

OTOMOTİV ATÖLYESİ

Tanıtım

Otomotiv sektörü günümüzde neredeyse ülkelerin ekonomik durumlarının temel göstergesi sayılmaktadır. Ülkemizin lokomotif sektörlerinden biri olan Otomotiv sektöründe çalışacak takım çalışmasına uyumlu, gerekli mesleki beceri ve yeterliliklere sahip, iletişim becerileri yüksek, teknolojiyi takip eden ve kullanan kalifiye teknik elemanlara ihtiyacı vardır. Selçuk Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği, Otomotiv Anabilim Dalı bu ihtiyacı karşılayacak otomotiv endüstrisinin ihtiyacı olan mühendisler yetiştirmektedir. Otomotiv Anabilim Dalı programımızın amacı karayolu taşımacılığında kullanılan motorlu araçların yapımı alanında veya bu sektöre hizmet edecek farklı firmalarda ve kuruluşlarda çalışacak eleman yetiştirmektir. Öğrencilere sektörün ihtiyacı doğrultusunda teorik ve uygulamalı teknik ve güncel bilgiler verilmektedir. Teorik eğitimin ardından otomotiv alanında kullanabilecekleri test, ölçüm ve ayar cihazları ile ilgili kullanma becerisi ve ortaya çıkan sonuçları muhakeme etme ve problem çözme kabiliyeti kazandırılmaktadır.

Sorumlusu

İsim: A.Engin ÖZÇELİK

İletişim: Tel: 0 332 223 33 39

Email: eozcelik@selcuk.edu.tr

İşletme düzeni

Otomotiv Anabilim Dalı Programında dersler teknoloji sınıfında teorik olarak aynı zamanda laboratuvar ortamında uygulamalı olarak yürütülmektedir. Bu amaçla Otomotiv Anabilim Dalı programında iki adet atölye bulunmaktadır.

Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampüsünde bulunan binamızdaki Otomotiv Atölyesi, günümüz otomotiv teknolojisinin takip edilmesi amacıyla güncel test, ölçüm ve ayar cihazları ile dersler uygulamalı olarak işlenmektedir.

Yerleşim şekli:



Cihazlarımız

- 2 adet motor dinamometresi (Baturalp Taylan)
- 1 adet şasi dinamometresi
- 1 adet fren Test cihazı
- 1 adet amortisör Test Cihazı
- 1 Adet yanıl kayma test cihazı
- 1 adet ön düzen test cihazı
- 1 adet far ayar cihazı
- 1 adet diagnostik cihazı
- 2 adet emisyon test cihazı
- 1 adet fren kampana/disk tornası
- 1 adet lastik sökme takma cihazı
- 1 adet tekerlek balans cihazı
- 1 adet 3 ton kapasitesinde lift

Cihaz Tanıtım Bilgileri:

- Motor dinamometresi

Marka	Baturalp Taylan
Model	BT-190 FR
Kapasite	100 kW
Maksimum devir	6000 rpm
Maksimum tork	750 Nm



- Şasi dinamometresi

Marka		HPT
Model		6100
Tambur Çapı	m	1.2
Maksimum Hız	km / h	200
Maksimum aks yükü	kN	35
Kapasite	kW	170



- **Fren Test, Amortisör, Yanal kayma Test Cihazı**

Markası / Modeli: CEMB / DCA3

Teknik Özellikleri: Fren test bölümünün ölçebileceği maksimum aks yükü 25000 N, çalışma sıcaklığı 0-45 0C ve çalışma voltaj aralığı 230/400 V. Süspansiyon test bölümünün ölçebileceği aks yükü 25000 N, titreşim frekans aralığı 3-25 Hz ve titreşim genliği 6mm'dir. Yanal Kayma Min: 1000m'deki araç kayması



- **Ön Düzen Test Cihazı**

Markası / Modeli: CEMB / DWA 500

Teknik Özellikleri: Cihazın maksimum güç tüketimi 600W olup 4 adet sensörlü ölçüm aparatları ve tekerlek ölçüm tablaları bulunmaktadır.



- **Far ayar cihazı**

Markası / Modeli: Werther Wtc Wtc 2066/d/12

Teknik Özellikleri: Kendinden kilitlemeli pratik klemp ve konforlu bir yükseklik ayarlama sistemi mevcuttur.



- **Motor Test Cihazı (Dagnostik)**

Markası / Modeli : Bosch / FSA 750 - KTS

Kontrol ünitesinde kayıtlı arızalara doğrudan ulaşılıp, muhtemel arızanın hangi sistemden kaynaklandığı hakkında bilgi edinmemizi sağlar. Kompresyon, alternatör ve akü kaçak testi. Sensörlerin testi, sinyal jeneratörü, ateşleme sistemi testlerini yapar. Yeni nesil araçların motor arızalarını test etmektedir. Arızalara müdahale edememektedir.

- **Emisyon test cihazı**

Markası / Modeli :

Ölçüm aralığı	Birimi	Değeri
CO	%	0-9.99
CO ₂	%	0.19.99
HC	ppm	0-2500
COK	%	0-9.99
λ	%	0-1.99
O ₂	%	0-20.8
NOx	ppm	0-2000
İşletme sıcaklığı	°C	5-40
Besleme voltajı	V	12

- **Fren Kampana/Disk Tornası**

Markası / Modeli: Hunter / BL500

Fren disk ve kampanalarının ölçüm yapma kabiliyetiyle hızlı kolay tornalanmasını sağlar.



- Lastik sökme takma cihazı
Markası / Modeli: CEMB / OM LST88

Teknik Özellikler:

Maksimum lastik çapı	41"
İç Jant bağlama kapasitesi	12"-23"
Harici bağlama kapasitesi	10"-20"
Motor Gücü	0.75/1.1kW
Çalışma Basıncı	8-10bar
Damak düşürme lastik kapasitesi (Sökme)	3"-15"
Net Ağırlık / Brüt Ağırlık	240kg/285kg
Kontrplak kutu ile paketlenme ölçüsü	1360x910x980mm



- Tekerlek balans cihazı
Markası / Modeli: CEMB / K7
Teknik Özellikleri: 23 inç büyüklüğe kadar düşük hızda balans yapabilir.



- **Araç kaldırma indirme lifti**

Markası / Modeli . OMCN / 199T

Teknik Özellikleri: 3 tona kadar araçları otomatik kaldırıp indirme



Testler

- Motor performans testleri
Motor Gücü
Motor momenti
Motor yakıt sarfıyatı
- Araçların motor performans testleri
Motor Gücü
Motor momenti
- Ön Düzen testleri
Kamber açısı ölçümü
Kaster açısı ölçümü
Toe açıları ölçümü
King-pin açısı ölçümü

- Fren testleri
- Amortisör testi
- Yanal kayma testleri
- Motor arıza tespit testleri