



Havacılık ve Uzay Mühendisliği

Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümünün misyonu, ülkenin bilimsel ve teknolojik gelişimine ve toplumun refah düzeyinin artırılmasına katkıda bulunmak amacı ile hava/uzay araçları ve sistemlerinin tasarım, analiz, üretim ve test edilmesini içeren havacılık/uzay bilimlerinde öğrencilere eğitim ve öğretim vermek, araştırma ve endüstriye danışmanlık yapmaktır.

Havacılık ve Uzay Mühendisliği, uçak, helikopter, roket, uydu gibi havada ve uzayda hareket eden insanlı ve insansız tüm araçların ve araba, bina, köprü, rüzgâr türbini gibi hava ile etkileşimli tüm araç ve yapıların aerodinamik, yapısal, itki, uçuş mekaniği ve kontrol sistem tasarımı ve analiz hesaplamalarıyla ilgilenir. Bir hava aracının tasarımında, aerodinamik bir dış yüzey, maruz kalacağı yüklerle dayanıklı, hafif bir yapı, havada hareketi sağlayan hafif ve verimli bir itki sistemi, uçuş kararlılığını sağlayan bir kontrol sistemi en önemli alanlardır. Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümünde bu alanları içine alan dört ana bilim dalı bulunmaktadır: Aerodinamik, İtki, Yapı ve Uçuş Mekaniği ve Kontrol. Havacılık ve Uzay Mühendisliği öğrencileri son sınıfta alacakları seçmeli derslerle istedikleri temel alanlara yönelebilirler. Ayrıca, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümünde, disiplinler arası öğrenimi geliştirmeye yönelik bu dört alanda yandal ve çift anadal programları bulunmaktadır.

1981 yılında eğitime başlayan ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümünde halen 9 profesör, 2 doçent ve 6 yardımcı doçent; öğretim üyesi olarak görevlidir. Ayrıca havacılıkla ilgili faaliyet gösteren kuruluşlarda çalışan konularında uzman kısmi zamanlı öğretim elemanları da bölümde düzenli olarak ders vermektedir. Bölümümüz, 2001 yılında ABET'den (Accreditation Board for Engineering and Technology) vermekte olduğu öğretim ve eğitimin ABD'deki havacılık ve uzay mühendisliği öğretimi veren üniversiteler ile en azından eşdeğer düzeyde olduğunu belirten akreditasyon almıştır. 2009 yılında yapılan denetimler ile akreditasyon 2016 yılına kadar uzatılmıştır. Mezunlarımız yurt dışında iş bulmakta zorluk çekmezken, lisansüstü öğrenimlerine devam etmeleri kolaylıkla gerçekleşmektedir.

Havacılık ve Uzay Mühendisliği bölümünde lisans öğrenimini ve araştırma çalışmalarını destekleyen laboratuvarlar bulunmaktadır:

- Aerodinamik Laboratuvarları
- İtki Laboratuvarı
- Kontrol Laboratuvarı
- Yapı Laboratuvarları

Bölümde, öğrenci kullanımına açık, güncel yazılımlarla donanmış güçlü bir bilgisayar altyapısı, ve nümerik benzetim ve hesaplamalar için kullanılan güçlü bir paralel hesaplama donanım ve yazılımları vardır. Bölümde yürütülmekte olan yurt içi (TÜBİTAK, Kalkınma Bakanlığı) ve yurt dışı (FP7, COST) destekli güncel araştırma çalışmaları bölüm internet sitesinde yayınlanmaktadır.

ae.metu.edu.tr

İş Olanakları

Mezun olan öğrencilerimiz çoğunluğu TAI, TEI, Roketsan TÜBİTAK SAGE, Aselsan, Havelsan, THY, TÜBİTAK-UZAY, Ulaştırma Bakanlığı, Sivil Havacılık Daire Başkanlığı, Savunma Sanayi Müsteşarlığı, Türk Hava Kuvvetleri'ne ait ikmal, bakım ve onarım merkezleri ve ODTÜ Teknokent'te savunma sanayine yönelik Ar-Ge faaliyetleri yürüten şirketler gibi havacılıkla ilgili kuruluşlarda çalışmaktadırlar. Ayrıca otomotiv ve beyaz eşya sektörlerinde de mezunlarımız istihdam edilmektedir. Mezunların yaklaşık %50'si yüksek lisans ve doktora çalışmalarına bölümümüzde veya yurtdışındaki tanınmış üniversitelerde devam etmektedirler.

Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü, Avrupa ve ABD'deki saygın üniversitelerde ortak doktora ve yüksek lisans programları başlatmıştır. Özellikle AB değişim programları kapsamında (Erasmus), bu üniversitelerle öğrenci değişim programlarını başarı ile sürdürmektedir.

Birinci Dönem			Kredi	Beşinci Dönem			Kredi
MATH	119	Kalkülüs-Analitik Geometri	4	AE	341	Aerodinamik I	4
PHYS	105	Genel Fizik I	4	AE	361	Uygulamalı Elastisite	3
CHEM	107	Genel Kimya	4	AE	305	Nümerik Metodlar	3
ME	105	Mühendislik Çizimi	3	AE	331	Isı Transferi	3
AE	101	Havacılık Müh. Giriş	-	AE	383	Sistem Dinamiği	3
ENG	101	Akademik İngilizce I	4	AE	300	Yaz Stajı II	-
IS	100	Bilgi Sistemleri Uygulamalarına Giriş	-	TURK	303	Türkçe III	-
İkinci Dönem			Kredi	Altıncı Dönem			Kredi
MATH	120	Kalkülüs-Çok Değişkenli Fonksiyonlar	4	AE	342	Aerodinamik II	4
PHYS	106	Genel Fizik II	4	AE	334	İtki Sistemleri I	3
CENG	200	Bilgisayar ve Fortran Prog. Giriş	3	ME	212	Üretim Teknolojileri	3
AE	172	Hava Araçları Performansına Giriş	3	AE	372	Uçuş Mekaniği	3
ENG	102	Akademik İngilizce II	4	AE	362	Havacılık ve Uzay Yapıları	4
Üçüncü Dönem			Kredi	TURK	304	Türkçe IV	-
METE	227	Malzeme Biliminde Temel Kavramlar	3	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3
MATH	219	Diferansiyel Denklem. Çözüm Met.	3	Yedinci Dönem			Kredi
ES	202	Mühendislik Matematiği	3	AE	451	Havacılık Müh. Tasarımı	3
AE	231	Termodinamik	4	AE	435	İtki Sistemleri II	3
AE	261	Statik	3	AE	463	Mekanik Titreşimler	3
		Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3	AE	400	Yaz Stajı III	-
AE	200	Yaz Stajı I	-	Teknik Seçmeli Ders			3
HIST	2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	-	Serbest Seçmeli Ders			3
Dördüncü Dönem			Kredi	Sekizinci Dönem			Kredi
AE	262	Dinamik	3	Teknik Seçmeli Ders			3
AE	244	Akışkanlar Mekaniği	4	Teknik Seçmeli Ders			3
EE	209	Elektrik ve Elektronik Müh. Temelleri	3	Teknik Seçmeli Ders			3
AE	264	Mukavemet	4	Tasarıma Yönelik Teknik Seçmeli Dersi			3
ENG	211	Sözlü Sunum Teknikleri (İngilizce)	3	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3
HIST	2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	-				
ES	361	Müh. Hesaplama Metotları	3				

Dumlupınar Bulvarı, 06800
Çankaya, Ankara

+90 (312) 210 63 88

+90 (312) 210 ODTÜ

+90 (312) 210 METU

adayogrenci@metu.edu.tr

www.metu.edu.tr

