



IŞIK ÜNİVERSİTESİ MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI 2012/13 TANITIM BİLGİLERİ

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ

Mekatronik mühendisliği elektrik-elektronik, makine ve yazılım mühendisliğinin yöntem ve teknoloji ürünlerini kullanarak akıllı kontrol ve otomasyon sistemlerinin tasarımını amaçlayan disiplinler arası bir mühendislik dalıdır. Bu farklı disiplinlerin entegrasyonu ile mekatronik mühendisliği uygulama alanları üretim sistemleri, bina otomasyonu, otomotiv endüstrisi, havacılıkta otomatik pilot ve insansız hava araçları, savunma sanayi, tıbbi uygulamalar, test ve ölçüm sistemleri, montaj sanayi, robot sistemleri, kontrol sistemleri gibi çok geniş bir yelpazede yer almaktadır.

MEZUNLAR İÇİN İŞ OLANAKLARI

Mekatronik mühendisliği, son yıllarda içinde yaşadığımız teknolojik gelişmelerin sonucu olarak doğmuş ve gelişmiş bir mühendislik dalıdır. Bu alanda eğitim görenler karşılına çıkacak problemleri, disiplinlerarası bir yaklaşımla (makine, elektrik ve bilgisayar bilimi) çözebilen kişiler olacaktır. Mekatronik mühendisliğinin üretim, otomotiv, havacılık, savunma sistemleri, tıp sektörleri başta olmak üzere, birçok sektörde uygulama alanları vardır. Mekatronik mühendisleri bilgisayar destekli üretim sistemleriyle iş gören yüksek teknolojili, ileri otomasyon ürünlerini geliştiren iş yerlerinde kolaylıkla iş bulabilme şansına sahiptirler.

NEDEN IŞIK MEKATRONİK ?

Işık Üniversitesi'nde Makine Mühendisliği Bölümü öğretimini Mekatronik, Makine, ve Otomotiv Mühendisliği programları ile sürdürmektedir. Uygulanan programlar sadece meslek olarak bu mühendislik dallarını seçenlere değil, ileride farklı alanlara yönelmeyi hedefleyenlere de mükemmel bir alt yapı sağlayacaktır. Analiz yapma, problem çözme, mantık yürütme, sonuca varma, yaratıcı düşünme, takım olarak çalışma, iletişim kurabilme gibi becerilerin derslere yayılarak, programlı ve sistematik olarak mesleki bilgiyle harmanlanarak verildiği bir program tasarlanmıştır. Eğitimin tamamen İngilizce olması, uluslararası rekabet gücümüzü arttıracaktır. Yurt dışı tecrübe kazanmanız için değişim programları varlığı, diğer bölümler ile Çift Anadal ve Yandal uygulamaları diğer bir avantajdır.

BÖLÜM KADROSU

Işık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü, ilk mezunlarını geçtiğimiz akademik dönemde vermesine rağmen, güçlü bir akademik kadro ile çalışmaktadır.

Ahmet Aran, Prof. Dr. (Bölüm Bşk.)

Can F. Delale, Prof. Dr.

Erkin Dinçmen Yrd. Doç. Dr.

Onur Keskin Yrd. Doç. Dr.

Mehmet Demirkol, Prof. Dr. (İTÜ-YZ)

İlyas İstif, Yrd. Doç. Dr. (YTÜ-YZ)

Murat Baydoğan, Yrd. Doç. Dr. (İTÜ-YZ)

Vedat Temiz, Yrd. Doç. Dr. (İTÜ-YZ)

Melike Nikbay, Doç. Dr. (İTÜ-YZ)

Kamil Feratoğlu, Araş. Gör.

Olcaç Türkoğlu, Araş. Gör.

Saadettin Ozan, Yük. Tekn.

(YZ: Yarı-Zamanlı)

LABORATUVARLAR

Bölüm laboratuvarları önemli yatırımlar ile sürekli gelişmektedir. Halen mevcut laboratuvarlar:

- Bilgisayar Destekli Mühendislik Lab.
- Makine Mühendisliği Lisans Lab.
- Malzeme Laboratuvarı
- Mekatronik Laboratuvarı
- Ölçme Lab. ve Mekanik Atölye
- Motorlar ve Taşıt Laboratuvarları (Kuruluyor)

İNGİLİZCE HAZIRLIK PROGRAMI

Bölümümüzde eğitim dili İngilizcedir. Bu nedenle önce öğrencilerin sınavla dil bilgileri ölçülür ve belirli ölçütleri karşılamayan öğrencilerin hazırlık sınıfında dil eğitimi alması sağlanır. Hazırlık sınıflarında öğrencilerin İngilizce bilgileri mühendislik programlarını izleyecek düzeye çıkarılır.

YURTLAR

Üniversitemiz, 1182 öğrencisini yurtlarında barındırabilmektedir. Kampusta 18 yurt binası bulunmaktadır. Bu binalardaki yurt odaları 2, 3 ve 4 kişilik olarak düzenlenmiştir.

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ DERS PROGRAMI

BİRİNCİ YIL	
GÜZ	BAHAR
Mühendisliğe Giriş	Programlamaya Giriş
Calculus I	Calculus II
Bilgi-İşleme Giriş	Bilimsel Seçmeli
Fizik I	Fizik II
Fizik Lab. I	Fizik Lab. II
Teknik Resim	Etik
English I	English II
İKİNCİ YIL	
Dif. Denklemler	Lineer Cebir
Müh. Hesap. Yön.	Olasılık&İstatistik
Müh. Mekaniği I	Müh. Mekaniği II
Mantık Devreleri	Elektrik Devreleri
Mantık Dev. Lab.	Elektrik Dev. Lab
Termo & Isı Geçişi	Nesneye Yön. Prog.
Türkçe I	Türkçe II
	Yaz Stajı I
ÜÇÜNCÜ YIL	
Ölçme ve Ens.	Mekatronik Sis. Lab
Elektronik	Makine Parçaları
Elektronik Lab.	Kontrol Sistemleri
ITB Seçmeli*	ITB Seçmeli*
Akış. Mek. ve Uyg.	Cumhuriyet Tarihi II
Cumhuriyet Tarihi I	Ekonomiye Giriş
Malzeme ve İmalat	Yaz Stajı II
DÖRDÜNCÜ YIL	
Mekatronik Sis. Tas.	Bitirme Tas. Projesi
Bölüm Seçmeli I	Bölüm Seçmeli II
Bölüm Seçmeli II	Tamamlayıcı Seçmeli I
Serbest Seçmeli I	Tamamlayıcı Seçmeli II
ITB Seçmeli*	Serbest Seçmeli II
BÖLÜM SEÇMELİ DERSLER	
Mikro. Tabanlı Kontrol ve Tasarım	Elektromekanik Enerji Dönüşümü
Mikroişlemciler	Robotiğe Giriş
Sayısal Denetim	End. Otomasyon
Makine Elemanları II	Mekanik Titreşimler
Mekatronik	İmalat Mühendisliği
Enerji Sistemleri	Uyg. Akış. Mekaniği
Modern Kontrol Kuramı	Bulanık Man. Kont.Sist
* İnsan ve Toplum Bilimleri dersleri	

GENİŞ BURS OLANAKLARI

Işık Üniversitesi öğrencilerini başarılarına ve çalışmalarına göre desteklemekte ve değişik kategorilerde burslar sunmaktadır. Verilen burs yabancı dil hazırlık öğretimi için 1 (bir), lisans öğretim süresi için genel not ortalamasına bağlı olmaksızın KESİNTİSİZ 4 (dört) yıldır.

ONUR BURSLARI: Öğrenci Seçme Sınavı'nda ilk 1000'e ve ilk 5000'e giren öğrencilere verilen burslardır. Bu öğrencilerden öğrenimleri süresince ücret alınmaz ve Işık Üniversitesi'ndeki yurtlarda ücretsiz kalırlar. İlk 1000'e giren öğrencilere ayrıca cep harçlığı verilir.

GİRİŞ BURSLARI: ÖSS yerleştirme sıralamasına göre verilir. Makine Mühendisliği kontenjanı, 2010-2011 yılında çoğunluğu burslu olmak üzere 40 olarak tespit edilmiştir. Bunların 4 tanesi %100 burslu, 18 tanesi %50 burslu, 12 tanesi %25 burslu olacaktır. Ayrıca bu yıl öğrenci yerleştirmede, tercih listesinde Işık Makine Mühendisliği Programını ücretli ilk 3 tercihi içine yazan aday öğrenciler otomatik olarak %25 burs kazanacaklardır.

ÖĞRETİM SIRASINDA KAZANILAN BURSLAR:

Başarı Bursu: Okudukları bölümde 1., 2. ve 3. olan ve ortalaması 3.00'ın üzerinde olan ücretli veya kısmi burslu öğrencilere 1 yıl süreyle (%100, %75 ve %50) sağlanır.

Çalışma Bursu: Öğrencinin başvurusu ve ihtiyaç olması halinde öğrenciye saat başı ücret olarak 9 ay boyunca sağlanan bursdur.

DiĞER İNDİRİMLER:

Bu bursların yanında FMV Işık Liseleri indirim, Uluslararası Bakalorya indirim, spor ve sanat indirim ve kardeş indirim gibi imkânlar vardır.

İLETİŞİM

Bölüm Başkanlığı

Tel.: 0216 528 71 40

Faks: 0216 712 14 68

E-posta: arana@isikun.edu.tr

Adres: Kumbaba Mevkii,

34980 Şile-İstanbul

<http://www.isikun.edu.tr/>