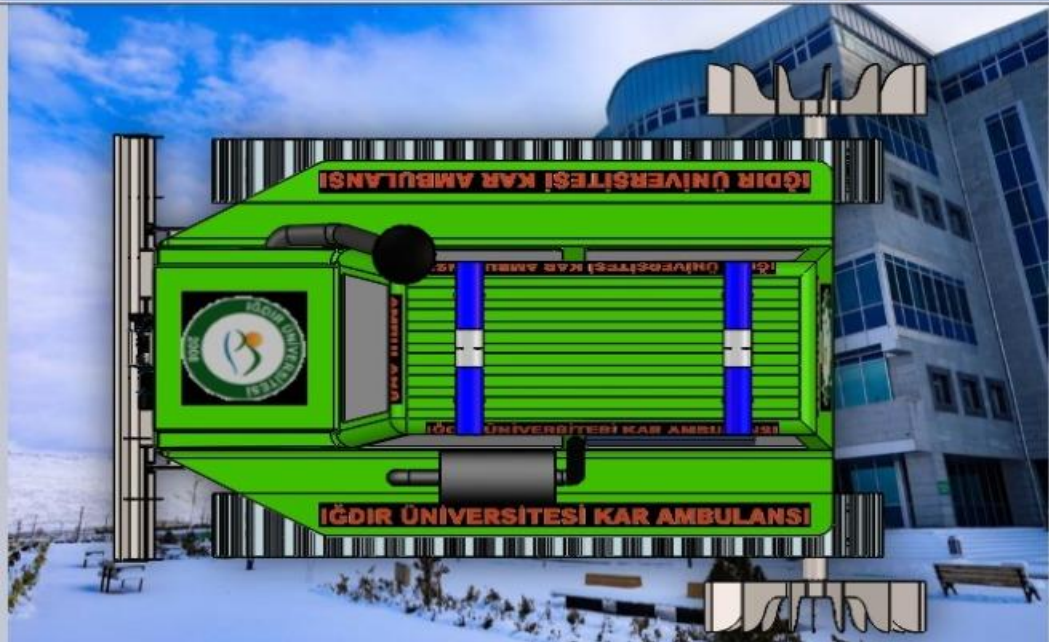
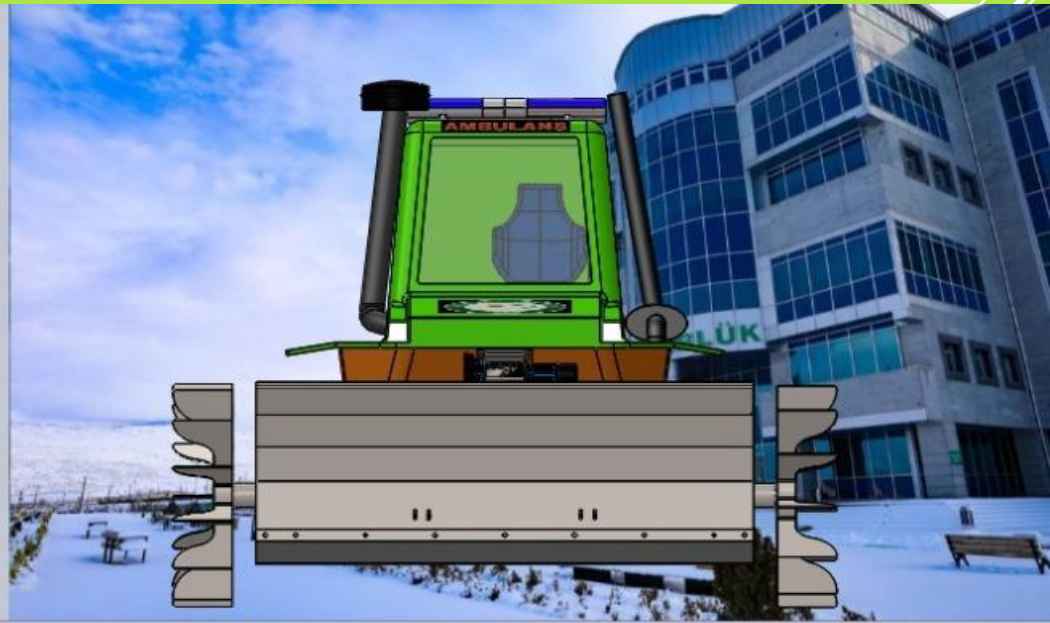


İĞDIR ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER M.Y.O.

MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA
TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
VE
OTOMOTİV TEKNOLOJİSİ PROGRAMI





BÖLÜM TANITIMI

VİZYONUMUZ

Vizyonumuz; Iğdır Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü Otomotiv Teknolojisi Programı'nı öncü ve örnek, küresel boyutta bir marka haline getirmektir.

MİSYONUMUZ

Misyonumuz; Endüstrinin ihtiyaç duyduğu alanlarda, uluslararası düzeyde teorik ve uygulamalı eğitim almış, tercih edilen, mesleki teknik elemanlar yetiştirmektir.

Programımız, yıllık ortalama 20 öğrenci kontenjanıyla eğitim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Mezun olanlar **“OTOMOTİV TEKNİKERİ”** ünvanı alırlar.

- ▶ **Mezuniyet sonrası** çalışma alanları oldukça geniştir. Mezunlarımız başta otomotiv fabrikaları olmak üzere, oto parça yan sanayi, servislerde, oto galerilerinde, yol yardımı firmalarında, havayolları yer hizmetlerinde, makine imalat ve tasarım alanlarında istihdam edilmektedirler.
- ▶ Bunun yanı sıra dikey geçiş yapmak isteyen öğrencilerimiz girecekleri Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile ilgili Lisans Programlarında 4 yıllık eğitimlerini sürdürebilmektedirler.

TARİHÇE:

- ▶ Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü/Otomotiv Teknolojisi Programı, Iğdır Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde kurulmuş olup; ilk kez 2019 - 2020 eğitim-öğretim yılında, öğrenci alımına başlamıştır.
- ▶ Otomotiv Teknolojisi Programı; gerek üretim, tasarım ve gerekse satış sonrası hizmet kademelerinde, otomotiv sektörünün ihtiyaç duyduğu nitelikli ara insan gücünün çağın beklentilerini karşılayacak kalite ve hizmet felsefesine uygun olarak yetiştirmelerini sağlamak amacıyla iki yıllık öğrenim veren bir yükseköğretim programıdır.
- ▶ Öğrenci kontenjanı, 20 olarak belirlenmiştir. Programın öğretim dili Türkçe'dir. Hazırlık sınıfı olmayıp; öğrenciler, öğretime doğrudan 1. sınıftan başlatılacaktır. Eğitim-öğretim süresi; toplam dört yarıyıldan oluşmak üzere 2 yıldır.

GENEL BİLGİLER:

- ▶ **Programın Amacı**
- ▶ Otomotiv sektöründe üretim, montaj ve bakım alanlarında planlama ve takip, otomotiv fabrikalarında mekanik tasarımcı ve servis teknikerliği görevlerini gerçekleştirecek sektöre nitelikli iş gücünü sağlamaktır.
- ▶ Mezun olanlar **“OTOMOTİV TEKNİKERİ”** ünvanı alırlar.

Programın Hedefi

- ▶ Program otomobil, iş makinesi, makine vb. parçalarının tasarımını, mukavemet hesaplarını, motor ve şasi parçalarının çalışma prensipleri, elektrik ve elektronik sistemlerin çalışması hakkında bilgi ve beceri kazandırmaktır. Öğrencilerin güncel otomotiv teknolojileri otomotiv satış sonrası servis alanında güncel bilgi ve teknolojileri takip edebilecek bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip branşında meslek elemanı olarak yetiştirmelerini hedeflemektedir.

Kariyer Olanakları

- ▶ Bu programın mezunları otomotiv, makine ve savunma sanayisinde tasarım, üretim, montaj kalite kontrol ve üretim sonrası bakım ve servis alanlarında çalışma olanaklarına sahiplerdir. Verilen eğitimle kendi servis ve atölyelerini kurabilirler.

Dikey Geçiş ile Geçilen Bölümler

- ▶ -Endüstri Mühendisliđi,
- ▶ -Enerji Sistemleri Mühendisliđi,
- ▶ -Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliđi,
- ▶ -Gemi Makineleri İşletme Mühendisliđi,
- ▶ -Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliđi,
- ▶ -Makine Mühendisliđi,
- ▶ -Otomotiv Mühendisliđi,
- ▶ -Uçak Gövde-Motor,
- ▶ -Uçak Gövde-Motor Bakım ve Enerji Yönetimi lisans programlarına yerleşebilirler.

► **PROGRAMIN AMACI:**

► **Otomotiv Teknolojisi Program Yeterlilikleri**

- Otomotiv sektörünü oluşturan unsurları, ilgi alanlarını ve meslek alanının temel çalışma ilkelerini kavrayabilme.
- Sektörün gerektirdiği çağdaş bilgi ve teknolojilerin önemini kavrayabilme.
- Mühendis / yönetici ile genel ve teknik iletişim kurmanın gereğini bilmesi.
- Otomotiv teknikeri olarak, teknisyen ve işçilerin bilgi ve becerilerine sahip olmanın gerekliliğini bilmesi.
- Yönetim fonksiyonunu bilmesi.
- Satış sonrası hizmet sektöründe olarak sorumluluğunu anlaması

- Yönetici yardımcılığı veya orta kademeli yöneticilik konusunda görev almanın sorumluluğunu taşıyabilmesi.
- Alanı ile ilgili olarak özel cihaz ve aparatları (bilgisayarlı kontrol cihazlarını) kullanabilme.
- Alanı ile ilgili konularda, ferdi veya ekip olarak araştırma, geliştirme ve yürütme konularının önemini bilmesi.
- Tekniker olarak endüstrideki yerini ve hukuki sorumluluğunu bilmesi.
- Mesleği ile ilgili mevzuatı takip etmenin önemini bilmesi.
- Hizmet sektörü ile ilgili temel kavramları bilmesi.
- İş hayatında meslek etiğinin önemin anlaması.
- Otomotiv sektöründeki yeni teknolojileri takip edebilme ve kendini sürekli yenileme becerisi, yenilikçi fikirlere açık olma bilincine sahip olması.

► **Program Profili**

► Otomotiv Teknolojisi Programı:

- Alanı ile ilgili bilgisayar programlarını kullanabilen,
- Üretim kademelerinin montaj ve kalite kontrol birimlerindeki cihaz ve gereçler ile ölçme kontrol aletlerini kullanabilen,
- Dizayn, Tasarım yapabilme yetkinlik ve becerisine sahip,
- Analitik bilgi ve düşünceye sahip,
- Proje yapabilme bilgisine ve alt yapısına sahip,
- Temel otomotiv araç ve gereçlerini kullanabilen,
- Mesleği ile ilgili teknik norm ve standartları bilen ve uygulayan
- Yönetim kademelerinde sorumluluk alıp emrinde çalışan kişilerin yönetim ve denetimini üstlenebilen Otomotiv Teknikerleri yetiştirmeyi amaçlar.

Iğdır Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü Otomotiv Teknolojisi Programında okutulan başlıca dersler aşağıda belirtilmiştir:

- ▶ Mesleki Matematik-I
- ▶ Fizik
- ▶ Motor Teknolojisi
- ▶ Otomotiv Elektrik ve Elektronik
- ▶ Ölçme ve Kontrol
- ▶ Mesleki Resim
- ▶ Bilgi ve İletişim Teknolojisi
- ▶ Kariyer Planlama
- ▶ İş Sağlığı ve İş Güvenliği
- ▶ Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi -I ve II
- ▶ Türk Dili – I ve II
- ▶ Yabancı Dil – I ve II
- ▶ Mesleki Matematik – II

- ▶ Buji Ateşlemeli Motorların Yakıt ve Ateşleme Sistemleri
- ▶ Güvenlik ve Konfor Sistemleri
- ▶ Makine Elemanları
- ▶ Bilgisayar Destekli Çizim
- ▶ Hidrolik ve Pnömatik
- ▶ Dizel Motorlar ve Yakıt Enjeksiyon Sistemleri
- ▶ Güç Aktarma Organları
- ▶ Motor Test Ayarı
- ▶ Hasar Tespit ve Analiz Yöntemleri
- ▶ Termodinamik
- ▶ Otomotiv Malzeme Teknolojisi
- ▶ Araç Muayenesi ve Mevzuatı
- ▶ İş Sağlığı ve İş Güvenliği
- ▶ Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojisi
- ▶ Sürüş Teknikleri

- ▶ Alternatif Motorlar ve Yakıt Sistemleri
- ▶ Taşıtlar Mekaniği
- ▶ Hareket Kontrol Sistemleri
- ▶ Emisyon Kontrol Sistemleri
- ▶ Kaporta ve Boya Teknolojisi
- ▶ Servis Yönetimi ve Organizasyon
- ▶ Isıtma ve Soğutma Sistemleri
- ▶ Otomotivde Yeni Teknolojiler
- ▶ Taşıt Tasarımı
- ▶ Mesleki Yabancı Dil
- ▶ Girişimcilik
- ▶ Staj

BİRİNCİ YARIYIL DÖNEMİ					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	UK	AKTS
	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi –I	2	0	2	2
	Türk Dili –I	2	0	2	2
	Yabancı Dil –I	2	0	2	2
	Mesleki Matematik – I	3	1	4	4
	Fizik	3	0	3	3
	Motor Teknolojisi	3	1	4	4
	Otomotiv Elektrik ve Elektronik	3	1	4	5
	Ölçme ve Kontrol	2	0	2	2
Mesleki /Zorunlu Dersler Toplamı					24
Seçmeli Dersler (*)					6
	Meslek Resim	2	1	3	3
	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	3	0	3	3
	Malzeme Teknolojisi	2	0	2	2
	Çevre Koruma	2	0	2	2
	Meslek Etiği	2	0	2	2
	İletişim	2	0	2	2
	Üniversite Yaşamına Geçiş	2	0	2	2
Toplam					30
• Bu dönem için en az 6 AKTS lik seçmeli ders seçilecektir.					

İKİNCİ YARIYIL DÖNEMİ					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	UK	AKTS
	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi –II	2	0	2	2
	Türk Dili –II	2	0	2	2
	Yabancı Dil – II	2	0	2	2
	Mesleki Matematik – II	3	1	4	4
	Buji Ateşlemeli Motorların Yakıt ve Ateşleme Sistemleri	3	1	4	4
	Güvenlik ve Konfor Sistemleri	2	1	3	3
	Makine Elemanları	2	0	2	2
Mesleki /Zorunlu Dersler Toplamı					19
Seçmeli Dersler (*)					5
*	Bilgisayar Destekli Çizim	2	1	3	3
*	Hidrolik ve Pnömatik	2	0	2	2
	Yakıtlar Yanma	2	0	2	2
	Kalite Güvencesi Ve Standartları	3	0	3	3
	Kalite Yönetim Sistemleri	2	0	2	3
	İşaret Dili	2	0	2	2
	Fotoğrafçılık	2	0	2	2
Toplam					24

Bu dönem için en az 5 AKTS lik seçmeli ders seçilecektir.

ÜÇÜNCÜ YARIYIL DÖNEMİ

DERS KODU	DERS ADI	T	U	UK	AKTS
	Dizel Motorlar ve Yakıt Enjeksiyon Sistemleri	3	1	4	4
	Güç Aktarma Organları	3	1	4	4
	Motor Test Ayarı	3	1	4	4
	Hasar Tespit ve Analiz Yöntemleri	2	1	3	3
	Termodinamik	2	0	2	2
	Otomotiv Malzeme Teknolojisi	2	0	2	2
	Araç Muayenesi ve Mevzuatı	2	1	3	3
	Staj	0	0	0	8
Mesleki /Zorunlu Dersler Toplamı					30
Seçmeli Dersler (*)					6
	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2
	Kaynak Teknolojisi	2	0	2	2
	Sistem Analizi ve Tasarımı	3	1	4	4
	Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojisi	2	0	2	2
	Sürüş Teknikleri	2	0	2	2
	Müşteri İlişkileri	2	0	2	2
	İlk Yardım	2	0	2	2
	Kariyer Danışmanlığı ve Mesleki Rehberlik	2	0	2	2
Toplam					36

Bu dönem için en az 6 AKTS lik seçmeli ders seçilecektir.

DÖRDÜNCÜ YARIYIL DÖNEMİ					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	UK	AKTS
	Alternatif Motorlar ve Yakıt Sistemleri	3	1	4	4
	Taşıtlar Mekaniği	3	1	4	4
	Hareket Kontrol Sistemleri	3	1	4	4
	Emisyon Kontrol Sistemleri	2	1	3	3
	Kaporta ve Boya Teknolojisi	2	1	3	3
	Servis Yönetimi ve Organizasyon	2	0	2	2
	Isıtma ve Soğutma Sistemleri	2	0	2	2
	Otomotivde Yeni Teknolojiler	2	0	2	3
Mesleki /Zorunlu Dersler Toplamı					25
Seçmeli Dersler (*)					5
*	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	3	0	3	3
*	Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi	2	0	2	2
	Taşıt Tasarımı	2	0	2	2
	Mesleki Yabancı Dil-I	2	0	2	2
	Isı Transferi	2	1	3	3
	Motor Yenileştirme	2	0	2	2
	Bilgisayar Kontrollü Takım Tezgâhları	2	0	2	3
	İşletme Yönetimi – I	3	0	3	4
Toplam					30

Bu dönem için en az 5 AKTS lik seçmeli ders seçilecektir.

T: Teori **U:** Uygulama **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

OTOMOTİV ATÖLYEMİZ





FORD OTOMOTİV FİRMASI TARAFINDAN EĞİTİM – ÖĞRETİM AMAÇLI OLARAK BÖLÜMÜMÜZE BAĞIŞLANAN MOTORLU TAŞIT



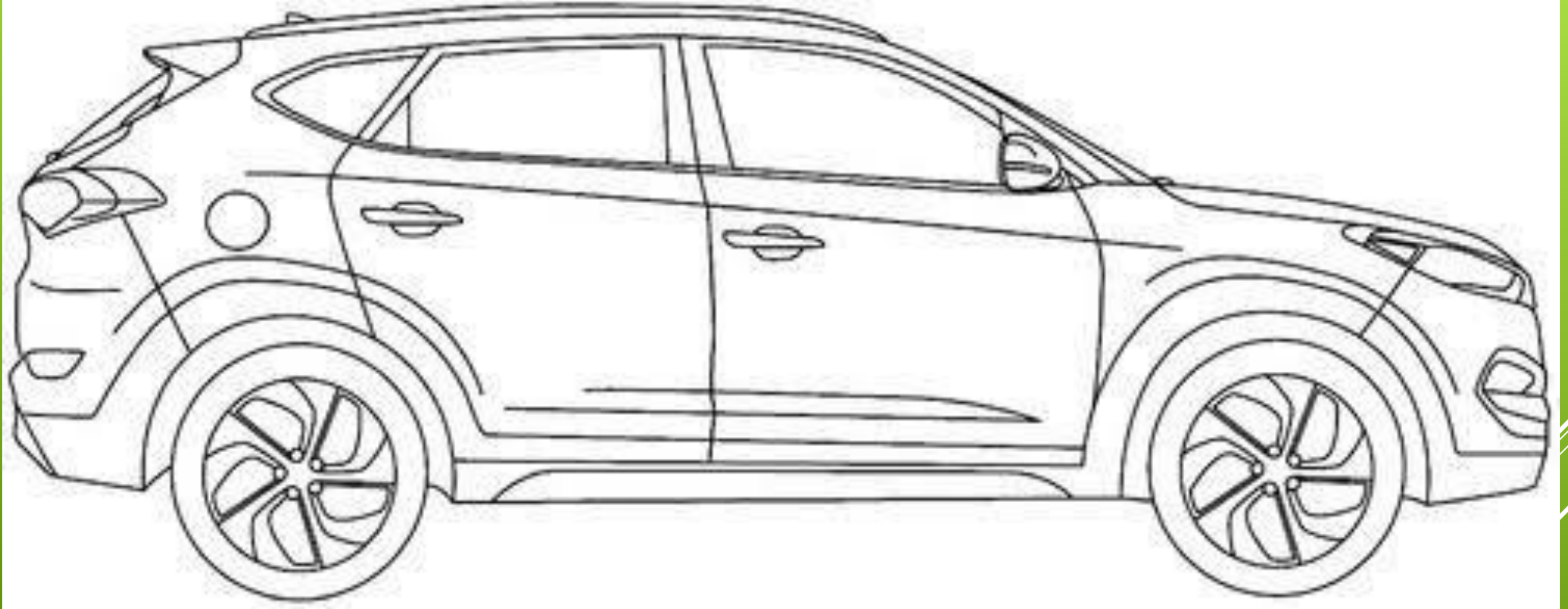




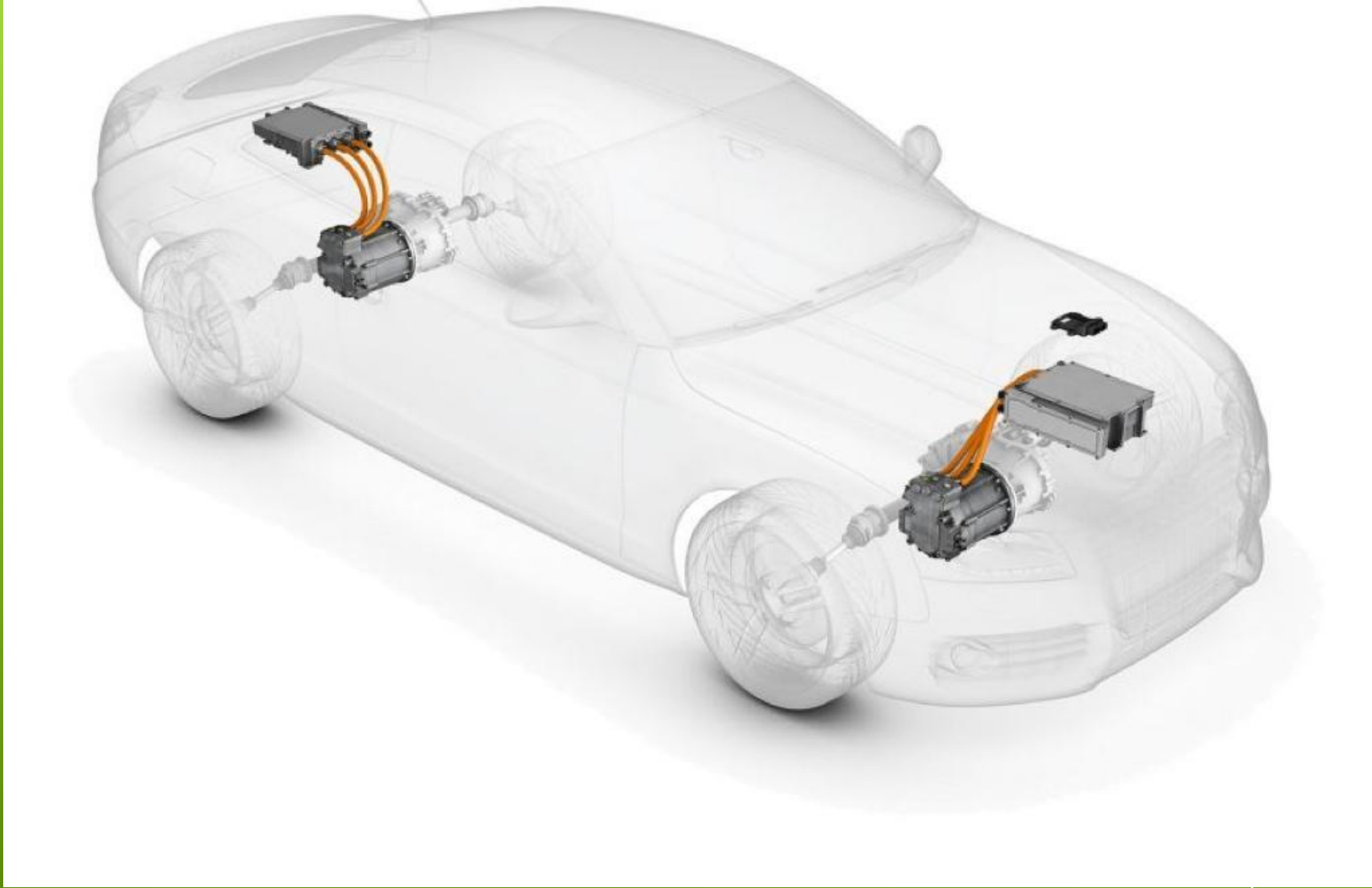
ÖĞRENCİLERİMİZE AİT DİZAYN - TASARIM – ÇİZİM ÇALIŞMALARINDAN ÖRNEKLER

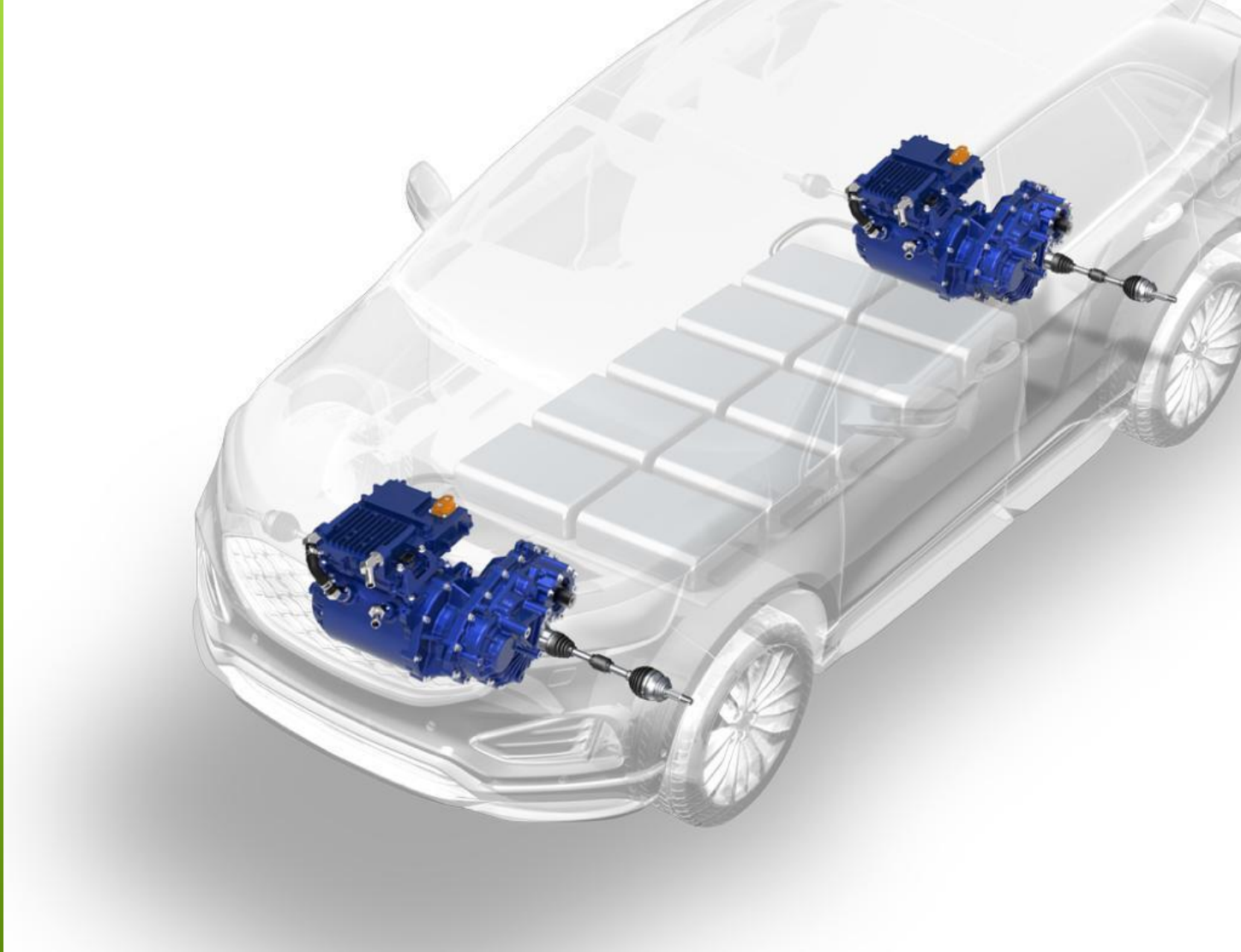




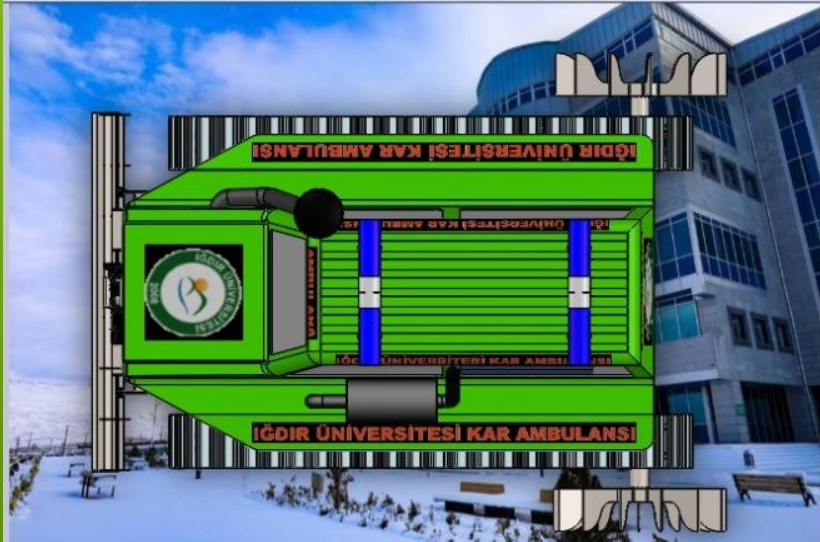
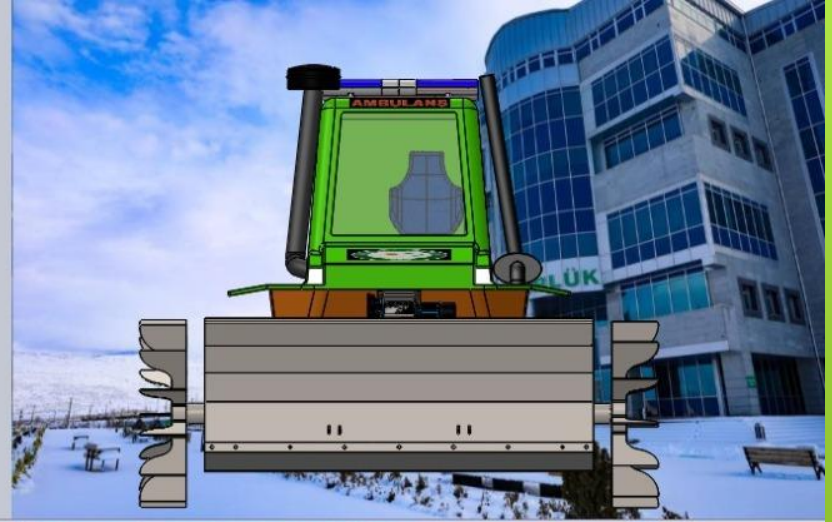


ELEKTRİKLİ OTOMOBİL ÇALIŞMALARIMIZ





AMFİBİK ÖZELLİKLİ MOBİL PALETLİ KAR AMBULANSI PROJEMİZ



BOSCH FİRMASI TARAFINDAN
BÖLÜMÜMÜZE BAĞIŞLANAN
EĞİTİM – ÖĞRETİM AMAÇLI
ÇEŞİTLİ OTOMOTİV PARÇALARI İLE
ÇEŞİTLİ MATERYALLER







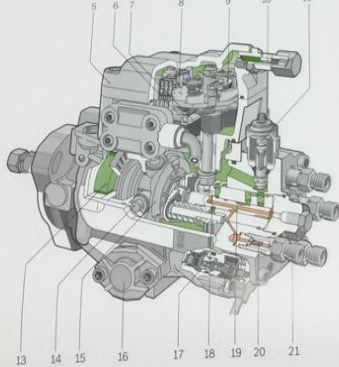




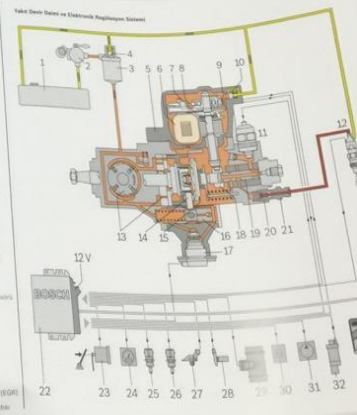
Yıldız Tip Yakıt Pompası VE... E



Yıldız Tip Diesel Yakıt Pompası VE... E



- 5 Vana Depozu
- 6 Zımban Pompası
- 7 Filtre Filtresi
- 8 Yıkıcı Gaz Giriş Valfi
- 9 Vana Arızası Arızası
- 10 Çarpı
- 11 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 12 Akış Kontrol Valfi
- 13 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 14 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 15 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 16 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 17 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 18 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 19 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 20 Elektrikli Akış Kontrol Valfi
- 21 Elektrikli Akış Kontrol Valfi

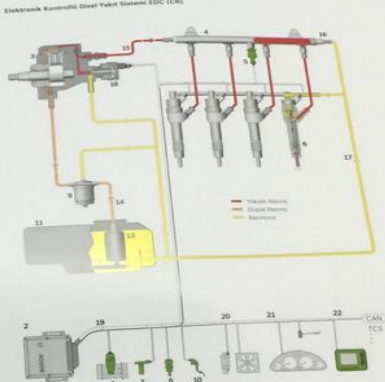
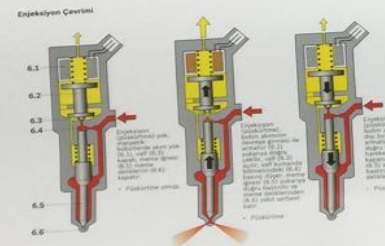
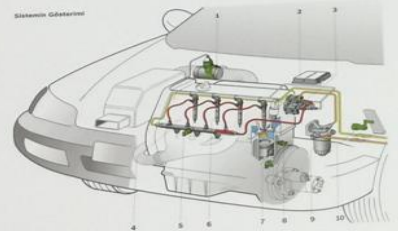


Elektronik Diesel Reglajlama
 Yüksek emilimli reglaj gaz kontrolüyle, yakıt ekonomisi ve 100% kesintisiz çalışmaya elektronik diesel motorların getirdiği avantajlar...
 • Yakıt ekonomisi
 • Yüksek emilim
 • Yüksek güç
 • Yüksek hız
 • Yüksek tork

Sistem Bileşenleri
 Elektronik kontrol ve ana sistemden oluşmaktadır.
 1 Çarpıcı mekanizması taşıyıcı sistemler. Bu sistemler geniş...
 2 Elektronik kontrol ünitesi (ECU), kontrol algoritmaları ile elektronik...
 3 Aktarımlar: elektronik kontrol ünitesinden aldığı elektrikli sinyalleri...
 mekanik dişlere geçirir.

Ana Vite - İnterfaz
 Yeni bir aktarıcı sistem...
 • Yüksek emilim
 • Yüksek güç
 • Yüksek hız
 • Yüksek tork

Dizel-Radval Pistonlu Y... Dizel-Yakıt Enjeksiyon Sistemi, Common Rail CR



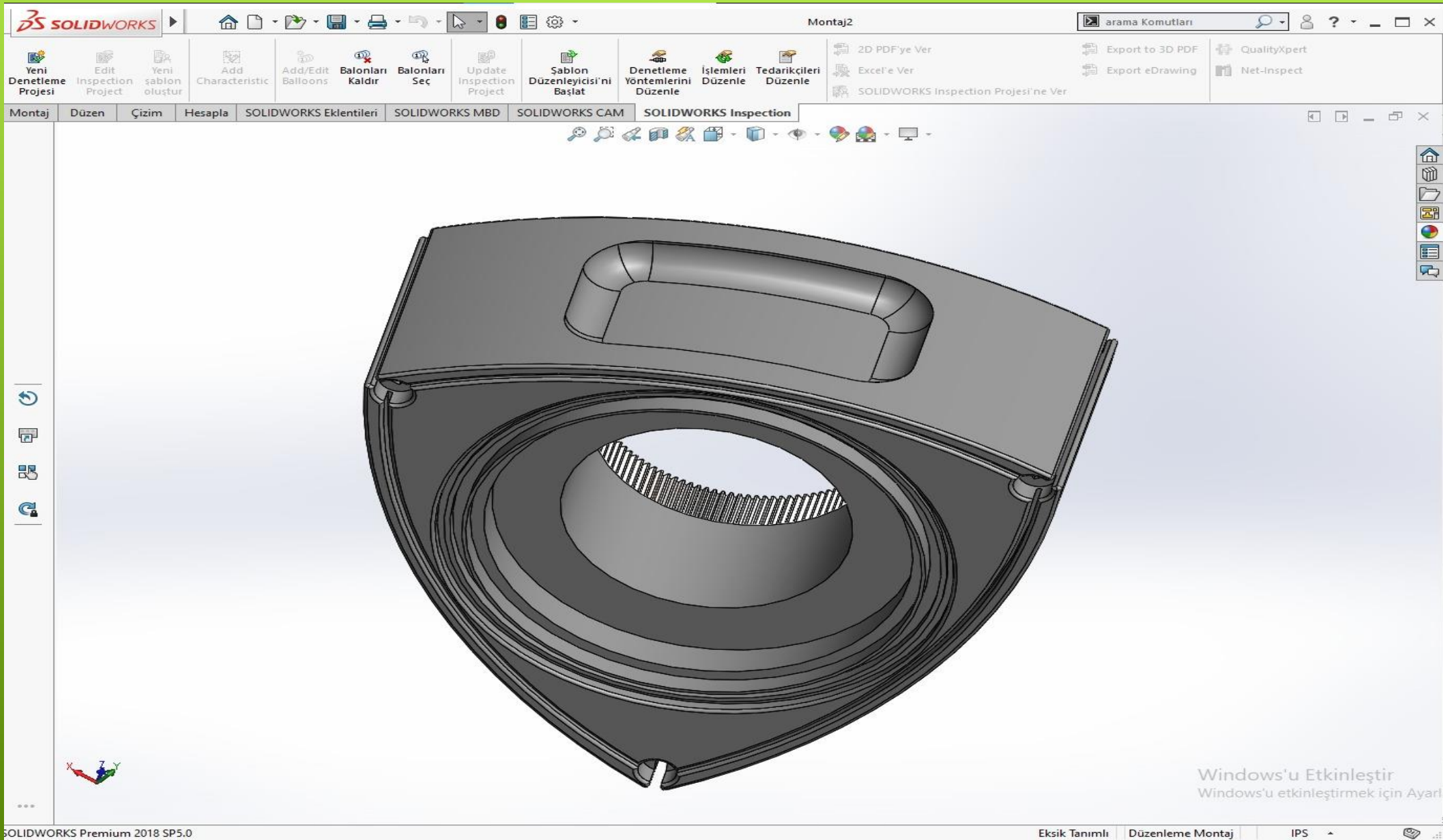
- 1 Hava Kütlesi Ölçer
- 2 Elektronik Kontrol Ünitesi
- 3 Yüksek Basınç Pompası
- 4 Yüksek Basınç Mandibülü (Rail)
- 5 Rail Basınç Sensörü
- 6 Enjektörler
- 7 Aralık Pozisyon Sensörü
- 8 Su Sıcaklık Sensörü
- 9 Su Ayırıcıyla Yakıt Filtresi
- 10 Gaz Pedak Sensörü
- 11 Yakıt Deposu
- 12 Ön Filtre
- 13 Elektrikli Yakıt Besleme Pompası
- 14 Yüksek Basınç Yakıt Besleme Boruları
- 15 Yüksek Basınç Yakıt Besleme Boruları
- 16 Basınç Sensörleri Valfi
- 17 Yakıt Giriş Dönüşü Valfi
- 18 Basınç Dönüşü Valfi (Rail üzerinde de bulunabilir)
- 19 Sensör ve Algılayıcılar
- 20 Aktüatörler
- 21 Serbis ve Gözetleme Pano (Elemanları)
- 22 Test Çıkarı Bağlantıları

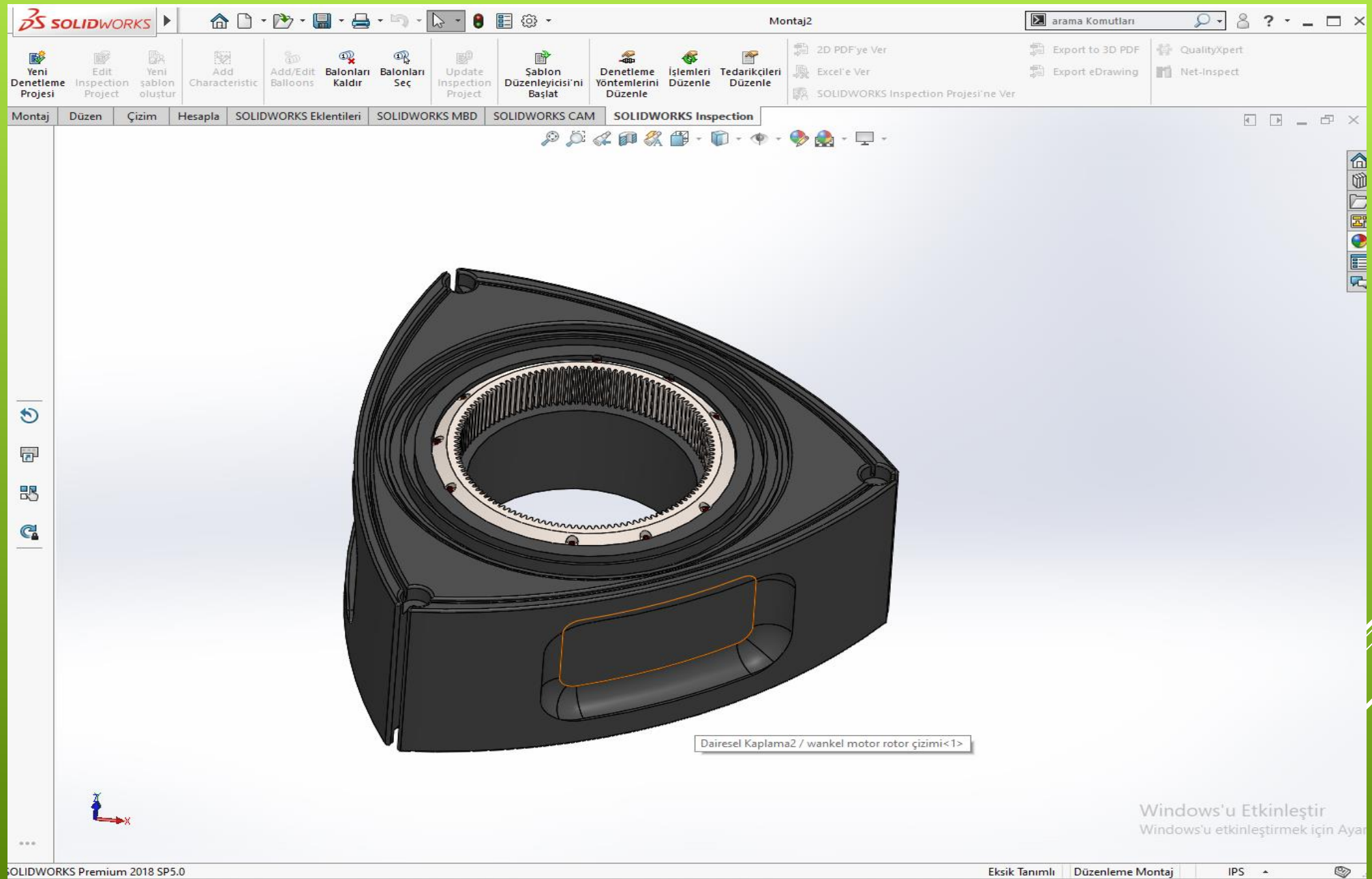
Kullanım Alanları
 Elektronik kontrolü diesel motorlar tüm uygulamalarda...
 • Yüksek emilim
 • Yüksek güç
 • Yüksek hız
 • Yüksek tork

Basınç Üretimi ve Enjeksiyon
 Common Rail sisteminde yakıt deposundan...
 • Yüksek emilim
 • Yüksek güç
 • Yüksek hız
 • Yüksek tork

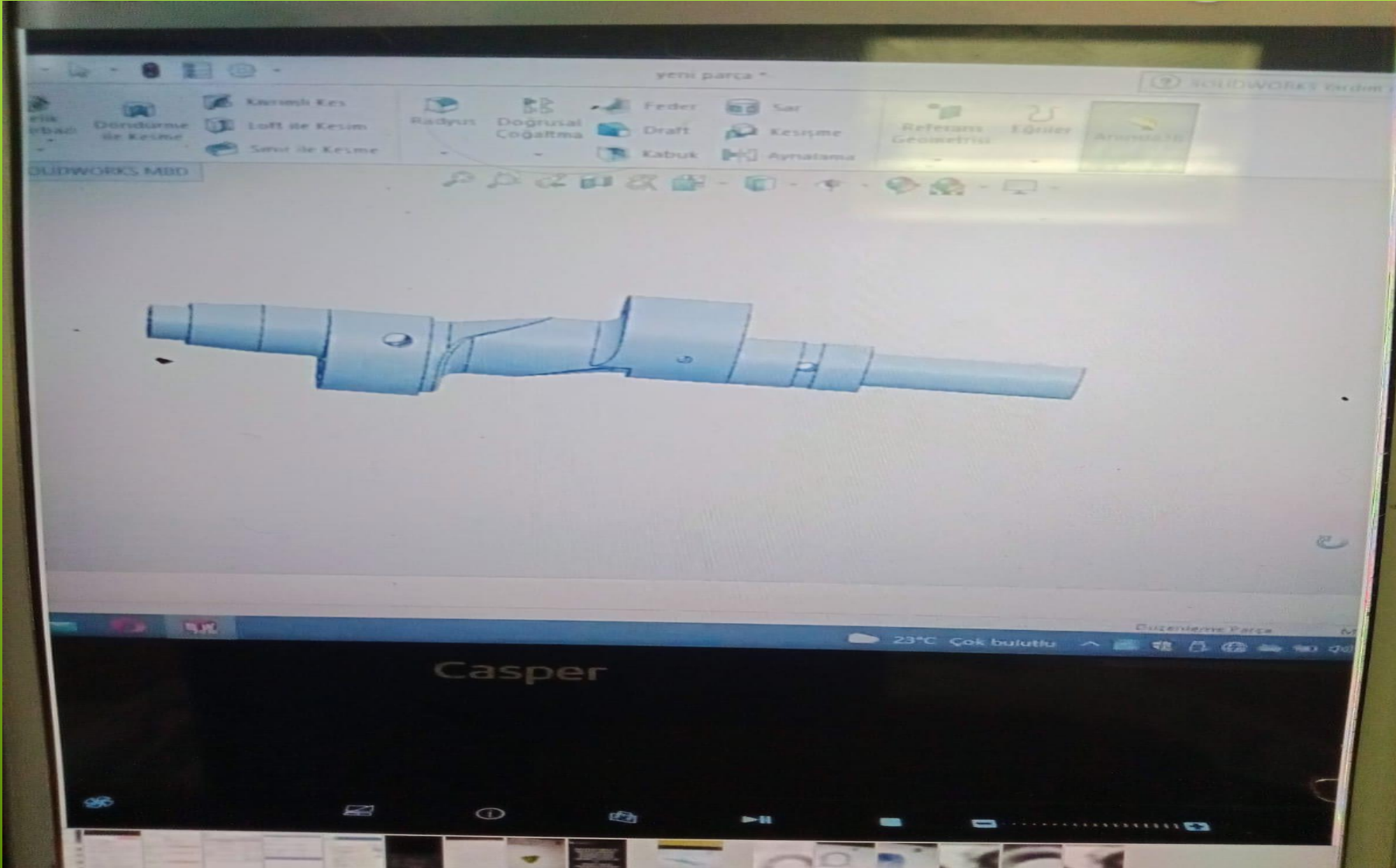
Elektronik Kontrol
 Elektronik kontrol ünitesi...
 • Yüksek emilim
 • Yüksek güç
 • Yüksek hız
 • Yüksek tork

BÖLÜMÜMÜZ ÖĞRENCİLERİNİN HAZIRLAMISIZ OLDUĐU PROJE ÇALIŞMALARINDAN ÖRNEKLER









ÖĞRENCİLERİMİZİN OTOMOBİL DİZAYN PROJELENDİRME ÇALIŞMALARINDAN ÖRNEKLER

