



BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ

Mekatronik Mühendisliği

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

2017-2018/1 Akademik Yarıyılı için başvuru dönemi:
13 Mart-9 Haziran 2017

Boğaziçi Üniversitesi tarafından disiplinlerarası bir program olarak açılan Mekatronik Mühendisliği Yüksek Lisans Programı, mekatronik sistemlerin esasları, tasarımı, analizi ve işletimi konularında derinlemesine bilgiler içermektedir. Bu programın mezunu, çeşitli disiplinleri kapsayan karmaşık bilgi ve kavramların bir karışımı ile donatılacak ve böylece ileri düzey otomasyon cihazları üreten ve kullanan araştırma merkezlerinde ve bilgisayar destekli üretim içeren teknoloji şirketlerinde daha etkin olabilecektir.

Programın Amaçları

Bu program, mekatronik mühendisliğinin çeşitli yönlerini kapsayan odaklı bir lisansüstü programdır. Programda endüstriyel tatbikatın kuramsal temelleri, mikroişlemcilerin endüstriyel uygulamaları, mekanik tasarım ve endüstriyel elektronik ve kontrol dengeli bir şekilde işlenmektedir. Programda endüstrinin içerisinde bulunduğu durum ve eğilimler konusunda seminerler sunacak misafir konuşmacılara yer verilecektir.

Öğrenciler ve Başvuru Koşulları

Programın hedef öğrenci kitlesi otomasyon ve kontrol ile ilişkili endüstriyel kuruluşlarda çalışan mühendislerle, konuya ilgi duyan öğrencilerle, ilgili kuruluşlarda iş arama niyetinde olan mühendislerdir.

Programa, üniversitelerin 4 yıllık programlarını tamamlamış veya tamamlamak üzere olan adaylar başvurabilecektir. İngilizce konusunda üniversitenin genel kuralları geçerli olacaktır. Başvuru için gerekli not ortalaması 2.00/4.00 olarak belirlenmiştir.



Öğrenim Planı

Programın tamamlanabilmesi için öğrencilerin 31 kredilik ders almaları gereklidir. Daha önce tamamlanan programa bağlı olarak, hazırlık dersleri kümesinden ek ders almaları öğrencilerden istenebilir.

Ders Programı

Öğrenciler programı, 3 dönemde, 4 çekirdek, 6 seçmeli ve proje derslerini alarak bitirebilirler. Her seçmeli ders kümesinden en az 1 tane alınması gereklidir. Dersler, hafta içi Pazartesi-Cuma günleri 19:00-21:50 ve Cumartesi günleri 10:00-12:50, 14:00-16:50 saatleri arasında yapılmaktadır.

Detaylı Bilgi

Web: <http://www.mechaprog.boun.edu.tr>
E-posta: mecha@boun.edu.tr
Telefon: (212) 359 6855 Mekatronik Uygulama ve Araştırma Merkezi
(212) 359 6854 Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
Faks: (212) 287 2465



DERS PROGRAMI

HAZIRLIK DERSLERİ KÜMESİ

- MECA 410 Mekanik ve Mukavemet (3 kredi)
- MECA 420 Elektrik Mühendisliğine Giriş (3 kredi)
- MECA 430 Bilgisayar Organizasyonu ve Programlama (3 kredi)
- MECA 440 Sistem Modelleme ve Kontrol (3 kredi)
- MECA 450 Dijital Sistemler (3 kredi)

ÇEKİRDEK DERSLER KÜMESİ

- MECA 501 Fiziksel Sistemlerin Modellenmesi (3 kredi)
- MECA 502 Endüstriyel Kontrol ve Enstrümantasyon (3 kredi)
- MECA 503 Mekatronik Sistemler Laboratuvarı (3 kredi)
- MECA 504 Gömülü Sistemler ve Yazılım-Donanım İşbirliği (3 kredi)

SEÇMELİ DERSLER KÜMESİ

Mekanik Sistemler Ders Kümesi

- MECA 511 Mekanik Tasarım İlkeleri (3 kredi)
- MECA 512 Mekanik Titreşimler (3 kredi)
- MECA 513 Robotik ve Robot Kontrolü (3 kredi)
- MECA 514 Malzeme Seçimi, Tasarımı ve Ekonomisi (3 kredi)
- MECA 515 Bilgisayar Destekli Tasarım/Üretim (3 kredi)
- MECA 516 Akışkan Gücü Kontrolü (3 kredi)

Elektronik/Kontrol Dersleri Kümesi

- MECA 521 Analog Elektronik (3 kredi)
- MECA 522 Elektrik Makinaları (3 kredi)
- MECA 523 Mekatronikte Sinyal İşleme (3 kredi)
- MECA 524 Kontrol Sistem Tasarımı (3 kredi)
- MECA 525 Optimizasyon (3 kredi)
- MECA 526 Proses Kontrol (3 kredi)
- MECA 527 Mikro Elektromekanik Sistemlere Giriş (3 kredi)

Endüstriyel Enformatik Ders Kümesi

- MECA 531 Sayısal Yöntemler (3 kredi)
- MECA 532 Akıllı Hesaplama ve Kontrol (3 kredi)
- MECA 533 Yapay Sinir Ağları (3 kredi)
- MECA 534 Mikroişlemci Tabanlı Sistem Tasarımı (3 kredi)
- MECA 535 Gerçek Zamanlı Sistemler (3 kredi)
- MECA 536 PC Tabanlı Veri Toplama ve Kontrol (3 kredi)

- MECA 58X Mekatronikte Özel Konular (3 kredi)
(Mekatronik mühendisliğini ilgilendiren haberleşme, sinyal/görüntü işleme, yazılım ve yenilikçi mekanik tasarımlar üzerine özel konular, bu dersler kapsamında işlenecektir.)
- MECA 577/578 Yönlendirilmiş Çalışmalar I,II (kredisiz)
- MECA 590 Proje (kredisiz)
- MECA 591 Yönlendirilmiş Araştırmalar (1 kredi)