



Havacılık ve Uzay Mühendisliği

Bu lisans programı ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsünde de bulunmaktadır.

ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği'nin misyonu, toplumun ekonomik ve bilimsel gelişimine katkıda bulunmak için hava/uzay araçlarının tasarım, üretim ve test edilmesini içeren havacılık/uzay bilimlerinde öğrencilere eğitim vermek ve araştırma yapmaktır.

ODTÜ 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. ODTÜ

Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü'nde 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 yan dal ve çift ana dal programları bulunmaktadır.

1981 yılında eğitime başlayan ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü'nde, halen 10 profesör, 6 doçent, 2 yardımcı doçent, 17 araştırma görevlisi bulunmaktadır. Ayrıca havacılıkla ilgili faaliyet gösteren kuruluşlarda çalışan konularda uzman kısmi zamanlı öğretim elemanları da bölümde düzenli olarak ders vermektedir.

ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü, 2001 yılında ABET'ten (Accreditation Board for Engineering and Technology) vermekte olduğu eğitim ve öğretimin ABD'deki havacılık ve uzay mühendisliği öğretimi veren üniversiteler ile en azından eşdeğer düzeyde olduğunu belirten akreditasyon almıştır. 2016 yılında yapılan denetimlerle akreditasyon 2022 yılına kadar uzatılmıştır. Bölüm mezunları, yurt dışında iş bulmakta zorluk çekmezken, lisansüstü öğretimlerine devam etmeleri kolaylıkla gerçekleşmektedir.

Bölümde, öğrenci kullanımına açık, güçlü yazılımlarla donanmış güçlü bir bilgisayar altyapısı ve numerik 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.

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

- Aerodinamik Laboratuvarları
- İtke Laboratuvarları
- Kontrol Laboratuvarları
- Yapı Laboratuvarları

**DÜNYANIN
DAHA ÇOK
ODTÜ'LÜYE
İHTİYACI VAR**

ANKARA • KUZEY KIBRIS



İş Olanakları

ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan öğrenciler, Tai, Tei, Roketsan, Tübitak Sage, Aselsan, Havelsan, Thy, Tübitak-Uzay, Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Daire Başkanlığı, Savunma Sanayi Müsteşarlığı ve 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 sektörü, beyaz eşya sektörü gibi mühendislik uygulamaları olan kuruluşlarda da 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.

Lisans Programı

Birinci Dönem

MATH119	Genel Matematik I
PHYS105	Genel Fizik I
CHEM107	Genel Kimya
ME105	Mühendislik Çizimi
AEE101	Havacılık Müh. Giriş
ENG101	Akademik İngilizce I
IS100 Bilgi	Sistemleri Uyg. Giriş

İkinci Dönem

MATH120	Genel Matematik II
PHYS106	Genel Fizik II
CENG200	Bilg. ve Fortran Prog. Giriş
AEE172	Hava Araçları Perf. Giriş
ENG102	Akademik İngilizce II

Üçüncü Dönem

METE230	Malzeme Bilimi ve Müh. Temelleri
MATH219	Diferansiyel Denklem. Çözüm Met.
ES202	Mühendislik Matematiği
AEE231	Termodinamik
AEE261	Statik
AEE200	Yaz Stajı I
HIST2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Seçmeli Ders (Teknik olmayan)

Dördüncü Dönem

AEE262	Dinamik
AEE244	Akışkanlar Mekaniği
EE209	Elektrik ve Elektronik Müh. Temelleri
AEE264	Mukavemet
ENG211	Sözlü Sunum Teknikleri (İngilizce)
HIST2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi
ES361	Müh. Hesaplama Metotları

Beşinci Dönem

AEE341	Aerodinamik I
AEE361	Uygulamalı Elastisite
AEE305	Nümerik Metodlar
AEE331	Isı Transferi
AEE383	Sistem Dinamiği
AEE300	Yaz Stajı II
TURK303	Türkçe III
TURK 201	Temel Türkçe
TURK 303	Türkçe I

Altıncı Dönem

AEE342	Aerodinamik II
AEE334	İtki Sistemleri I
ME212	Üretim Teknolojileri
AEE372	Uçuş Mekaniği
AEE362	Havacılık ve Uzay Yapıları
TURK304	Türkçe IV
	Seçmeli Ders (Teknik olmayan)

Yedinci Dönem

AEE451	Havacılık Müh. Tasarımı
AEE435	İtki Sistemleri II
AEE463	Mekanik Titreşimler
AEE400	Yaz Stajı III
	Seçmeli Ders (Teknik)
	Seçmeli Ders (Serbest)



Sekizinci Dönem

Seçmeli Ders (Zorunlu Teknik)
Seçmeli Ders (Teknik)
Seçmeli Ders (Teknik)
Seçmeli Dersi (Teknik)
Seçmeli Ders (Teknik olmayan)

Teknik Olmayan Seçmeli Dersler

5610303 Statistical Methods for Engineers
5690301 Theory of Machines I
5690307 Machine Elements I
5690308 Machine Elements II
5690413 Introduction to Finite Element Analysis
5690432 Acoustics and Noise Control
Engineerin
5690438 Theory of Combustion
5690481 Industrial Fluid Power
5700467 Fracture of Engineering Materials
5700472 Corrosion And Oxi. of Metals
5700477 Testing & evaluation of Eng. Materials
5710301 Algorithms And Data Structures
5710302 Intr. to Database
Management Systems
5710303 Introduction to Artificial Intelligenc
5710350 Software Engineering
5720384 Automatic Control Systems I
5720402 Aircraft Instruments & Measurement
5720410 Aerospace Engineering Laboratory
5720422 Aerospace Systems Engineering
5720438 Aircraft Engine Design
5720442 Introduction to Rocket Technology
5720443 Computational Aerodynamics
5720445 Hypersonic Flow
5720452 Aeronautical Eng.design
5720453 Introduction to Atmospheric Physics I
5720454 Introduction to Atmospheric Physics II
5720464 Application of Finite Element Analysis
In Aerospace Structures
5720469 Mechanics of Composite Materials
5720476 Space Vehicle Design
5720477 Space Propulsion
5720483 Automatic Control Systems II
5720484 Inertial Navigation Systems
5720486 Spacecraft Dynamics
5720489 Com.ass.ana.of Aircraft Perf.,
Sta. & con
5720495 Special Topics In Aeronautical
Engineering: Wind Energy and
Turbine Technology
5720541 Advanced Computational
Fluid Dynamics

5720551 Introduction To Space Sciences
5720554 Applied Orbital Mechanics
5720569 Composite Materials In
Aerospace Structures
5720572 Aircraft Icing
5720584 Helicopter Dynamics Stability
and Control
5720710 Helicopter Dynamics, Stability
and Control
5720711 Theory And Measurement
of Turbomachinery Flows
5720715 Composite Materials In
Aerospace Structures
5720716 Aircraft Icing
5720718 Fatigue and Fracture of
Aerospace Structures
5720720 Constitutive Modeling of
Engineering Materials
5720723 Gas Turbine Performance
8640311 Modern Astrophysics I
8640312 Modern Astrophysics II

Sınırlı Seçmeli Dersler

Aircraft Engine Design
Intr. To Helicopter Aerodyn. & Hel. Des.
Aeronautical Eng.design
Design Of Aerospace Structures
Space Vehicle Design