi

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak platin kumandalı transistorlu elektronik ateşleme, endüktif vericili elektronik ateşleme sistemini kontrol edip değiştirir. Tek nokta ve çok nokta enjeksiyonu sisteminin bakım onarımını yapar.

**2-Motosiklet Yönetim Sistemleri**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üretici firma kataloglarına uygun şekilde motor yönetim sistemlerinin bakım ve onarımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

1-Sensörler

2-Elektronik Kontrol Ünitesi

3-Enjektörler

4-Ateşleme bobinleri

5-Elektronik gaz kelebeği

6-Rölanti motoru

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sensörleri, elektronik kontrol ünitesini (ECU) , enjektörleri, ateşleme bobinini, gaz kelebeğini ve rölanti motorunu (aktüvatörü) kontrol edip değiştirir

**3-Gösterge, Güvenlik ve Konfor Sistemleri**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üretici firma kataloglarına uygun şekilde gösterge, güvenlik ve konfor sistemlerinin bakım onarım işlemleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

1-Gösterge paneli

2-Immobilizer sistemi

3-Uzaktan kumanda sistemi

4-Alarm sistemi

5-Sürüş konfor sistemleri

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak gösterge panelini, immobilizer sistemini, kontrol edip değiştirir. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uzaktan kumanda kontrolünü ve tanıtımını, alarmın kontrol ve montajını yaparak, sürüş konfor sistemlerini kontrol edip değiştirir

**4-Motosiklet Arıza Teşhisi ve Periyodik Bakımı**

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üretici firma kataloglarına uygun şekilde motorlu araçların arıza tespiti ve periyodik bakımları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

KONULAR

1-Motor periyodik bakımı

2-Silindir kaçak testi

3-Kompresyon ve vakum testi

4-Diagnostik

5-Yol testi

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak motorun periyodik bakımlarını, silindir kaçak testi, kompresyon ve vakum testi, diagnostik cihazı ile arıza tespiti ve onarımı, yol testi ile arızaları tespit ederek giderir.