

Üniversitelerimiz

# BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ

## MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Boğaziçi üniversitesi (B.U.) Makina Mühendisliği Bölümü 1912 yılında Robert Kolej bünyesinde kurulmuştur. Lisansüstü programlarına 1958 yılında Yüksek Lisans düzeyinde ve 1973 yılında Doktora düzeyinde başlamıştır.

Bugün, dünyanın önde gelen 18 farklı üniversitesinden mezun öğretim üeleriyle bilime ve araştırmaya öncelik veren bir yapıdadır. Bu nedenle, ülkemizin çeşitli üniversitelerinden mezun olan makina mühendislerinden en iyileri, B.U. Makina Mühendisliği Yüksek Lisans programını tercih etmektedir.

Lisans düzeyinde ise, Türkiye genelinde üniversite giriş sınavlarında en yüksek taban-puanlı Makina Mühendisliği bölümü olma özelliğinin yanı sıra uluslararası kalite onayına (ABET) sahiptir. Lisans programında amaçlanan, öğrencileri ileri düzeyde, çok yönlü bir eğitimle mühendislik mesleğine hazırlamak ve onları değişen teknoloji koşullarına uyum sağlayabilen kişiler olarak yetiştirmektir. Çift-Anadal-Programı çerçevesinde dileyen başarılı öğrenciler, bazı ek dersler alarak, ikinci bir mühendislik diplomasına da hak kazanabilirler. Halen bu uygulama B.U. Endüstri ve Kimya Mühendisliği bölümleri ile gerçekleştirilmektedir.

Akademik Danışmanlık sistemi, üniversite genelinde olduğu gibi, Bölümde de başarıyla uygulanmaktadır. Her öğrenci, ilgi alanlarının ve seçmeli derslerinin belirlenmesinde, staj imkanlarının araştırılmasında ve mezuniyet sonrası planlarının oluşturulmasında, bölüm öğretim üyelerinden birinden, okula girişten mezuniyete kadar, Danışman'ı olarak faydalanmaktadır.

Geleneksel Makina Mühendisliği programlarında (Lisans ve Lisansüstü) yer alan zorunlu dersler dışında öğrenciler aşağıdaki 5 araştırma alanından seçmeli dersler alırlar:

1. Akışkanlar Mekaniği;
2. Isı Bilimleri;
3. Malzeme Bilimi;
4. Kontrol;
5. Katı-Cisimler Mekaniği.

Lisansüstü programında bu 5 araştırma alanından herhangi birinde tez çalışması yapılabilmektedir. Zorunlu ve seçmeli derslerden başka Lisans programında yer alan zorunlu branş dersleri ise iki grupta toplanmıştır:

1. Akışkanlar + Isı (Zorunlu dersler: Gaz Dinamiği, Isı Mühendisliği, Isıl Sistem Tasarımı, Uygulamalı Akışkanlar Mekaniği)
2. Malzeme + Kontrol + Mekani (Zorunlu dersler: Mekatronik, Uygulamalı Titreşimler, Malzeme Mühendisliği, Uygulamalı Katı-Cisimler Mekaniği)

Yüksek Lisans programı dersleri

İleri Akışkanlar Mekaniği

Sayısal Akışkanlar Dinamiği (CFD)

Viskoz Akış Kuramı

Türbülanslı Akış Kuramı

Gaz Dinamiği

İleri Termodinamik

İletim ile Isı Transferi

Taşıma ile Isı Transferi

Işınım ile Isı Transferi

İki Fazlı Isı Transferi

Sürekli Ortamlar Mekaniği

Mühendislik Tasarımı

İmalat Süreçleri Esasları

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Prensipleri

Mühendislik Malzemelerinin Şekil Deđiřtirmesi

Malzeme Üretimi

Malzemelerin Mekanik Davranışı

Kırılma

Elastisite

Kompozit Malzemelerin Mekaniği

İleri Dinamik

Sonlu Elemanlar

Robot Sistemleri

Sistem Modelleme ve Tanılama

İleri Titreşimler

Yaklařık Çözüm Yöntemleri

Durum Uzayı Kontrol Kuramı

B.U. Makina Mühendisliği programında yer alan dersler ve içerikleri Üniversite Katalođu'nda detaylı olarak yer almaktadır. Lisansüstü programları B.U. Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından yürütölmektedir. B.U. Makina Mühendisliği zorunlu Lisans derslerinin büyük bir bölümü Yaz Dönemi'nde de yer almaktadır.