

İSTANBUL
MEDİPOL
ÜNİVERSİTESİ



MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ



www.medipol.edu.tr
444 85 44



MEDİPOL
UNV-MDBF

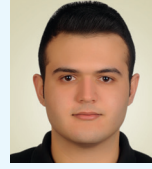
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Yenilikçi Teknolojileri Geliştiricilerinden Öğren

Büyük bir kısmı yurt dışından tersine beyin göçüyle ülkemize dönerek fakültemizin kurulmasına katkı sağlayan akademik kadromuz, üniversitemizin bilim insanı yetiştirme vizyonunu 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?



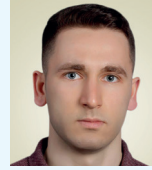
Mert Atalay
(İnşaat Müh./Bilgisayar Müh. ÇAP)

"Mühendisliğe olan merak ve isteğimi perçinleyen bir fakülteyim. Hocalarımızın destekleriyle ulusal-uluslararası bildiri, makale ve TÜBİTAK projelerinde henüz lisans seviyesindeyken görev almaya başlamak, alanında uzman akademisyenlerle çalışmak benim için gelecekte birçok kapıyı açacak anahtar niteliğinde."



Oğuz Bedir
(Elektrik-Elektronik Müh./
Bilgisayar Müh. ÇAP)

"Teorik bilgilerimiz, laboratuvar uygulamaları ve projelerle destekleniyor. Bu sayede henüz mezun olmadan teorik bilgiyi hayata geçirebilen birer mühendis adayı olarak kariyerimize ilk adımlarımızı sağlam atıyoruz. Stajlarımızdan sonra firmalardan aldığımız iş teklifleri Medipol başarısının fiili kanıtı."



Bedirhan Gergin
(Endüstri Müh./Bilgisayar Müh. ÇAP)

"Alanında öncü hocalarla çalışma olanağı Medipol'ü seçmemdeki en büyük etkenlerdendi. Yurt dışında en iyi yerlerde eğitim görmüş ve yurt içinde çeşitli sektörlerin lider firmalarıyla iş birliği içinde olan hocalarımızın eğitime ve kariyerime katkıları çok büyük. ÇAP gibi eğitim olanakları da bizlere sınırsız fırsatlar sunuyor."



Zehra Betül Kuzu
(UTF/Bilgisayar Müh. ÇAP)

"Sağlam fiziki altyapısı ve tecrübeli kadrosuyla eğitim veren fakültemizde için sadece teorik kısmında kalınmaması, projelerde aktif rol alınması; bir tıp öğrencisi olarak bilgisayar mühendisliğinde ÇAP yapmamda en büyük etkendi. Medipol'ün kozmopolit öğrenci profiliyle dünya insanı olmayı ve multidisipliner çalışmalarını deneyimleyebilirsiniz."

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.

BİYOMEDİKAL 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, 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

İnsanlık medeniyetinin sosyal ihtiyaçlarına mühendislik hizmetleriyle çözüm üreterek ortaya çıkan bölüm; modern hayatın etkisiyle şehirleşmenin arttığı, sosyal hayat alanlarına ihtiyacın gündeme geldiği, mesafelerin kısaldığı günümüzde günlük hayat-teknoloji-zaman üçgeninde insanı doğaya karşı kazanan konumuna getiriyor. Bölümümüzde artan dünya nüfusu, gelişen teknoloji ve kentleşmenin etkisiyle sürekli ihtiyaç duyulan inşaat sektörüne; farklı disiplinlerle doğru iletişim kurabilen, tasarlayabilen, verileri analiz ederek yeni yol haritalarını oluşturabilen takip edebilen, nitelik ve yetenekli mühendislik iş gücü kazandırıyoruz.



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 ekibidir.



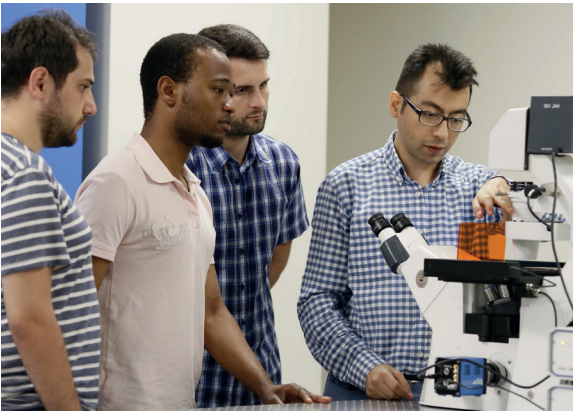
Prof. Dr. Reda AlHajj

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. 500'ün üzerinde hakemli uluslararası makale yayınlayan Prof. AlHajj, çok sayıda doktora ve yüksek lisans öğrencisi mezun etti ve şu anda bunlardan 5'i Türkiye'de profesör.



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.



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 oynamıştır.

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 beraber çalışmaktadır.



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.

Acil Durum Haberleşmesi: Aynı anda ülkemizdeki tüm insanlara ya da seçilen bir bölgedeki kişilere acil durum mesajlaşmasını geliştiren kişilerden biri Doç. Dr. Özdemir'dir. Yerli olarak üretilen bu sistem, Turkcell ve Türk Telekom altyapısına entegre edildi.



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 şeffah hücreler boyanmadan tüm detaylarıyla görüntülenebiliyor.

Sadece Mühendis Değil, 'Mühendis Bilim İnsanı' Ol!

Türkiye'nin geleceğinin mühendislikte olduğunu biliyor, bu nedenle fakültemizi seçen öğrencilerimizin ülkemizin geleceğine katkıda bulunacak nitelikte ve istekte olmasını önemsiyoruz. Yurt dışında REU- Research Experiences for Undergraduates olarak bilinen mezuniyet sonrası araştırma deneyimi kazandırma programını lisans öğrencilerimize uyguluyoruz. Bilim insanı yetiştirme vizyonumuzu "zor"u başarmaya hevesli öğrencilerimizi bir adım ileri taşımak üzerine kurguluyoruz. Bunun için başarılı öğrencilerimizin fonlanan araştırma projelerimizde çalışmalara katılmalarına, prestijli firmalarda staj yapmalarına, mezuniyet sonrası akademik kariyerlerini ilerletmelerine destek oluyoruz.



Projeler Burada Üretiliyor

Fakültemizin akademik kadrosunun çoğunluğu, tersine beyin göçüyle Medipol ailesine katılmış, alanında başarılı isimlerden oluşuyor. Akademisyenlerimiz, yurt dışında yer aldıkları projelerle günlük hayatımızda kullandığımız birçok teknolojinin çekirdek çalışmalarını gerçekleştirmiş isimler. Dünyaca tanınan bilim insanlarından ders almak ve dünyanın konuşacağı donanımlara sahip bir mühendis olarak mezun olmak istiyorsanız burada olmalısınız.

6G Çalışmalarına Katılmaya Ne Dersin?

Medipol, 6G Çalıştay'ı 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. Güçlü haberleşme laboratuvar altyapısı ve birçok ülkeden yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile Medipol Üniversitesi, ülkemizdeki en büyük 6G araştırma altyapısı ve insan kaynağına sahip üniversitelerden biri.

İlk Seneden Mühendislik Çalışmalarına Katıl

İnşaat Mühendisi olarak yüksek teknoloji ürünü yapı sistemlerini çözen programlara modüller eklemek, bir ya da birkaç yazılım dili öğrenmek, hiç çözülmemiş problemleri çözmek ve yerli ve Medipol'de geliştirilen milli yazılımımız ile uluslararası kabul görmüş paket programları karşılaştırmak ister misin? Bu çalışmalar ve araştırmalarda gerekli hatasız matematik işlemler için alfa nümerik paket programların nasıl kullanıldığını öğrenmek ister misin? Daha mezun olmadan çalışmalarını bir kongrede sunman güzel olmaz mı? Ve dört yılın sonunda dolu dolu olmak!



Yüzde 100 İngilizce Eğitim

Öğrencilerimizin dünyadaki gelişmeleri takip edebilmeleri için İngilizceye hâkim olmalarını önemsiyoruz. Bu nedenle birçok bölümümüzde yüzde 100 İngilizce eğitim veriyoruz. İngilizce Hazırlık'ın yanı sıra öğrencilerimizin en az bir dönem Erasmus'la öğrenci hareketliliği gerçekleştirmelerini de destekliyoruz. Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nden Metehan Taşkan Dil eğitimini ABD, Oklahoma ELS Dil Okulunda tamamladı. Taşkan deneyimini, "Mühendislik alanındaki bilgi kaynaklarının ortak dili İngilizceyi, kültürü ile birlikte öğrenme fırsatı yakaladım. Dünyanın birçok noktasından öğrencilerle arkadaşlıklar kurdum ve paha biçilemez tecrübeler kazandım." diye anlattı.

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 anlaşmalı olduğumuz çeşitli kurumlarda alacakları dil eğitimiyle destekliyoruz. Mühendislik Fakültesine yerleştiği puan türünde ilk 1.000'e giren öğrencilerin barınma ve eğitim giderleri ile her yıl Mütevelli Heyeti'nin belirlediği kontenjan dâhilindeki öğrencilerin ABD'deki İngilizce hazırlık eğitim giderleri Üniversitemiz tarafından karşılanıyor.



Öğretim Üyemiz 'Bilim Kadını' Seçildi

Doç. Dr. Yasemin Yüksel Durmaz, L'Oréal'in Türkiye'de 16 yıldır UNESCO iş birliği ile devam ettirdiği 'Bilim Kadınları İçin' programında 2018'in 'Bilim Kadını' seçildi. Kadınların bilime olan katkısına, bilimde cinsiyet eşitliğine dikkat çekmeyi ve rol modeller oluşturmayı hedefleyen programda Durmaz, "Malzeme Bilimleri" kategorisinde ödüle layık görüldü.

Hocaoğlu'na Ödül

Dr. Elif Hocaoğlu, Elektrik ve Elektronik İhracatçıları Birliğinin düzenlediği 'TET Proje Pazarı'nda, 471 proje içerisinde 'Doğal Kontrol Arayüzüne Sahip, Esnekliğini Değiştirebilen Akıllı El Protezi' başlıklı çalışmasıyla ikincilik ödülünün sahibi oldu. Hocaoğlu'nun projesi, esnek üretim imkanları sunan makineler sayesinde ampute bireylerin hem konforuna hem de estetik beğenisine yönelik ihtiyaçları gözeterek üretilebilecek.

Türk Araştırmacılara Hibe

Avrupa Komisyonu tarafından yürütülen Ufuk2020 programı bünyesindeki araştırma ve inovasyon programı ECSEL Ortak Girişimi ile 2,05 milyon avro hibe alacaklar belirlendi. Öğretim üyelerimizden Doç. Dr. Mehmet Kemal Özdemir'in de aralarında olduğu 12 Türk ortaklı 3 farklı proje bu kapsamda desteklenecek.



Kariyerinize Doğru Yerde Başlayın

Öğrencilerimize zorunlu stajları için hem yurt içindeki prestijli firmalar hem de yurt dışındaki farklı araştırma merkezlerinde ve sanayi şirketlerinde staj yapma konusunda destek sağlıyor, iş hayatına ilk atıldıkları pozisyonların onların gelecek kariyerlerinde yol gösterici olmasını bekliyoruz. Bu kapsamda Biyomedikal Mühendisliği ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümlerinde başarılı olan ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerimiz TÜBİTAK ve ASELSAN'da stajlarını yapma şansını yakaladı.

Üniversite-Sanayi İş Birlikleri

Birçok hocamızın sanayi iş birlikleri neticesinde elle tutulur ve ülkede direkt ürün olarak kullanılabilen çalışmalar ortaya konuluyor. Hocalarımızdan Doç. Dr. M. Kemal Özdemir'in TÜBİTAK destekleri ile gerçekleştirdiği acil mesaj servisi sistemi ile ülkemizde herhangi bir bölgedeki tüm cep telefonu kullanıcılarına acil bir mesaj birkaç saniyenin altında gönderilebiliyor. Afetler, terör ve çocuk kaçırma gibi durumlarda aktif olarak kullanılacak sistem, Turkcell ve Türk Telekom tarafından sistemlerine 2020 başında entegre edildi. Yine Doç. Dr. Hakan Doğan'ın çalışmaları ASELSAN tarafından kullanılırken, Prof. Bahadır Güntürk'ün görüntü işleme alanındaki çalışmaları TAI ve SSM tarafından sistemlerine entegre ediliyor.

Liseliler İçin Yaz Okulu ve Matematik Olimpiyatları

Üniversitemiz lise öğrencilerinin gelecekları için daha iyi bir karar vermelerini sağlamak ve onları bilim dünyasına şimdiden hazırlamak için çeşitli etkinlikler gerçekleştiriyor. Yaz okulu programıyla liselilerin geleceğin araştırma alanlarındaki farkındalığını artırırken yaz olimpiyatları ile geleceğin bilim adamlarına destek olmayı hedefliyor.

Tersine Beyin Göçü

Medipol yurt dışında çeşitli buluşlara imza atan akademisyen kadrosunun yanı sıra birçok kalifiye araştırmacıyı ülkemize tersine beyin göçüyle çekmeyi başardı. En son göreve başlayan isim, University of Calgary Bilgisayar Mühendisliği alanında, sosyal ağ büyük verilerinin işlenmesi konusunda en uzman araştırmacılardan biri olan Prof. Reda Alhadj oldu. Lider araştırmacı kategorisinden de TÜBİTAK tarafından desteklenen Prof. Alhadj, Sağlık Bakanlığında verilerin etkin işlenmesi ile verimli bir sağlık sistemi ortaya koymaya çalışarak bu şekilde milyarlarca TL tutarındaki gereksiz harcamaların önüne geçmeyi hedefliyor. Fakültemiz, son olarak dünyanın en büyük çip tasarımı firmalarından olan Analog Devices firmasından Hüseyin Şerif Savcı'yı kadrosuna kattı. Dr. Savcı yüksek frekansta, düşük gürültü ve yüksek performans ile çalışan birçok RF parçası tasarladı. Bu tasarımların ülkemizin savunma sanayisinde kullanılma ihtimali bir hayli yüksek.



Çift Anadal/Yan Dal İmkânı: Mühendislik ve Tıp

bu probleme eğilmesini zorunlu hale getirdi. Medipol tıp öğrencileri mühendislik alanında ÇAP/Yan dal yapmasına olanak sağlayan bir sistem geliştirdi. Fakülteler arası koordinasyon, ortak araştırma çalışmalarının yürütülmesi ve özel danışmanlar vasıtasıyla bu program yürütülüyor. ÇAP/Yan dal programına kayıtlı öğrenciler 2. sınıftan itibaren projelerde çalışarak araştırma yönlerini güçlendiriyor. Programın öğrencileri bu sene Amgen Bursu ile yurt dışı staj imkânı kazanırken bir kısmı da TÜBİTAK'taki projelerde çalışmaya başladı.



Öğrencilerimizden İbrahim Hamamcı Amgen Bursu ile Zürih'teydi.

Tıp ve Mühendisliği Birleştiren Enstitü: SABİTA

T.C. Kalkınma Bakanlığının desteğiyle kurulan Sağlık Bilim ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü'nün (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 buluşturmayı amaçlıyor. Laboratuvar altyapısı lisansüstü öğrencilere de açık olan enstitü, Türkiye'nin bilimsel ve teknolojik alanlarda uluslararası çapta rekabet edebilmesini ve yerli teknolojilerin geliştirilmesini hedefliyor.



Lisansüstü Eğitim

Yüksek Lisans Programları

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

Doktora Programları

İNŞAAT YÖNETİMİ VE HUKUKU, TIBBİ FARMAKOLOJİ, BİYOKİMYA, HISTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ, MİKROBİYOLOJİ, SINIRBİLİM, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ VE SİBER SİSTEMLER, SAĞLIK SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ.



AYRINTILI BİLGİ İÇİN

444 85 44

WWW.MEDIPOL.EDU.TR



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

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