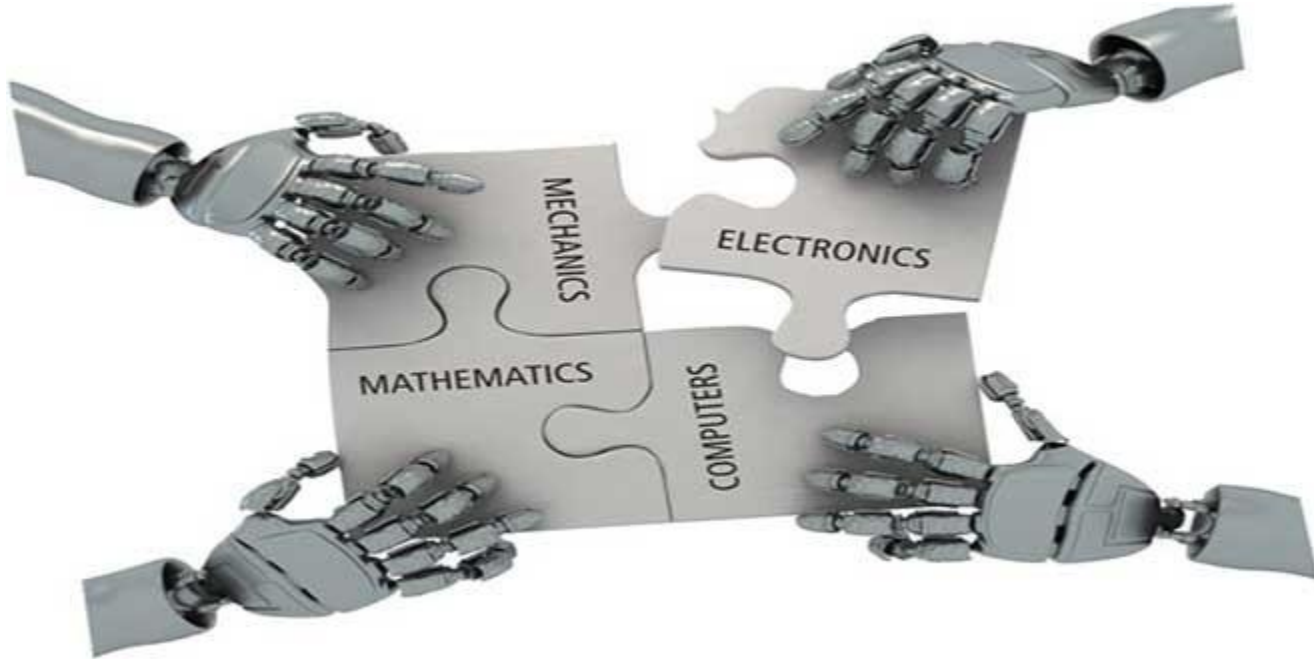




KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ

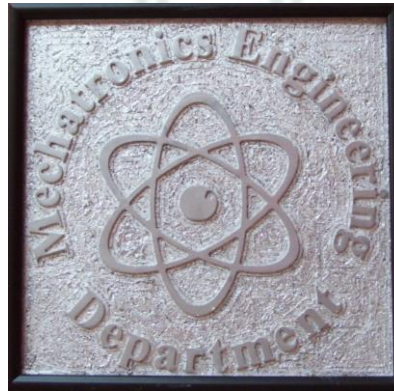




Mekatronik Nedir ?

MEKANİK + ELEKTRONİK

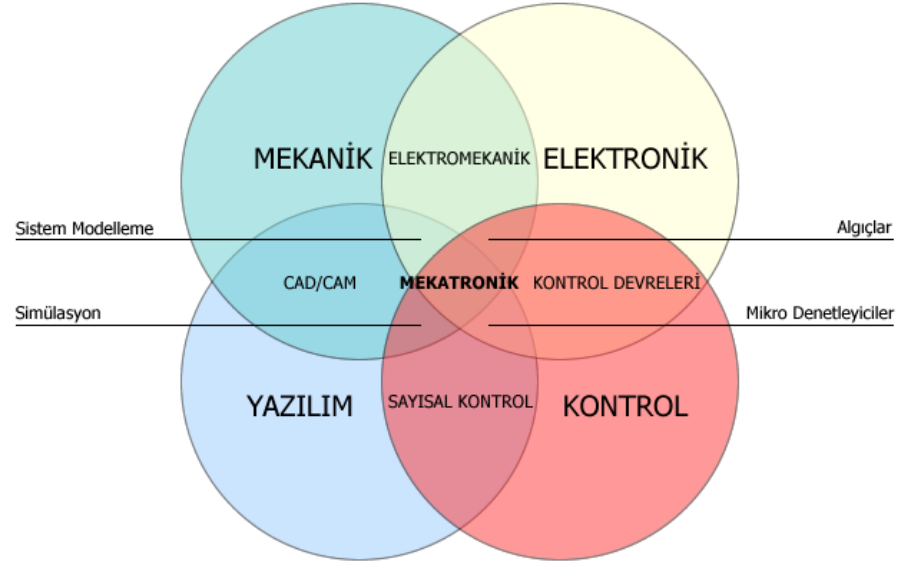
MEKATRONİK





Mekatronik Nedir ?

- MAKİNA
- ELEKTRİK-ELEKTRONİK
- BİLGİSAYAR DENETİMİ
- KONTROL



tr.wikipedia.com

konularına bütün olarak bakan bir mühendislik dalıdır.

Mekatroniğin Tarihçesi

- ✓ İlk olarak 1960 lı yılların sonunda Japonya'da Yaskawa elektrik firmasında elektrik motorlarının elektronik kontrol uygulamaları ile başladı.



Mekatroniğin Tarihçesi

- ✓ 1970 li yıllarda otomatik odaklı kameralarda otomatik kapı açıcılarında ve kaynak makinalarında kullanılmaya başlandı.



Mekatroniğin Tarihçesi

- ✓ 1980 li yıllarda mekanik sistem tasarımına mikrodenetleyiciler eklendi, böylece endüstriyel robotların gelişiminde büyük bir adım atılmış oldu.





Mekatroniğin İlgili Alanları

- Modelleme ve dizayn
- Sistem entegrasyonu
- Tahrik elemanları ve sensörler
- Akıllı kontrol
- Robotik
- Üretim
- Hareket kontrol
- Titreşim ve gürültü kontrol
- Mikro cihaz ve optoelektronik sistemler
- Otomotiv sistemleri ve diğer uygulamalar





Uygulama Alanları

Robot Endüstrisi

Havacılık



Makina İmalat

Otomotiv

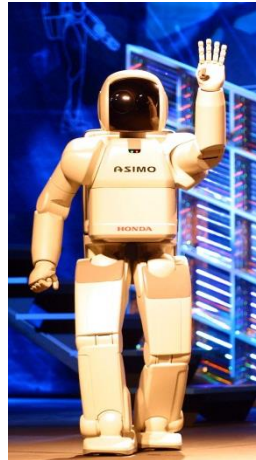
Tıp

Tüketici Elektronik

Mühendislik Yönetimi

Savunma Sanayii

Robot Endüstrisi



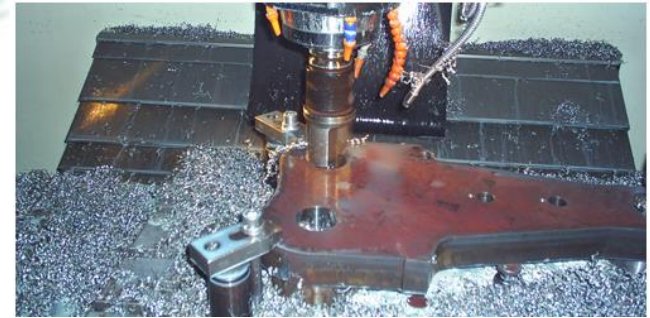
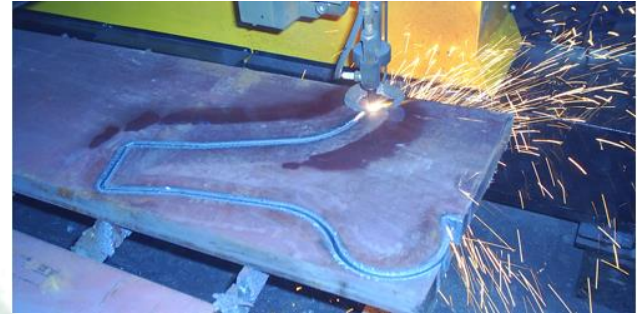
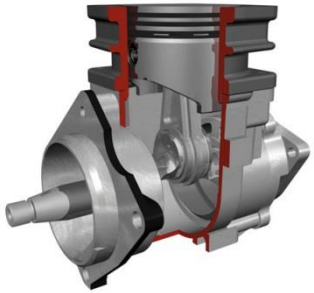


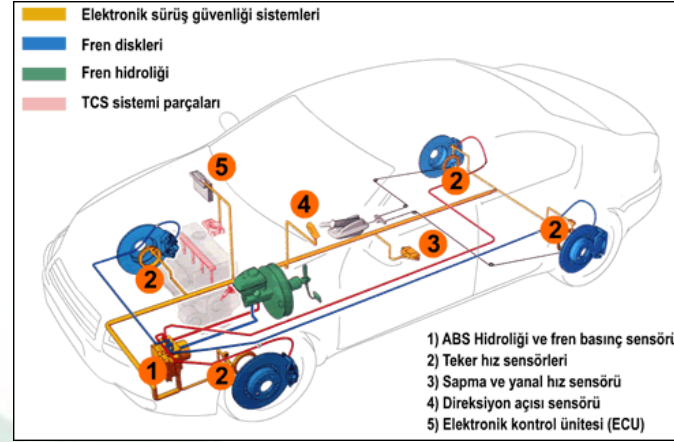
Havacılık





Makina İmalatı







Proses Sistemler



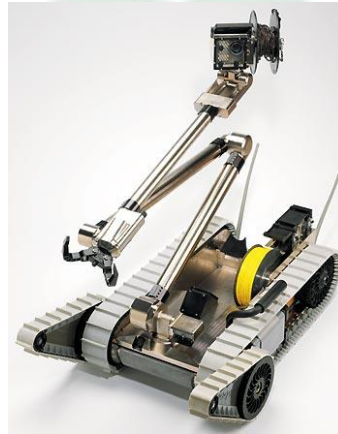


Tip





Savunma Sanayi





KOU Mekatronik Mühendisliği



- Türkiye’de mekatronik alanında kurumsal düzeyde ilk çalışmalar 1990’lı yıllarda Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Makine Mühendisliği Bölümü bünyesinde başlatılmıştır.
- Kocaeli Üniversitesi kısa zamanda, ülkemizde mekatronik mühendislerine ve mekatronik alanında yapılan çalışmalara ne denli ihtiyaç olduğunun farkına varmış ve 2000 yılında lisans düzeyinde eğitim veren ülkemizin ilk Mekatronik Mühendisliği Bölümünü açmıştır.
- Bölümümüz Türkiye’nin lisans düzeyinde eğitim veren ilk mekatronik mühendisliği bölümü olma ünvanına sahiptir.



KOU Mekatronik Mühendisliği



ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



Prof. Dr. Ahmet ERDİL



Prof. Dr. Muharrem YILMAZ



Prof. Dr. Zafer BİNGÜL



Prof. Dr. Cüneyt OYSU



Prof. Dr. Hasan OCAK



Prof. Dr. H. Metin ERTUNÇ



Yrd. Doç. Dr. Metin AYDIN



Yrd. Doç. Dr. Selçuk KİZİR



Yrd. Doç. Dr. Serkan ZEREN



KOU Mekatronik Mühendisliği



ÖĞRETİM ELEMANLARIMIZ

Arş. Gör. Dr. Öznur KÜÇÜKSARI

Arş. Gör. Dr. Emre AKÇAY

Arş. Gör. Dr. Gürkan KÜÇÜKYILDIZ

Arş. Gör. Ersin YOLAÇAN

Arş. Gör. Mehmet GÜLEÇ

Arş. Gör. Suat KARAKAYA

Arş. Gör. Hüseyin Emre GÜNER

Arş. Gör. Haluk ÖZAKYOL

Arş. Gör. Kaplan Kaplan

Arş. Gör. Orkun Yılmaz

Arş. Gör. Cenk Karaman

Arş. Gör. İsmail Malik Kundakçı

Arş. Gör. Ethem Kelekçi

Arş. Gör. Tuğçe Yaren



KOU Mekatronik Mühendisliği



- Bölümümüzde 6 profesör, 3 yrd. doç. 14 arş. gör. olmak üzere toplam 23 akademik personel görev almaktadır.
- Bölümümüzde 784 öğrenci eğitim almaktadır ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı 84 tür.
- Bölümümüzde 6 farklı laboratuvarında çalışmalar sürdürülmektedir.
 1. Elektrikle Tahrik Lab.
 2. Proses Kontrol Lab.
 3. Makine Görüsü Lab.
 4. Tasarım ve PLC Lab.
 5. Sensör Lab.
 6. Otomasyon Lab.



Eğitim Programı



Ders Programından bazı zorunlu ve seçmeli dersler...

- Elektrik Devre Temelleri
- Malzeme Bilimi
- Bilg. Dest. Çizim
- Bilg. Programlama
- Otomatik Kontrol
- Mekatronik Yapı Elemanları
- Termodinamik
- Teknik Mekanik



- Mekatronik Dizayn
 - Sensör Tekniği
- Akışkanlar Mekaniği
 - Tahrik Sistemleri
 - Otomasyon
 - Proses Kontrol
- Uyg. Bilg. Programlama
 - Sistem Analizi
 - Mikroişlemciler



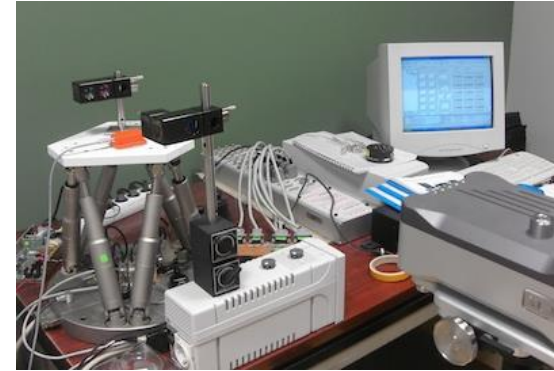
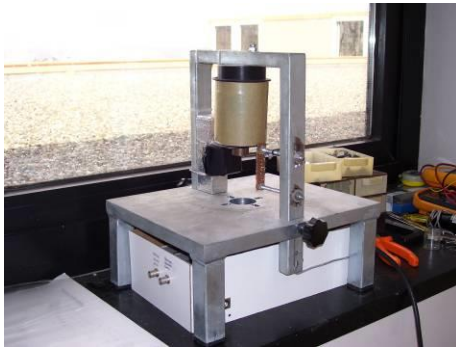


Mekatronik Müh. Bölümü



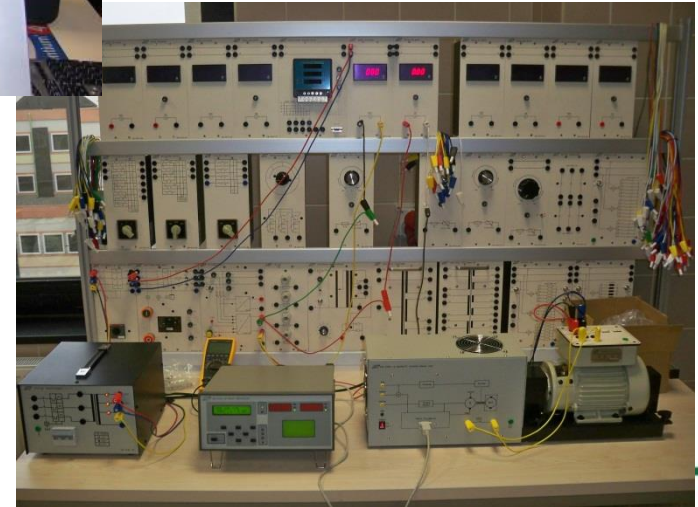


Laboratuvarlarımız





Laboratuvarlarımız



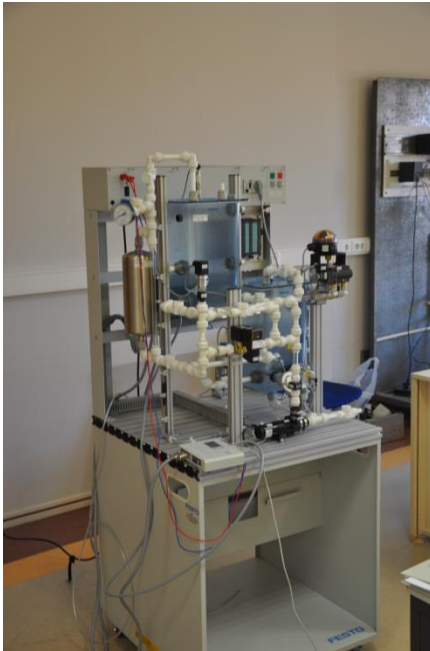
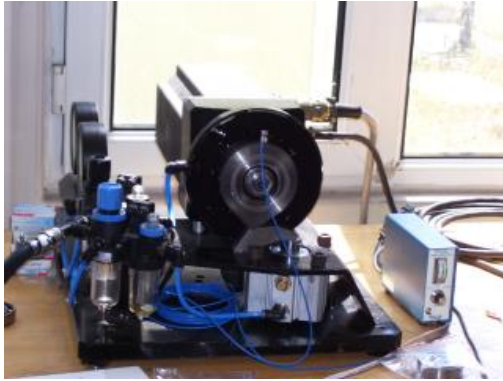


Laboratuvarlarımız





Laboratuvarlarımız





KOU Mekatronik Mühendisliği



KALBİMİZDESİN



Arş. Gör. Mehmet Kıvanç ÇELİK



Teşekkürler