

İSTANBUL
MEDİPOL
ÜNİVERSİTESİ



MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ



www.medipol.edu.tr
444 85 44



MEDİPOL
UNV-MDBF

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Yenilikçi Teknolojileri Geliştiricilerinden Öğren

Büyük bir kısmı yurt dışından tersine beyin göçüyle ülkemize dönerek fakültemizin kurulmasına katkı sağlayan akademik kadromuz, üniversitemizin bilim insanı yetiştirme vizyonu çerçevesinde yeni nesil teknolojiler geliştiriyor. Öğretim üyesi başına düşen proje ve fon miktarı bakımından Türkiye'nin önde gelen fakültelerinden biri olan fakültemiz, bu dinamizme ayak uyduracak genç ve çalışkan beyinleri bekliyor.



Neden Medipol Mühendislik?



Gülşade Rabia Çakmak
(UTF/Elektrik-Elektronik Müh. ÇAP)

"Multidisipliner alanlarda çalışmamızı teşvik eden ve bizlere katkı sağlayan güçlü akademik kadrosu 'Neden Medipol?' sorusuna cevabım olacaktır. Derslerimizin önemli bir kısmını oluşturan dönem projeleri sayesinde teoride olduğu kadar pratikte de donanımlı yetişiyoruz. Tıp eğitiminin yanında Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümünde ÇAP yapmak kariyerime büyük ölçüde yön verdi."



Emre Kahraman
(İnşaat Mühendisliği)

"Alanında son derece yetkin, sektör bilgisi olan akademisyenlerin olması, mühendisliğe olan merak ve isteğimi desteklemesi Medipol'ü tercih etme nedenlerim arasında. Henüz lisans seviyesinde TÜBİTAK projelerinde yer almak büyük bir ayrıcalık. Sunulan geniş eğitim imkanlarıyla birlikte aldığım nitelikli eğitimin yaşamım boyunca yoluma ışık olacağına inanıyorum."



Berire Güneş
(Elektrik-Elektronik Mühendisliği)

"Amerika'da İngilizce hazırlık eğitimi almak ve bölümün 10 kişilik kontenjanının olması, Medipol'ü tercih etmemdeki en büyük etkenlerden oldu. Ayrıca hocalarımız ile birebir iletişim halinde olmamız ve teorik bilgilerimizin laboratuvar uygulamaları ile desteklenmesi, eğitim hayatımı en verimli şekilde geçirmemi sağladı."



Osman Mersin
(Biyomedikal Müh./Bilgisayar Müh. ÇAP)

"Aldığımız mühendislik eğitimi, bizim dünya standartlarında bir mühendis olabilmemizi hedefliyor. Çift ana dal eğitim olanağı ile disiplinler arası çalışmalar teşvik ediliyor ve mühendislik eğitimi toplumun ihtiyaçlarına cevap verecek bir seviyeye ulaşıyor. Kariyer hayatımızı ilk adımlarımızı sağlam temeller üzerine atıyoruz."

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

İngilizce Program

Bilgisayar Mühendisliği, sektörlerin ihtiyaçlarına yönelik bilişim tabanlı çözüm üreterek mühendislik hizmeti sunabiliyor. Bir sektör için gerekli bilgisayar sistemlerinin tasarım ve yazılımını geliştiren, analizini yapan, süreç akışlarını çıkararak kullanım olanaklarını belirleyen, gerektiğinde revize eden Bilgisayar Mühendisliği, büyük verinin derin öğrenme ile işlenmesine yönelik sunduğu çözümlerle de geleceğin vazgeçilmez mesleklerinden biri. Bölümümüzde sanayi ve araştırma kurumlarında tasarım, üretim, uygulama ve Ar-Ge çalışmalarında görev alabilecek, yapay zekâ tekniklerini birçok farklı alana uygulayabilecek, problem çözmede sistematik yaklaşıma sahip bilgisayar mühendisleri yetiştiriyoruz.

BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ

İngilizce Program

Ülkemizdeki üniversitelerde on yılı aşkın süredir eğitim veren biyomedikal mühendisliği elektrik-elektronik, bilgisayar ve makine mühendislerinin çalıştığı bir çatı mühendislik alanı. Kısa bir tanımla sağlık ve mühendislik alanının beraber çalışarak sağlık teknolojileri oluşturması ve tasarlaması anlamına geliyor. Ülkemizde artan ithal sağlık teknolojileri giderleri, medikal mühendisliğin önemini COVID-19 salgınında gözler önüne serdi. Bölümümüzde alacakları eğitimle ülkemizin sağlık teknolojileri alanında dışa bağımlılığını azaltacak olan biyomedikal mühendisleri, bu alanın da öncüleri olacak.

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ

İngilizce Program

Elektrik-Elektronik Mühendisliği; 5G/6G haberleşme sistemleri, radar sistemleri, otonom araçlar, çip ve devre tasarımı, biyomedikal cihazlar, yapay zekâ, görüntü ve ses işleme sistemleri gibi gündelik hayatımızı kolaylaştıran ürünlerin karmaşık sistemlerinin tasarlanmasını, geliştirilmesini ve test edilmesini içeriyor. Bölümümüzde tasarım, üretim, uygulama ve Ar-Ge çalışmalarında görev alabilecek, problem çözmede sistematik yaklaşıma sahip, ülkemizin ihtiyaçları için çalışacak, çevreye duyarlı, sosyal, ekonomik ve etik konularında bilinçli, Elektrik-Elektronik mühendisleri yetiştiriyoruz.

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

İngilizce Program

Endüstri Mühendisi; bir ürün veya hizmeti, en verimli, en kaliteli, en az vakit ve kaynak kullanarak en güvenli biçimde üretebilmek için sistem, malzeme, bilgi, tecrübe ve sermayeyi bütünleştiren, gerektiğinde de bunları birtakım değişikliklere uğratarak iyileştiren ve günün şartlarına göre yenileyerek tasarlayan ve bunun için de bilgi, beceri ve yetkinliğe sahip olan uzman mühendis kişidir. Birçok alanda uygulanabilirliği bulunan Endüstri Mühendisliği, geleceğin popüler mesleklerinden biri olarak gösteriliyor.

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

İngilizce Program

Türkçe Program

İnşaat Mühendisliği; insanlık medeniyetinin barınma, ulaşım ve sosyal ihtiyaçları için tasarım, dayanım ve tekniği bir araya getirerek mühendislik çözümleri sunan temel mühendislik dalıdır. Şehirleşmenin arttığı, sosyal hayat alanlarına ihtiyacın gündeme geldiği, mesafelerin kısaldığı günümüzde, artan dünya nüfusu, gelişen teknoloji ve kentleşmenin etkisiyle sürekli ihtiyaç duyulan inşaat sektörüne; farklı disiplinlerle doğru iletişim kurabilen, tasarlayabilen, yeni yol haritalarını oluşturabilen, takip edebilen, nitelik ve yetenekli mühendislik iş gücü kazandırıyoruz. Ayrıca bölümümüz imkanlarında öğrencilerimiz henüz lisans seviyesindeyken hocalarımızın destekleriyle, ulusal-uluslararası bildiri, makale ve TÜBİTAK projelerinde görev almaya başlayıp alanında uzman akademisyenlerle çalışıyor.



Buluşlara İmza Atan Akademik Kadro



Prof. Dr. Ercüment Arvas

Pasif Radar: Pasif radar sistemleri için hem özel anten tasarımı hem de sinyal işleme algoritmaları gerekir. Ülkemizin de güvenliğine büyük katkı

sağlayacak bu sistemlerin antenlerinin ve radar sinyal tespit kısımlarının önde gelen uzmanlarından biri Prof. Ercüment Arvas ve araştırma ekibi.



Prof. Dr. Reda AlHajj

TÜBİTAK lider araştırmacılar programı ile Türkiye'ye dönen Prof. Dr. Reda Alhajj, veri madenciliği, makine öğrenmesi ve yapay zekâ

gibi alanlarda çalışmalar yapan dünyanın önde gelen araştırmacılarından biri.



Doç. Dr. Öğr. Üye. Hakan Doğan

Wi-Fi Çipi: Wi-Fi üzerinden internete bağlanıyor ve birçok yerde Bluetooth ve GPS kullanıyoruz. Bu alandaki en büyük şirketin Wi-Fi, Bluetooth ve GPS çiplerinin tasarımında Dr. Doğan önemli rol oynadı.

Askeri Telsiz Çipi: Ülkemiz, askeri sistemlerin güvenlik ve haberleşme çiplerinde de Ar-Ge çalışmalarına başladı. Dr. Doğan ve öğrencileri bu sistemin testlerini başarıyla tamamladı. Bu çalışmada üretilen ilk yerli askeri haberleşme çipleri ASELSAN'da kullanılıyor.

Kızıl Ötesi Sensörler: Dr. Doğan askeri ve sivil kızıl ötesi sensörlerde kullanılacak çiplerin tasarımında yine ASELSAN ile çalışıyor.



Doç. Dr. Kemal Özdemir

Video Transport Sistemi: Artık televizyon, internet ve telefon tek fiber hattı ile evlere servis edilebiliyor. Bunun için gerekli olan ve arka

planda optik sinyallerini birleştiren, ayıran, gönderen, yükseltip yöneten CHPMax5000'i Dr. Özdemir ve ekibi Philips, ABD'de geliştirdi.

GPS'siz Konumlandırma: GPS hayatımızda birçok alanda uygulama bulurken, askeri alanlarda GPS'in karıştırılması sıkça rastlanılan bir durumdur. GPS olmadan konumlandırma yapabilme yeteneğini gerek karasal GNSS ve gerekse de ortamdaki fırsat sinyallerinden gerçekleştirmek mümkün. Doç. Dr. Kemal Özdemir bu alanda ülkemizdeki öncü araştırmacılarından biri.



Dr. Öğr. Üye. M. Fatih Toy

Uzayda Biyolojik Görüntüleme: Uzayın yerçekimsiz ortamı nedeniyle kas erimesi geliyor. Dr. M. Toy'un tasarladığı sistemle yerçekimsiz

ortamda kas hücreleri anlık görüntülenebiliyor. Sistem zero G uçuşlarında test ediliyor.

Holo Tomografik Mikroskop: Dr. Toy tarafından geliştirilen bir başka buluş ise Holografik Tomografi. Bu teknik sayesinde şeffaf hücreler boyanmadan tüm detaylarıyla görüntülenebiliyor.



Prof. Dr. Hasan F. Ateş

Hava araçları için yapay zekâ çözümleri: Akıllı ve otonom hava araçları için gerekli yazılımlar, Prof. Dr. Hasan F. Ateş'in yürütücülüğünde

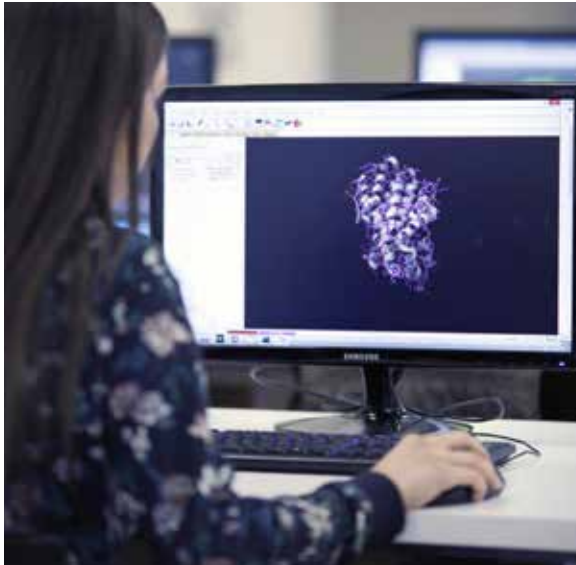
devam eden TÜBİTAK projelerinde geliştiriliyor.

'Mühendis Bilim İnsanı' Ol!

Türkiye'nin geleceğinin mühendislikte olduğunu biliyoruz. Yurt dışında REU-Research Experiences for Undergraduates olarak bilinen mezuniyet sonrası araştırma deneyimi kazandırma programını lisans öğrencilerimize uyguluyoruz. Bilim insanı yetiştirme vizyonumuzu zoru başarmaya hevesli öğrencilerimize bir adım ileri taşımak üzerine kurguluyoruz. Bunun için başarılı öğrencilerimizin fonlanan araştırma projelerimizde çalışmalarına katılmalarına, prestijli firmalarda staj yapmalarına, mezuniyet sonrası akademik kariyerlerini ilerletmelerine destek oluyoruz.

Tıp ve Mühendisliği Birleştiren Enstitü: SABİTA

T.C. Kalkınma Bakanlığının desteğiyle kurulan Sağlık Bilim ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsünün (SABİTA) bünyesinde REMER, MEDİTAM, Kanser Araştırmaları Merkezi, Biyomühendislik ve Biyoteknoloji Araştırma Merkezi ile İlaç Geliştirme Merkezi yer alıyor. Enstitü, sağlık ve mühendislik gibi farklı disiplinlerdeki araştırmacıları aynı çatı altında buluşturmaya amaçlıyor.



Tersine Beyin Göçünün Öncüsü Olduk

Güçlü haberleşme laboratuvar altyapısı ve birçok ülkeden yüksek lisans ve doktora öğrencisine eğitim veren Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerinin neredeyse tamamı yurtdışından gelerek Medipol'de mühendis bilim insanı yetiştiriyor. Akademisyenler, beyin göçüne ek olarak yurtdışındaki seçkin üniversite, enstitüler ve şirketlerle öğrencilerimiz arasında köprü vazifesi görüyor. ABD başta olmak üzere Almanya ve Japonya gibi ülkelerden gelen bilim insanları hali hazırda yürüttükleri projeler ve yeni projeleri ile araştırmaya dayalı eğitim konusunda Türkiye'de lider olma yolunda ilerliyor.

6G Çalışmalarına Katılmaya Ne Dersin?

Medipol, 6G çalışmaları ile ülkemizde haberleşme alanındaki araştırmaları bir üst noktaya taşıyor. Daha 5G'nin bile yeni konuşulduğu bir noktada araştırmaları 6G alanında yoğunlaştırmak, geleceğe hazır araştırmacıları yetiştirmede büyük bir önem arz ediyor.



İngilizceyi ABD’de Öğren

Üniversitemizde eğitim dili İngilizce olan tüm bölümler için bir yıl İngilizce Hazırlık eğitimi zorunlu olarak Dil Okulu tarafından veriliyor. Eğitim dili %100 İngilizce olan Fakültemizde, başarılı öğrencilerimizi ABD’de anlaşılmalı olduğumuz çeşitli kurumlarda alacakları dil eğitimiyle destekliyoruz.

Zekâî Şen’e Büyük Ödül

2021 İlim Yayma Ödülleri, Dolmabahçe Sarayı’nda düzenlenen törenle sahiplerini buldu. İstanbul Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Zekai Şen, büyük ödülün sahibi oldu.

Dr. Fatih Toy’a GEBİP Ödülü

Dr. Muhammed Fatih Toy, TÜBA-Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı Ödülleri (GEBİP) kapsamında 2021 GEBİP ödülüne holo tomografik mikroskop alanlarındaki çalışmalarından dolayı layık görüldü.

Liseliler İçin Yaz Okulu ve Matematik Olimpiyatları

Lise öğrencilerinin geleceği için daha iyi bir karar vermelerini sağlamak ve onları bilim dünyasına şimdiden hazırlamak için yaz okulu programıyla onların geleceğin araştırma alanlarındaki farkındalığını artırırken yaz olimpiyatları ile geleceğin bilim adamlarına destek olmayı hedefliyoruz.



Üniversite-Sanayi İş Birlikleri

Hocalarımızdan Doç. Dr. M. Kemal Özdemir’in TÜBİTAK Bilgem ile gerçekleştirdikleri karasal tabanlı konumlandırma sisteminin ilk prototipi testlerini başarıyla geçti. Sistem GPS’in karıştırıldığı durumlar için, hava araçlarının konumlandırılmalarını sağlıyor.

Doç. Dr. Hakan Doğan’ın çalışmaları ASELSAN tarafından kullanılırken, Prof. Bahadır Güntürk yapay zekâ ve görüntü işleme alanlarında savunma sanayisi firmalarıyla çeşitli projeler yürütüyor.

Zekai Şen’in koordine ettiği Çevre ve Şehircilik Bakanlığı destekli “Sera Gazı Ulusal Katkı Hedefinin Gerçekleştirilmesi için Kapasite Geliştirme ve İzleme” projemiz başarı ile tamamlandı. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Paris Anlaşması’na taraf olan ülkelerin sunmuş oldukları ulusal katkılarda yer alan azaltım ve uyuma yönelik hedef ve politikalar sektör temelinde incelenerek ülkemiz politikalarına yol gösterici değerlendirmeler yapıldı.

Prof. Hüseyin Arslan, 30’a yakın araştırmacısı ile ülkemizin kablosuz haberleşme alanındaki öncü araştırma grupları arasında yer alıyor. Arslan, kablosuz haberleşme alanında Vestel ve ULAK firmaları iş birliği neticesinde birçok patente imza atarak ulusal kurumlarımızın özellikle 5G/6G alanında söz sahibi olmasına katkı sağladı.



Lisansüstü Eğitim

Yüksek Lisans Programları

Elektrik, Elektronik Mühendisliği ve Siber Sistemler, Biyomedikal Mühendisliği ve Biyoenformatik, Bilgisayar Mühendisliği, İnşaat Yönetimi ve Hukuku, Tıbbi Farmakoloji, Ortez Protez, Fizyoloji, Mikrobiyoloji, Anatomi, Histoloji ve Embriyoloji, Sinirbilim, Sağlık Sistemleri Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği.

Doktora Programları

İnşaat Yönetimi ve Hukuku, Tıbbi Farmakoloji, Biyokimya, Histoloji ve Embriyoloji, Mikrobiyoloji, Sinirbilim, Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Siber Sistemler, Biyomedikal Mühendisliği ve Biyoenformatik, Bilgisayar Mühendisliği, Sağlık Sistemleri Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği.



AYRINTILI BİLGİ İÇİN

4 4 4 8 5 4 4

WWW.MEDIPOL.EDU.TR



KAVACIK KUZAY KAMPÜSÜ, KAVACIK MAH. EKİNCİLER CAD. NO: 19 BEYKOZ / İSTANBUL
KAVACIK GÜNEY KAMPÜSÜ, GÖZTEPE MAH. ATATÜRK CAD. NO: 40 BEYKOZ / İSTANBUL
HALIÇ KAMPÜSÜ, ATATÜRK BULVARI NO: 27 34083 FATİH / İSTANBUL



medipoluniversitesi



medipolunv



medipoluniversitesi



medipolunv