



UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ



UÇAK MÜHENDİSLİĞİ

METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ

UZAY MÜHENDİSLİĞİ



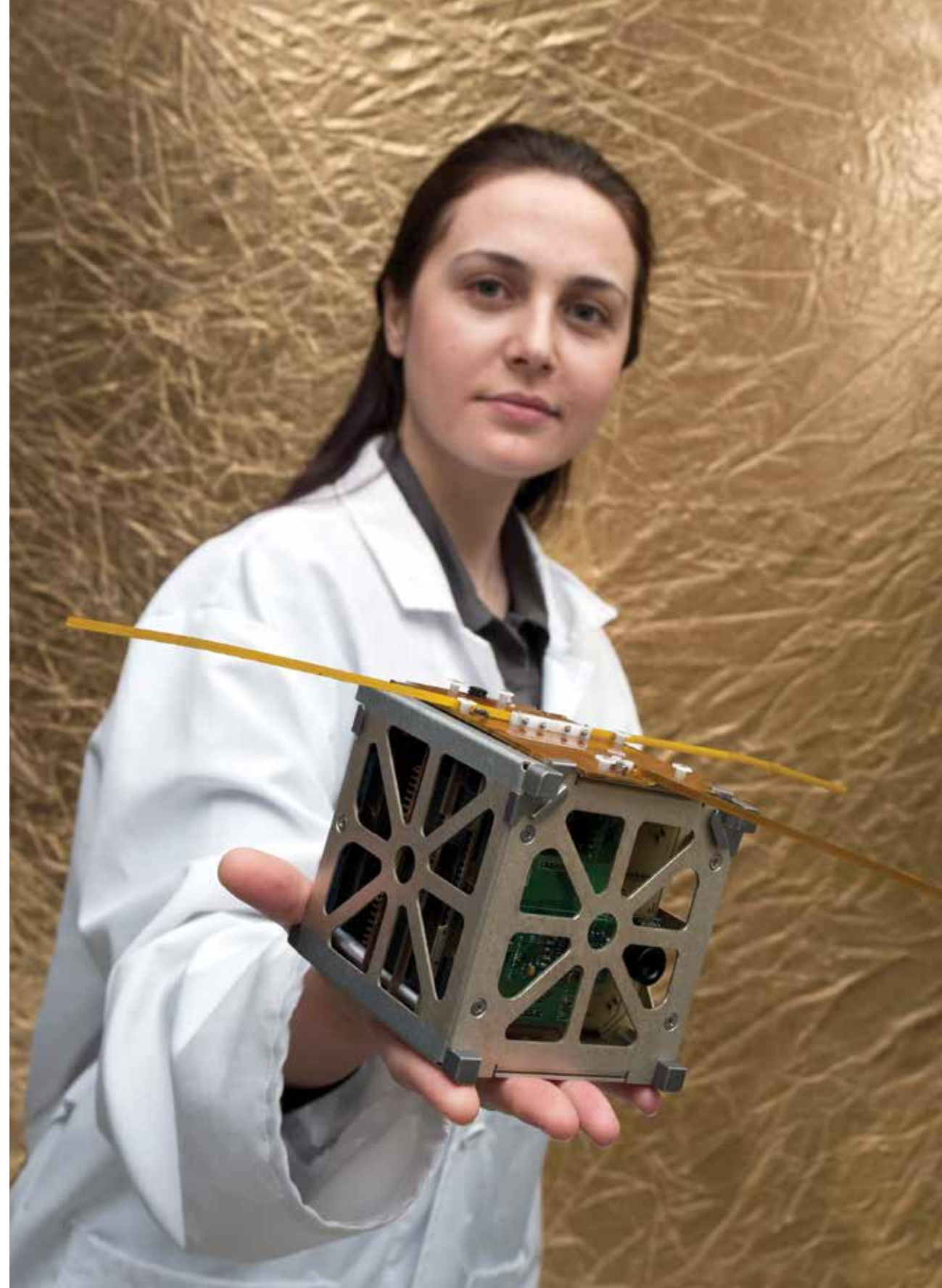
İSTANBULTEKNİKÜNİVERSİTESİ

www.itu.edu.tr



UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Mustafa Kemal Atatürk'ün 1924 yasama yılı açılışında söylediği "İstikbal göklerde" sözünden bu yana havacılık alanı geleceğe açılan bir pencere olarak kabul ediliyor. Türkiye'nin havacılık ve uzay araştırmaları yapabilmesi için gerekli altyapının kurulması amacıyla son yıllarda sarf edilen büyük çabalara, Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültemizde yetiştirdiğimiz nitelikli mühendislerimizle en büyük desteği veriyoruz. Fakültemiz, hava, iklim ve hidroloji üzerine çalışacak başarılı meteoroloji mühendislerini de yetiştirerek bu alanda da farkını ortaya koyuyor. Fakültemiz; Uçak Mühendisliği, Meteoroloji Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği olmak üzere üç bölümden oluşuyor. Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültemiz, havacılık alanında dünyanın en büyük firmalarından Safran Group ile 2015 yılında yaptığı ve alanında ülkemizdeki tek Ar-Ge anlaşması özelliğindeki iş birliği sayesinde, yeni nesil uçak motoru üretimine de katkıda bulunuyor.



UÇAK MÜHENDİSLİĞİ



Hayalleri ve hedefleri yeryüzüne sığmayan ve gökyüzündeki yolculuklar için gerekli teknik bilgileri edinmeye hevesli olan öğrencileri, Türkiye'nin havacılıkta ilk ve en büyük programı olan Uçak Mühendisliği'ne bekliyoruz. Programımızda, uçak endüstrisinin geliştireceği yeni nesil hava araçlarının tasarım ve üretiminde çok çeşitli görevler üstlenecek, yürüttükleri araştırmalar ve projelerle havacılık alanında ön plana çıkacak Uçak Mühendisleri yetiştiriliyor. Araştırma konuları geniş bir alana yayılan

programımız, uçak, helikopter ve roket gibi hava araçlarının yanı sıra uçak ve roket motorları, rüzar enerjisi, yenilenebilir enerji sistemleri gibi alanlarda faaliyet gösteriyor. Proje üretkenliği bakımından da üniversitemizin en başarılı programları arasında yer alan Uçak Mühendisliği Programında İnsansız Hava Araçları (İHA), uçaklarda kararlılık, kontrol, İHA otopilot tasarımı, uçak motoru, VESTEL Karayel İHA'sının yapısal tasarımı, milli rüzgar türbini tasarımı, zırh sistemlerinin geliştirilmesi gibi farklı alanlarda çeşitli proje yürütülüyor.



THY ve Boeing iş birliğiyle 2014'te açılan, Türkiye'nin ilk ve tek Hava Taşımacılığı Yönetimi Yüksek Lisans Programı üniversitemizde açıldı. Program, Ağustos 2016'da ilk mezunlarını verdi.





Fakülte bünyesinde yer alan Isı ve Kütle Taşınımı Laboratuvarı, Trisonik Araştırma Laboratuvarı, Kompozit Yapı Laboratuvarı, Kontrol-Aviyonik Laboratuvarı ve Yanma Laboratuvarı ile öğrencilerimize, bilimsel araştırmaları için güçlü bir altyapı imkanı sunuluyor. ABET'e tam akredite olan Uçak Mühendisliği Programında öğrenim gören öğrencilerimiz, mühendislik ve

akademik alanlarda dünyanın dört bir yanında çalışabilecek donanımı sağlayan bir öğrenim alıyorlar. Programdan mezun olan gençlerimizi; savunma ve havacılık sektöründen otomotiv sektörüne uzanan geniş bir yelpazede farklı görevler alabilecekleri, Ar-Ge ve tasarım çalışmaları yapabilecekleri parlak bir kariyer bekliyor.

Programdan mezun olan gençlerimizi; savunma ve havacılık sektöründen otomotiv sektörüne uzanan geniş bir yelpazede farklı görevler alabilecekleri, Ar-Ge ve tasarım çalışmaları yapabilecekleri parlak bir kariyer bekliyor.



METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ



Fakültemiz ayrıca, hava, iklim ve hidroloji üzerine çalışacak başarılı meteoroloji mühendislerini de yetiştiren ilk ve tek programıyla bu alanda da farkını ortaya koyuyor. Dünyamızın yaşadığı en büyük ve kısa vadede çözüm gerektiren sorunlardan biri olan hava kirliliği sonucu oluşan, küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliği konuları araştırılarak plan ve projelerin atmosfer şartlarına uyumlu yapılması üzerine araştırmalar programımızda devam ediyor.

Meteoroloji Mühendisliği Programımızda, kısa ve uzun vadeli hava tahminleri, iklim ve doğal afetlerle mücadele konuları üzerine yoğun çalışmalar yapıyor. Otomatik meteoroloji gözlem istasyonları, Yüksek Atmosfer Gözlem Sistemleri, Meteoroloji Radarları, Deniz Radarları, Yıldırım Tespiti Takibi Sistemi

ve Meteorolojik Uydulardan elde edilen meteorolojik ölçüm ve gözlem verileri, meteoroloji mühendisleri tarafından hayatın günlük basit çalışmalarından atmosfer ve uzayla ilgili araştırmalara, ulaştırmadan milli savunmaya, tarım çalışmalarından spor faaliyetlerine kadar geniş bir alanda faydaya dönüştürülüyor.

Bu bölümümüzü tercih eden öğrencilerimiz; hava analizi ve öngörüsü, iklim değişikliği, hava kirliliği, güneş ve rüzgâr enerjisi, hidroloji, hidrometeoroloji, tarımsal meteoroloji, atmosfer fiziği, risk analizi ve afetlerle mücadele konularında son teknoloji ürünleri kullanarak çalışacak mühendisler olarak yetişiyor.



Atmosferin seviye katmanlarını gösteren haritaların aynı anda yorumlanabildiği ve böylece öğrencilerin bilgi ve becerilerini kullanabildiği kapsamlı bir araştırma altyapısına sahip programın; meteoroloji gözlem parkı, meteoroloji aletleri ve gözlem usulleri, atmosferik modelleme ve analiz, yukarı atmosfer fiziği, hava analizi ve briefing laboratuvarlarında uygulamalar ve deneysel çalışmalar yapılıyor. Mezun olarak "meteoroloji mühendisi" unvanını alan gençlerimiz; atmosfer bilimiyle ilgili kuruluşların yanı sıra, başta havacılık, yenilenebilir enerji, su ve çevre olmak üzere çeşitli alanlarda faaliyet gösteren kuruluşlarda görev alabiliyor, medya kuruluşlarında çalışabiliyor. Mezunlarımız bunun yanında, pilotaj eğitimlerinde "pilot adayı" olarak kabul ediliyor.

ABET'e tam akredite programımızda öğrenim gören öğrencilerimiz, mesleklerini yurt dışında da rahatça yapabilecek bir donanım elde ediyor ve dünyanın dört bir yanında mühendislik veya akademik çalışmalarını sürdürebiliyor.



Meteorolojik harita duvarının yer aldığı ve ileri analizlerin yapıldığı Meteoroloji Mühendisliği Briefing Odası 2015'te hizmete açıldı.



UZAY MÜHENDİSLİĞİ



20 Temmuz 1969'da Ay'da yürüyen ilk insan unvanını alan astronot Neil Armstrong heyecanını şu sözlerle anlatmıştı: "Bir insan için küçük, insanlık için dev bir adım."

Dünya dışındaki sistemleri incelemek için tasarlanan roketler ve uzay araçları, uzak galaksileri gözlemleyen teleskoplar, iletişimimizi bir adım ileriye taşıyan uydular, gezegenler, gök taşları ve nihayet sürekli genişleyen sonsuz bir boşluk... Uzay Mühendisliği Programımız, konuyla ilgili cevap bekleyen

sayısız soruya cevap bulabilmek için uzayın; ekonomik, bilimsel ve teknolojik amaçlı kullanılarak ihtiyaç duyulan hizmet ve ürünlerin sağlanması için araştırmalar yapıyor. Programın temel hedefi; dünya çevresinde yörüngeye konacak insanlı ve insansız hava-uzay araçlarını ve bunları yörüngeye koyacak roketleri tasarlayacak, kuracak, seyahat ve yol hesaplarını yaparak sürekli kontrolünü sağlayacak uzay mühendisleri yetiştirmek olarak öne çıkıyor.



Türkiye'nin ilk küp uydusu İTÜpSAT ile birinci ve ikinci küp uydusu TURKSAT-3USAT'ın tasarım, üretim ve testleri Uzay Mühendisliği Programımızda gerçekleştirildi.





Araştırmanın oldukça önemli bir yer tuttuğu programımızda; hesaplamalı mühendislik, yukarı atmosfer ve uzay havası, uzay sistemleri tasarım ve test, yüksek başarımlı hesaplama ve sanal gerçeklik, tersine mühendislik laboratuvarları sayesinde öğrencilerimiz, yoğun bir çalışma temposuyla kendilerini geliştiriyor. Üniversitemiz, fakültenin bünyesinde yer alan; Uydu Haberleşmesi ve Uzaktan Algılama UYG-AR Merkezi (UHUZAM) sayesinde, dünyanın uydu yer istasyonuna sahip az sayıdaki üniversitesinden biri olma özelliğini de taşıyor. Program, Türkiye'nin ilk küp uydusu İTÜpSAT1'i ve ikinci küp uydusu TURKSAT-3USAT'ın da tasarım ve üretim merkezi olarak başarısını kanıtladı.

Programdaki öğrenimlerini tamamlayan gençlerimiz; hava ve uzay araçlarında yapılacak bilimsel ve teknolojik amaçlı deneylerin gerçekleştirilmesinden bilimsel incelemeler için Güneş sistemindeki

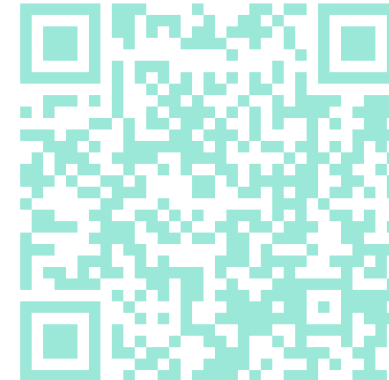
gezegenlere gönderilecek uzay araçlarının kurulumu ve görev hesaplamalarının yapılmasına dek uzanan geniş bir alanda aktif görevler alabiliyor. Mezunlarımız genellikle uzay hakkında faaliyet gösteren TUSAŞ, ROKETSAN, TÜBİTAK UZAY, TÜBİTAK SAGE, TÜRKSAT, THY, ASELSAN, HAVELSAN, TEI, GE Marmara Technology Center, Hava İkmal Bakım Merkezleri vb. kamu kuruluşlarında ve özel sektör firmalarında iş hayatına başlama şansı elde ediyor. Bu bölümden mezun gençlerimiz ayrıca; Ar-Ge merkezleri, malzeme, imalat ve bilişim sektörlerinde de çeşitli unvanlarla çalışabiliyor.

ABET'e tam akredite bölümümüzde öğrenim gören öğrencilerimiz böylece, mesleklerini yurt dışında da rahatça yapabilecek bir donanım elde ediyor ve dünyanın dört bir yanında mühendislik veya akademik çalışmalarını sürdürebiliyor.



“NASA'nın desteklediği, ABD'de düzenlenen Model Uydu Tasarım Yarışması'nın (CanSat Competition) 2011, 2012 ve 2014 şampiyonluğunu elinde tutan İTÜ APİS Model Uydu Takımımız 2016'da Moğalistan'da düzenlenen “Uluslararası APSCO Cansat Competition 2016” Yarışmasında yine 1. olmuştur.





 /itu1773

 /itu1773

 /itu1773

 /itu1773

 /itu1773

 /1773itu

  ITÜ Mobil



İSTANBULTEKNİKÜNİVERSİTESİ