



Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

istinye.edu.tr

DEKANIN

Mesajı



PROF. DR. MEHMET ALPER TUNGA
İstinye Üniversitesi Mühendislik
ve Doğa Bilimleri Fakültesi
Dekani

Sevgili aday öğrencilerimiz,

Üniversite ve meslek tercihi insanın hayatını şekillendiren önemli yapı taşlarından biridir. Mesleğiniz ve eğitim alacağınız üniversite tercihi yaşamınızın ileri-ki yıllarının da nasıl geçeceğine dair önemli ipuçları verir. Bu nedenle öncelikle hem sınav döneminde hem de tercih döneminde göstermiş olduğunuz yoğun gayret ve emek adına sizleri tebrik ediyorum.

İstinye Üniversitesi olarak henüz 11'inci yılını yeni doldurmuş genç bir üniversite olmamıza rağmen, yolumuza emin adımlarla devam etmekteyiz. Size fakültemiz bünyesinde yer alan bölümlerimizden bahsetmek istiyorum. Fakültemizde Bilgisayar Mühendisliği, Biyomedikal Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Yazılım Geliştirme, Matematik, Moleküler Biyoloji ve Genetik ile Kimya bölümleri bulunmaktadır.

Kimler mühendislik ve doğa bilimleri alanında eğitim almalıdır sorusu ise bizlere çok sık yöneltilmektedir. İnsanlığın yaşadığı sorunları çözme, hayat kalitesini yükseltme, günlük işleri kolaylaştırma, ileri teknolojiler geliştirme gibi hedeflere matematik, fizik, kimya, biyoloji ve mühendislik alanlarında yapılacak çalışmaların katkısı ile ulaşılabilir. Bu alanlarda çalışmaktan zevk alan, problem çözmeyi ve bu problemlere de farklı çözüm noktaları bulmaktan hoşlanan kişiler mühendislik ve doğa bilimleri alanında başarılı olacaktır.

Program mezunlarının analitik düşünme, disiplinler arası problem çözme, yazılım ve tasarım araçlarını etkin kullanma, takım çalışması ve mühendislik mesleki etik gibi yetkinliklerle donatılması hedeflenmektedir. Mezunlar, AR-GE merkezlerinden üretim tesislerine, mühendislik firmalarına kadar geniş bir alanda çalışabilecek nitelikte yetiştirilir.

Sizlere kısaca Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültemizin başarılarından söz etmek istiyorum. Times Higher Education (THE) tarafından yayımlanan 2026 yılının dünyada en iyi üniversiteler listesinde İstinye Üniversitesi, Mühendislik alanında dünya genelinde 501-600 bandı içerisinde yer aldı. Bilişim ve yapay zekâ odaklı çalışmalarımız uluslararası düzeyde görünür hale gelerek Bilgisayar Bilimleri alanında ilk kez 501-600 bandında sıralandık. Fiziksel Bilimler alanında ilk kez 501-600 bandında yer alarak temel bilimlerdeki akademik üretkenliğimizi ortaya koyduk. Üniversitemiz; Bilgisayar Bilimleri alanında Türkiye'de 8'inci, Mühendislik alanında 10'uncu, Fiziksel Bilimler alanında 6'ncı oldu. Üniversitemiz, vakıf üniversiteleri arasında da güçlü bir konuma sahip olduğunu gösterdi. Bilgisayar Bilimleri alanında vakıf üniversiteleri arasında Türkiye 3'üncüsü olurken, Mühendislik alanında 6'ncı ve Fiziksel Bilimler alanında 2'nci sırada yer aldı. Bu başarıda emeği geçen değerli akademisyenlerimizi ve öğrencilerimizi tebrik ediyorum. Ayrıca, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen “2209 - A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı ve 2209 - B Üniversite Öğrencileri Sanayiye Yönelik Araştırma Projeleri Desteği Programı sonuçlarına göre öğrencilerimiz tarafından hazırlanan 70'in üzerinde proje yapılan bilimsel değerlendirme sonucunda desteklenmeye hak kazandı. Özellikle sanayiye yönelik araştırma projesi kapsamında 10'un üzerinde projemizin desteklenmesinden dolayı büyük bir memnuniyet duymaktayız. Bu önemli programda yer alarak başarı gösteren öğrencilerimizin sürdüreceği çalışmaların bilimsel formasyonlarına ve kariyerlerine katkı sunmasını temenni ediyoruz.

Eğitimde belirli bir kalite ve standart yakalamak için fakültelerin ilgili kuruluşlar tarafından akredite olması büyük önem arz etmektedir. Fakültemiz de bu

süreçte yoğun bir çalışmanın ardından Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) ve Fen, Edebiyat, Fen- Edebiyat, Dil ve Tarih- Coğrafya Fakülteleri Öğretim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (FED-EK) tarafından değerlendirme sürecini tamamlamış ve akredite olmaya hak kazanmıştır. Bu akreditasyonlar, yalnızca bugünümüzü değil, geleceğe dair vizyonumuzu da güçlendiriyor. Uluslararası ölçütlerle uyumlu eğitim anlayışımızla, öğrencilerimizi küresel bilim dünyasına güçlü bir şekilde hazırlamaya devam ediyoruz.

Fakültemiz, başarılı ve multidisipliner bir akademik kadroya sahiptir. Bu kadro hem akademik başarıları hem de sektörel deneyimleriyle dikkat çekmektedir. Akademisyenler, yalnızca teorik bilgiyle değil; aynı zamanda sanayi iş birlikleri girişimcilik ekosistemindeki varlıkları, TÜBİTAK projeleri, uluslararası araştırmalar ve yayınlarla da aktiftir. Öğrencinin öğrenim serüvenine göre derslerimizi güncellerken aynı zamanda mezun olmadan önce gerekli network ve iş ağının oluşması için “Markalı Dersler” başlığıyla sektörün güncel içeriklerinden oluşan dersleri de öğrencilerimize sunmaktayız.

Sevgili gençler,

Eğitim yaşamınız birçok duraktan oluşan uzun bir yolculuktur. Bu yolculukta her zaman ineceğiniz durağa yaklaşımdan hazırlığınızı çok iyi yapmanız gerekir. Meslek yolculuğuna İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesinde sürdürmek isteyen tüm öğrencilerimizi aramıza bekliyoruz.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, uluslararası akademik başarılarını her geçen gün daha da ileriye taşıyor. Times Higher Education (THE) tarafından yayımlanan 2026 yılında yayımlanan dünya üniversite sıralamalarında Mühendislik ve Bilgisayar Bilimleri alanlarında dünya genelinde ilk 600 içerisinde yer alan fakültemiz, Türkiye genelinde yapılan sıralamalarda ise Bilgisayar Bilimleri alanında 8'inci, Mühendislik alanında 10'uncu olarak dikkat çekici bir başarıya imza attı.

Fakültemiz, tüm mühendislik ve doğa bilimleri disiplinlerini bir araya getirerek entegre çözümler üretiyor; bilimsel bilgi birikimini, hayatlara doğrudan dokunan yenilikçi ürün ve hizmetlere dönüştürüyor.

Ayrıca “Markalı Dersler” yaklaşımıyla iş dünyası ile akademi arasında güçlü bir köprü kurularak, öğrencilerimizin hızla değişen sektörel ihtiyaçlara uyum sağlamaları hedefleniyor. Henüz müfredata yansımamış güncel konular ve gelişen

teknolojiler, iş dünyasından uzmanlar aracılığıyla öğrencilere doğrudan aktarılıyor; böylece mezunlarımızı geleceğin mesleklerine hazırlık konusunda önemli bir avantaj sunuyor.

Basit Bir Fikirden Uzun Bir Yolculuğa

Basit bir fikirden çok katmanlı bir ürüne uzanan süreç; analiz, tasarım ve geliştirme ekiplerinin uyum içinde ve disiplinler arası iş birliğiyle çalışmasını gerektiriyor. Ürünün işlevi, özellikleri ve kullanıcıyla kurduğu ilişki; biyoloji, mühendislik ve psikoloji gibi farklı alanların uzmanlıklarını bir araya getiriyor.

Geleceğin teknolojik ürünleri, sadece teknik değil, zihinsel faktörleri de içeren yapılar olacak. Yapay zeka ve makine öğrenmesi, ürünlerin insan ve çevreyle olan etkileşimlerini analiz ederek, her yeni deneyimde kullanıcıya özel, akıllı davranış modelleri geliştirilmesini sağlıyor.

Öğrencilerimiz bu yolculuk süresince sektör iş birliklerimiz sayesinde bilgi ve becerilerini gerçek dünyaya taşıyor; mühendislikte analitik düşünme, inovasyon ve liderlik becerilerini geliştirerek fark yaratıyor.



Yaratıcı & Üretken Mühendislik

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, teknoloji dünyasında dönüşüme öncülük ediyor; yaratıcı fikirler üreten, çözüm odaklı ve üretken mühendisler yetiştirmeyi hedefliyor. Disiplinler arası yaklaşımı benimseyen fakülte, öğrencilerini çağın gereksinimlerine yanıt verebilecek donanım ile mezun ediyor. Teknoloji çağında öncü bir araştırma ve eğitim merkezi olma amacıyla kurgulanan Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, “yaratıcı ve üretken” mühendisler ve araştırmacılar yetiştirmeyi hedefliyor. Teorik bilgiyle güncel uygulamaları birleştiren ders programı, sağlam bir mesleki temel kazandırıyor. Öğrencilerimiz, yoğun laboratuvar çalışmalarıyla uzmanlaşırken, proje temelli programlarla mühendisliğin uygulama yönlerini derinlemesine kavıyor.

Staj olanakları ve sektör iş birliklerinden faydalanan öğrencilerimiz, sektörün beklentilerini de öğrenerek ve tecrübe edinerek fark yaratan mezunlar olarak dünyaya açılıyor.

Sınır Tanımayan Eğitim İçeriği

Eğitim ve araştırmada yakın iş birliği içinde çalışan ve birbirleri arasında sınır koymayan bölümlerden oluşan fakültemizde, her tasarımın araştırma, analiz ve uygulama fazları arasında yatay ve dikey iletişim süreçleri canlı tutuluyor. Teknolojik problemlere yaratıcı ve sürdürülebilir çözümler getirilen fakültemizde, toplumsal sorumluluk ve çevre bilincine sahip, etik değerlere önem veren, yaratıcı, araştırmacı, yenilikçi mühendislerin ve bilim insanlarının yetişmesi için gerekli öğrenim ve araştırma ortamını sağlamak amaçlanıyor.

Akademisyenlerimizin, girişimcilerle ortak yürütecekleri proje ve girişimcilik faaliyetleriyle, AR-GE çıktılarını toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürmesinin amaçlandığı fakültemizde, Türkiye coğrafyasında fayda ve farklılık üretmek temel misyonumuzu oluşturuyor.

Fakültemizde öğrenci odaklı ve interaktif bir eğitim seni bekliyor. Teknolojik imkanlarla desteklenen derslerimizde hem bireysel yeteneklerini keşfedecek hem de takım çalışmalarıyla geleceğin mesleki becerilerini kazanacaksın.



Bölümler



Bilgisayar Mühendisliği (Türkçe/ İngilizce - SAY)
Biyomedikal Mühendisliği (İngilizce - SAY)
Elektrik-Elektronik Mühendisliği (İngilizce - SAY)
Endüstri Mühendisliği (İngilizce - SAY)
Kimya (İngilizce - SAY)

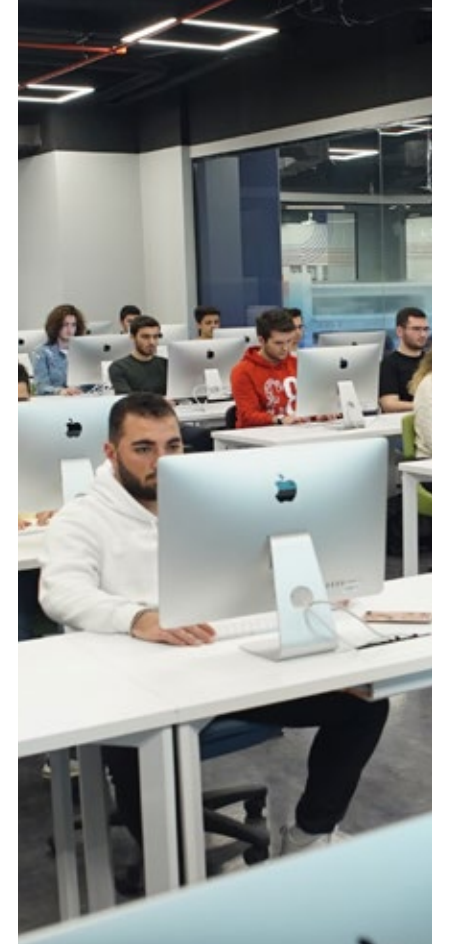
Makine Mühendisliği (İngilizce - SAY)
Matematik (İngilizce - SAY)
Moleküler Biyoloji ve Genetik (İngilizce - SAY)
Yazılım Geliştirme (Türkçe - SAY)
Yazılım Mühendisliği (Türkçe/İngilizce - SAY)

Bilgisayar Mühendisliği (Türkçe/ İngilizce - SAY)

Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde, hesaplama ve otomasyon süreçleri her alanda karşımıza çıkıyor. Bilgisayar Mühendisliği Bölümümüz, bu süreçlerin analizini, tasarımı ve üretimini yapabilecek yetkinlikte, yenilikçi mühendisler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Öğrencilerimiz eğitimleri boyunca hem yazılım hem de donanım alanında güçlü bir teorik altyapı ve pratik tecrübe edinirler. Nesneye yönelik programlamadan yapay zekâya, veri tabanı yönetiminden gömülü sistemler ve sinyal işlemeye kadar geniş bir yelpazede yetkinlik kazanan mezunlarımız, kariyerlerini kendi ilgi alanlarına göre özgürce şekillendirebilirler.

Biyomedikal Mühendisliği (İngilizce - SAY)

Sağlık alanında gerçekleşen problemlere mühendislik çözümleri getirerek, tıp, sağlık bilimleri, temel bilimler ve diğer mühendislik alanlarıyla ortak teknolojiler üretmeye odaklı, disiplinler arası bir yaklaşım benimseyen bölümümüz, araştırma kültürünü özümsemiş, problem çözme yeteneği gelişmiş ve bu yetenekleri uygulamak için gerekli yetileri kazanmış hem akademiye hem de sanayiye kendini eşsiz konumlandırabilecek biyomedikal mühendisleri yetiştirmeyi amaçlıyor. Üniversitemizi bünyesinde bulunduran MLP Care Sağlık Grubunun desteğiyle kurgulanan uygulama ağırlıklı bir müfredata sahip olan bölümümüz, biyomedikal enstrümantasyon, tıbbi görüntüleme, biyomedikal sinyal işleme, biyomalzemeler, doku mühendisliği, moleküler modelleme, ilaç tasarımı ve biyomekanik gibi birçok alanda mezunlarımızın kariyer planlaması yapmasına olanak sağlıyor.

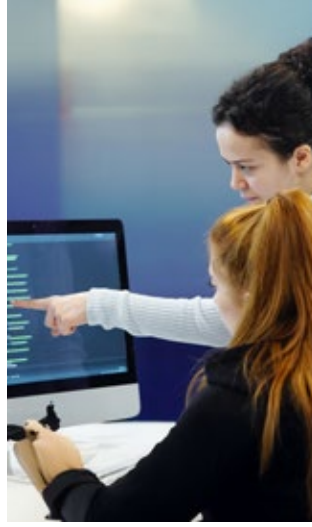


Elektrik-Elektronik Mühendisliği (İngilizce - SAY)

Bilişim, robotik ve teknolojinin vazgeçilmez dayanağı olan Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, modern yaşamın ürettiği karmaşık problemleri, kaynakları verimli şekilde kullanarak en uygun şekilde çözecek mühendisleri yetiştirmeyi hedefliyor. Tekniğin bilinen son durumuna uygun şekilde araştırma ve uygulamalar ile tecrübe ederek öğrenen öğrencilerimiz, bilgiye nasıl ulaşacağını bilen, sürekli gelişime inanan ve ömür boyu kendini yenileyebilen, analitik ve kritik düşünme yeteneğine sahip bireyler olarak yetişiyor. Yapay zekâ uygulamalarının hızla yaygınlaştığı günümüzde, öğrencilerimiz makine öğrenmesi, veri işleme ve akıllı sistemler alanlarında da kendilerini geliştirme fırsatı buluyor. Geniş konu yelpazesinde teorik ve pratik dersler ile eğitimlerini tamamlayacak olan öğrencilerimiz, ayrıca modern teknolojiyle donatılmış laboratuvarlarda elde edecekleri mühendislik derecesiyle tümleşik devre tasarımından gömülü sistemlere, kablolu ve kablosuz haberleşme sistemlerinden tıbbî ölçüm sistemlerine uzanan çok geniş bir yelpazede kendilerine iş bulabiliyor. Bunun yanında dijital tasarım süreçlerinde FPGA teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, öğrencilerimiz yüksek performanslı donanım geliştirme ve gerçek zamanlı sistem tasarımı konularında da uygulamalı deneyim kazanıyor. ABD’de bulunan Rowan Üniversitesi ile çift diploma verme konusunda protokol imzaladık. Bundan sonra öğrencilerimiz hem ABD’de hem de burada okuyarak iki diploma alma şansına erişecekler.

Endüstri Mühendisliği (İngilizce - SAY)

Birçok sektörde dijital dönüşümün hız kazandığı, akıllı fabrikalar, Endüstri 4.0, dijital ikiz, siber fiziksel sistemler gibi kavramların ön plana çıktığı günümüzde öğrencilerimize üretim, ulaştırma, lojistik ve sağlık gibi farklı alanlarda karşımıza çıkan bütünleşik sistemleri modellemek, çıktılarını mükemmelleştirmek ve bu sistemleri yeniden tasarlayarak daha etkin hale getirmek için gerekli teorik, pratik ve hesaplamalı altyapıyı kazandırmayı amaçlayan bölümümüz, farklı sistem ve süreçlerden elde edilen verileri anlamlandırma ve bu verilerden iş zekâsı üretme gibi konularda önemli fonksiyonlar icra edebilecek güçlü “Teknik Yönetici” adayları yetiştiriyor. Diğer mühendislik alanlarından bileşenler içermesi, geniş bir iş yelpazesine sahip olması ve yönetimle saha arasında “köprü” bir mühendislik olması nedeniyle ilgi duyulan bölümümüzün mezunları, iş geliştirme, üretim planlama, finans mühendisliği ve tedarik zinciri yönetimi gibi alanlarda uzmanlaşabiliyor.

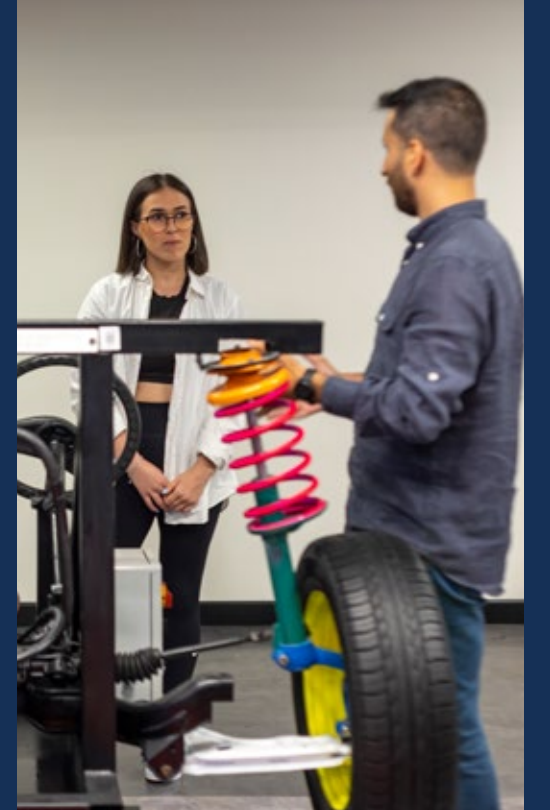


Kimya (İngilizce - SAY)

Kimya Bölümü, maddenin yapısını, özelliklerini ve dönüşümlerini inceleyen temel bir bilim dalı olarak öğrencilere analitik düşünme, problem çözme ve araştırma becerileri kazandırmayı hedefliyor. Bölümümüzde modern donanımlı laboratuvarlar, multidisipliner araştırma ortamı, ulusal ve uluslararası araştırma projeleri, üniversite destekli araştırma projeleri ve öğrenci katılımlı TÜBİTAK projeleri, birebir akademik danışmanlık, sanayi kuruluşlarında staj imkânları ile sektör iş birlikleri ve zengin dijital kaynaklara erişim gibi birçok olanak sunuluyor. Mezunlarımız; kimya, ilaç, kozmetik, gıda, boya, enerji, petrokimya, maden, tekstil ve plastik gibi sektörlerde Ar-Ge, kalite kontrol ve üretim alanlarında çalışarak, üniversitelerde ve araştırma merkezlerinde bilimsel projelerde yer alabiliyor. Ayrıca mezunlarımız biyoteknoloji, malzeme bilimi ve sürdürülebilir kimya gibi yükselen alanlarda da kariyer fırsatları elde edebiliyor.

Makine Mühendisliği (İngilizce - SAY)

Makine mühendisliği, mekanik sistemlerin tasarım, analiz, üretim ile ilgili faaliyetlerine odaklanan bir mühendislik dalıdır. Mezunlar; otomotivden havacılığa, enerji sistemlerinden iklimlendirme sistemlerine, robotikten biyoteknolojiye kadar oldukça geniş bir çalışma alanına sahiptir. İstinye Makine Mühendisliği, yenilikçi araştırma ve geliştirmeyi ön plana alan bir eğitim vizyonunu benimsemektedir. Bu bağlamda bölümümüzde Kontrol ve Robotik Laboratuvarı, Artırılmış Gerçeklik Laboratuvarı, Mukavemet ve Ölçme Tekniği Laboratuvarı, Üretim Sistemleri Laboratuvarı Robotik Laboratuvarı, Mukavemet Laboratuvarı gibi çok sayıda laboratuvar ve araştırma merkezi bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarda öğrencilerimiz bilimsel araştırma projelerinde çalışma imkânı bulabilmektedirler. Bölümümüz araştırma geliştirme konusunda iyi yetişmiş, mesleki yetkinliklerini kazanmış, donanımlı mezunlar yetiştirmektedir.



Matematik (İngilizce - SAY)

Matematik Bölümü, güçlü teorik matematik altyapısını veri bilimi, yazılım, ekonomi, istatistik, yapay zekâ ve teknolojiyle birleştiren çağdaş bir eğitim sunar. İngilizce eğitim verilen programda öğrenciler, analitik düşünme, problem çözme, modelleme ve algoritmik yaklaşım becerileri kazanarak geleceğin mesleklerine hazırlanır. Zorunlu ve seçmeli derslerin yanı sıra çift anadal, yandal ve serbest seçmeli ders olanakları sayesinde öğrenciler ilgi duydukları alanlarda kendilerine özgü bir uzmanlık profili oluşturabilir. Program kapsamında matematiksel yazılımların etkin kullanımı, proje, seminer ve sunum çalışmalarıyla desteklenir; böylece mezunlar finans, veri analizi, yapay zekâ, yazılım geliştirme, akademi ve teknoloji gibi alanlarda hızlı uyum sağlayabilen, yenilikçi ve çok yönlü bireyler olarak yetişir. Matematiği yalnızca bir ders değil, geleceği şekillendiren güçlü bir düşünme biçimi olarak gören adaylar için bölümümüz dinamik ve vizyoner bir eğitim ortamı sunmaktadır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik (İngilizce - SAY)

Çalışmalarıyla insanlığın gelişimine destek olacak bilim insanları yetiştirmeyi amaçlayan bölümümüz, sektörün ihtiyaç duyduğu mesleki yeterlilikler doğrultusunda hazırlanan teorik ve uygulamalı bir eğitime sahip. Canlılarda kalıtım materyali olan DNA ve RNA, gen ekspresyonu yolu ile elde edilen son ürün proteinler, bu moleküller arasındaki etkileşimler, canlı organizmalar ve bunların yapı, işlev ve fonksiyonları gibi biyoloji, moleküler biyoloji ve genetiğin temel konularında uzmanlaşmış profesyoneller yetiştiren bölümümüz, omiks, kanser ve yaşlanma, genetik ve epigenetik özelliklerin tanı ve tedavisi gibi çok çeşitli alanlardaki çalışmalarıyla fark yaratacak mezunlar veriyor.



Yazılım Geliştirme (Türkçe - SAY)

Teknolojinin kalbinde konumlanan yazılım geliştirme alanı, günümüzde hızlı bir ivmeyle gelişimini sürdürmektedir. Bu doğrultuda, Yazılım Geliştirme bölümü, öğrencilerin hem teorik bilgiyle hem de uygulamalı becerilerle geliştirerek, sektörde aranan uzmanlar olarak yetişmelerini hedeflemektedir. Öğrenciler bu bölümde, çağdaş programlama dillerini, algoritmaları ve veri yapıları temellerini öğrenmenin yanı sıra; yapay zeka, büyük veri analitiği, siber güvenlik ile web, mobil ve masaüstü uygulama geliştirme gibi alanlarda da uzmanlaşabilirler. Yazılım Geliştirme Bölümü mezunları; yazılım geliştirici, veri analisti, yazılım yöneticisi gibi teknik pozisyonlarda görev alabilirler. Ayrıca bankacılıktan sağlığa, eğitimden e-ticarete kadar birçok sektörde proje yöneticisi, danışman ya da girişimci olarak da kariyer yapabilirler. Programın eğitim dili Türkçedir.



Yazılım Mühendisliği (Türkçe / İngilizce - SAY)

Türkçe ve İngilizce olarak sunulan programlarımız, öğrencileri teknoloji ve yazılım dünyasındaki hızlı gelişmelere uyum sağlayabilecek, ulusal ve uluslararası çalışma ortamlarında etkin rol alabilecek nitelikli bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Müfredatlarımız, iş dünyasının güncel ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde sürekli güncellenmekte; öğrencilerin uygulamalı, analitik ve araştırma odaklı yetkinliklerini geliştirmeye önem verilmektedir. Bu sayede öğrencilerimizin yenilikçi teknolojik çözümler geliştirebilen, fikirleri dijital proje ve ürünlere dönüştürebilen uzmanlar olarak yetişmeleri hedeflenmektedir. Program aynı zamanda yazılım geliştirme yaşam döngüsünü kapsamlı bir şekilde ele almakta; müşteri ihtiyaçlarının analiz edilmesi ve gereksinimlerin belirlenmesi aşamasından başlayarak tasarım, geliştirme, test, teslimat, bakım ve sistemlerin sürekli iyileştirilmesi süreçlerine kadar tüm aşamaları kapsamaktadır. Programlarımız kapsamında yazılım geliştirme, web ve mobil uygulama geliştirme, sistem mühendisliği, veritabanları, siber güvenlik, bulut bilişim, veri analizi, yapay zekâ ve uygulamaları, makine öğrenmesi, veri bilimi, oyun geliştirme ve nesnelerin interneti gibi alanların yanı sıra açık kaynaklı ve platform bağımsız modern teknolojiler de yer almaktadır. Bölümümüz ayrıca uygulama deneyimi, akademik teorik birikim ve araştırma yetkinliğini bir araya getiren güçlü bir akademik kadroya sahip olup, öğrencilerine bilimsel ve mesleki yönleri dengeli bir eğitim ortamında sunarak onları hem iş hayatına hem de akademik araştırma süreçlerine hazırlamaktadır.





Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Laboratuvarı

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Laboratuvarları, projelerin ürüne dönüşeceği 24 saat yaşayan bilim ve araştırma kozalarından oluşuyor. En modern ekipman ve deney düzenekleri ile donatılmış olan fakültemizin laboratuvarlarında, tüm öğrenci ve öğretim üyelerinin birlikte çalışabileceği bir eğitim, araştırma ve geliştirme ortamı tasarlandı. Başlıca uygulama alanları, yazılım geliştirme, elektronik, haberleşme, kontrol sistemleri, mekanik, robotik, üretim, simülasyon, moleküler biyoloji, genetik, kimya ve fizik olan ortak eğitim ve araştırma laboratuvarlarından oluşuyor.

Fizik Laboratuvarı

Fizik Laboratuvarı, İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi'nde ilk pratik derslerin yapıldığı laboratuvardır. Laboratuvarlar, öğrencilerimize güvenli bir şekilde deney yaparak, mühendislik yaklaşımlarıyla günlük yaşama önemli katkılarda bulunan fiziğin anlaşılması için fırsatlar sunmaya devam ediyor.

Kimya Laboratuvarı

Kimya Laboratuvarı, İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi'nde öğrencilerin teorik kimya derslerine paralel olarak, ilk yıldan itibaren deneysel uygulamalarını gerçekleştirecekleri laboratuvarımızdır. Bu uygulamalar için gerekli sarf ve kimyasal malzemeleriyle Kimya Laboratuvarı, Kimya bölümünün uygulamalı dersleri için de yeterli altyapı ve donanımına sahip olup, öğrencilerimize deneysel becerilerini geliştirmeleri için tüm fırsatları sunuyor.



Bilgisayar Laboratuvarı

Windows tabanlı işletim sistemine sahip dört bilgisayar laboratuvarında toplam 136 adet bilgisayar bulunuyor. Bu laboratuvarlar, genel üniversite kullanımına hizmet vermekle birlikte çeşitli programlama derslerine yönelik de kullanılıyor.

Dijital Sistemler Laboratuvarı

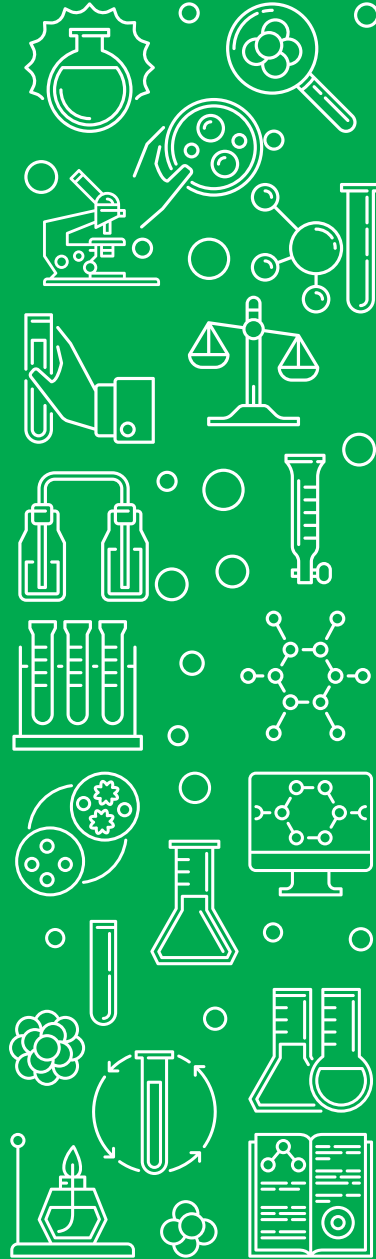
Dijital Sistemler Laboratuvarı, lisans eğitiminde gömülü sistemler, mantık devreler, programlanabilir sayısal sistemler ve sayısal elektronik gibi derslerin uygulamaları için kullanılıyor. Laboratuvar altyapısında, sahada yaygın olarak kullanılan mikroişlemcilerin geliştirme kartları ve FPGA geliştirme kartlarının yanında osiloskop, sinyal jeneratörü, güç kaynağı gibi ekipmanlar ve prototipleme malzemeleri öğrencilerimizin kullanımına sunuluyor.

Elektrik-Elektronik Devreler Laboratuvarı

Elektrik-Elektronik Devreler Laboratuvarında, teorik tasarımı yapılmış farklı elektrik-elektronik devrelerinin analizleri deneysel olarak gerçekleştiriliyor. Devre Analizi 1-2 ve Elektronik 1-2 derslerin yapıldığı deneylerde ölçüm cihazları olarak dijital multimetre ve osiloskop, işaret kaynakları olarak da çoklu fonksiyon üretici ve ayarlı DC güç kaynağı kullanılıyor. Ayrıca, laboratuvar da bitirme projelerin devre tasarımı çalışmaları da yapılıyor.

Mikroişlemciler ve Haberleşme Sistemleri Laboratuvarı

Öğrencilerin mikroişlemciler, mikrodenetleyiciler ve haberleşme sistemleri alanlarında edindikleri bilgileri uygulamalı olarak çalışmaları için kullanılıyor. 8086/88 Mikroişlemci Eğitim Deney Seti, bilgisayar teknolojilerinde ve endüstriyel kontrol uygulamalarda mikroişlemci kullanımının temellerinin öğretiminde kullanılıyor. Arduino mikrodenetleyicisi ile çeşitli uygulama ve projeler gerçekleştiriliyor. Laboratuvar, Analog ve Dijital Haberleşme Sistemleri konularında deneyler gerçekleştirmek amacıyla kullanılıyor.



Elektrik Makineleri Laboratuvarı

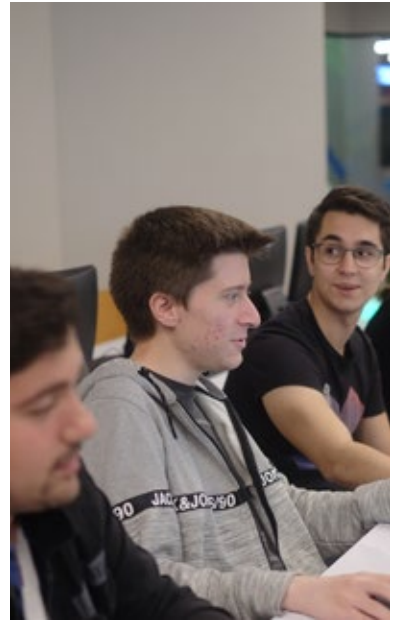
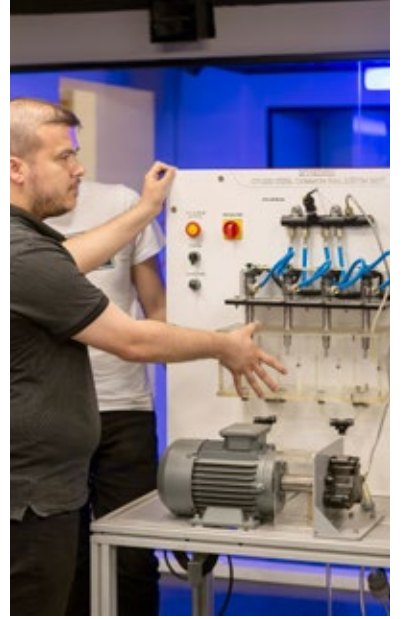
Elektrik makineleri laboratuvarında sanayide kullanılan, doğru akım ve alternatif akım elektrik motorlarının ve jeneratörlerinin çalışmalarını incelemek ve çalışma karakteristiklerini daha iyi anlamak için çeşitli deneyler yapılıyor. Laboratuvar da dört temel elektrik makinasına ait (DC motor, transformatör, asenkron ve senkron AC motor) tüm uygulamalı çalışmalar gerçekleştiriliyor.

Kontrol ve Robotik Laboratuvarı

İstinye Üniversitesi bünyesinde ileri kontrol teorileri, otonom sistemler ve robotik uygulamalarda multidisipliner araştırma imkânı sunan dinamik bir ortamdır; laboratuvarımızda lineer ve doğrusal olmayan kontrol yöntemlerinden adaptif ve öğrenen kontrol stratejilerine, hastane ve mobil robot tasarımlarından insan-robot iş birliği projelerine, gerçek zamanlı simülasyon ve dijital ikiz uygulamalarından makine öğrenimi destekli kontrol ve sensör füzyonu çalışmalarına kadar geniş bir yelpazede güncel araştırmalar yürütülmekte, öğrenci ve araştırmacılarımız bu altyapı sayesinde fikirden prototipe, prototipten saha testlerine kadar uzanan AR-GE süreçlerini deneyimleme ve endüstriyle ve hastanelerle iş birliği yapma fırsatı bulmaktadır.

Artırılmış Gerçeklik Laboratuvarı

Artırılmış Gerçeklik Laboratuvarı, İstinye Üniversitesi çatısı altında sanal ve fiziksel dünyayı bütünleştiren yenilikçi araştırma projeleri yürüten, multidisipliner bir merkezdir; laboratuvarımızda gerçek zamanlı 3B algılama, derin öğrenme destekli nesne tanıma, etkileşimli kullanıcı arayüzleri ve akıllı gözlük platformları üzerine çalışıyor; sağlık hizmetlerinden endüstriyel bakım ve eğitim simülasyonlarına, kültürel miras dijitalleştirmeden perakende deneyimlerine kadar geniş uygulama alanlarında etkileşimli çözümler geliştiriyoruz. Öğrencilerimiz ve araştırmacılarımız, AR teknolojisinin tasarımından prototiplemeye, kullanıcı testlerinden performans optimizasyonuna kadar tüm aşamalarda yer alarak fikirlerini gerçeğe dönüştürme ve sektör ortaklarıyla iş birliği yapma imkânı buluyor.



Biyomedikal Enstrümantasyon Laboratuvarı

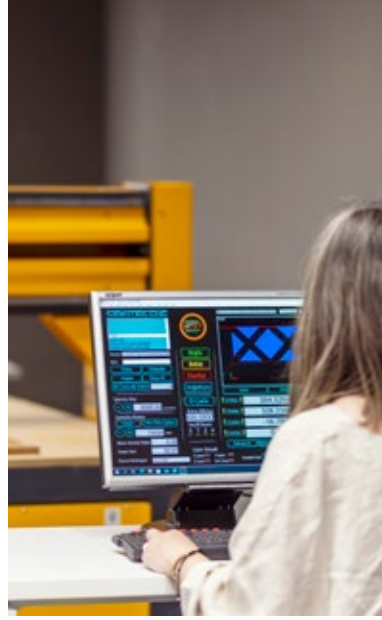
Biyopotansiyeller ve fizyolojik parametrelerin elde edilmesine yönelik test düzeneklerinin oluşturulmasına olanak tanıyan laboratuvarımızda, sinyallerden elde edilen faydalı verilerin çözümleyebilme yetisinin kazandırılması amaçlanıyor. Laboratuvarımızda, elektroansefalografi, elektromiyografi, elektrokardiyografi, nabız, solunum, galvanik deri cevabı, elektrookulogram, bir uyarana karşı reaksiyon zamanı, solunum hacim ve kapasiteleri, biyogeribildirim, kan basıncı ile ilgili ölçümlerin yapılması işlemleri gerçekleştiriliyor.

Biyomalzeme Laboratuvarı

Biyomalzeme Laboratuvarı, sağlık alanında tedavi ve teşhise yönelik özgün, etkili ve düşük maliyetli biyomalzemelerin geliştirilmesini hedeflemektedir. Laboratuvarımızda; çeşitli hastalıkların erken teşhisine yönelik biyosensörler ve hasta başı tanı testleri (point-of-care testler), akıllı ve hedefe yönelik ilaç taşıma sistemleri, doku mühendisliği uygulamalarında kullanılabilecek fonksiyonel biyomalzemeler, teşhis ve tedavi amaçlı nanomalzemeler ile yenilikçi ve yerli tıbbi malzemeler üzerine çalışmalar yürütülmektedir. Bu laboratuvar, öğrencilere biyomalzeme bilimi, nanoteknoloji, ilaç taşıma sistemleri, biyosensörler ve doku mühendisliği gibi güncel araştırma alanlarını yakından tanıma fırsatı sunar. Öğrenciler, burada sağlık teknolojilerinin geleceğine katkı sağlayabilecek yenilikçi yaklaşımlar hakkında bilgi edinme ve araştırma kültürüyle erken dönemde tanışma olanağı bulurlar.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Laboratuvarı

Temel moleküler biyoloji altyapısı ile bitki doku kültürü ve hücre kültürü için gerekli olan temel altyapıyı içeriyor. Laboratuvarda yürütülen çalışmalardan bazıları protein mühendisliği ve uygulamaları, nadir bitkilere ait doku kültürü uygulamaları ve moleküler kanser araştırmalarından oluşuyor. Laboratuvar-da ilgili araştırmacıların yürüttüğü dış kaynaklı projeler ile MBG öğrencilerinin yüksek lisans tez çalışmaları ve lisans öğrencilerin bitirme tezi çalışmalarını içeren araştırmalar beraber yürütülüyor. Lisans öğrencilerimiz, yürütülen dış kaynaklı projelerde lisans bursiyeri olarak görev alabiliyor ve lisans eğitimleri süresince teorik altyapı ve pratik becerileri birlikte geliştirebiliyor.



Biyoinformatik ve Hesaplamalı Biyoloji Laboratuvarı

Temel biyoinformatik altyapısı ile büyük veri analizi ve bilgisayar destekli ilaç tasarımı (CADD) için gerekli olan yüksek performanslı hesaplama (HPC) donanımlarını içeriyor. Laboratuvarda yürütülen çalışmalardan bazıları büyük veri setleri üzerinden transkriptomik analizler, onkolojik ağ modellemeleri, moleküler kenetlenme ve dinamik simülasyonları ile moleküler onkolojiye yönelik otonom klinik karar destek sistemlerinin geliştirilmesinden oluşuyor. Bu araştırmalar yalnızca kanserle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda birçok nadir hastalık ve çeşitli reseptörler üzerine yürütülen kapsamlı çalışmaları da kapsıyor. Laboratuvarda lisans öğrencilerimiz, bitirme tezleri ve TÜBİTAK projeleri kapsamında moleküler docking, mutant modeller ve NAMD tabanlı moleküler dinamik simülasyonları üzerine araştırmalar gerçekleştiriyor. Ayrıca yüksek lisans öğrencilerimiz de tez çalışmalarını yine NAMD altyapısı kullanarak yürütüyor. Bu sayede lisans ve lisansüstü öğrencilerimiz, devam eden araştırma projelerine doğrudan dahil olarak hem teorik altyapılarını hem de hesaplamalı biyoloji alanındaki pratik becerilerini birlikte geliştirebiliyor.

İlaç Tasarım, Sentez ve Farmakoloji Lab

Temel hücre kültürü, moleküler biyoloji ve kanser araştırmaları altyapısını içeren multidisipliner bir araştırma laboratuvarıdır. Laboratuvarda yürütülen çalışmalar arasında kanser biyolojisi, tümör immünolojisi ve nanopartikül tabanlı ilaç taşıma sistemleri ile moleküler düzeyde terapötik yaklaşım araştırmaları yer almaktadır. Laboratuvar, farklı fakülte ve disiplinlerden araştırmacıların ortak kullanımına açık olarak faaliyet göstermekte olup, yürütülen dış kaynaklı projeler ve yüksek lisans tez çalışmaları eş zamanlı olarak sürdürülmektedir. Ayrıca öğrenciler, aktif araştırma projelerinde görev alarak hem teorik altyapılarını hem de laboratuvar uygulama becerilerini geliştirme fırsatı elde etmektedir. Laboratuvarda hücre kültürü teknikleri, moleküler analiz yöntemleri, immünolojik yaklaşımlar ve deneysel kanser modellerine yönelik araştırmalar için gerekli temel araştırma altyapısı bulunmaktadır.

Mukavemet ve Ölçme Tekniği Laboratuvarı

Mukavemet ve Ölçme Tekniği Laboratuvarı, malzeme ve yapısal sistemlerin mekanik davranışını deneysel olarak inceleyen, çeşitli ölçme araç ve tekniklerine odaklanan bir eğitim ortamıdır; laboratuvarımızda evrensel çekme-basma test cihazları, yorulma test makineleri, indentasyon düzenekleri, gerinim ölçer ve dijital görüntü temelli deformasyon analiz sistemleri gibi donanımlar kullanılarak çelik, kompozit, ve polimer malzemelerin mukavemet, süneklik, sertlik ve yorulma özellikleri değerlendirilebiliyor.

Mekanik Laboratuvarı

Mekanik Laboratuvarı, temel makine mühendisliği atölye araç gereçleri ve takım tezgahlarını içeren tanıtan ve değişik deney düzenekleri ile kullanılmasını sağlayan laboratuvarımızdır. Ek olarak, içten yanmalı motor öğrencilerimizin incelemesi ve detayları hakkında bilgi sahibi olması için sergileniyor.

Üretim Sistemleri Laboratuvarı

Laboratuvarda öğrencilerimizin, kaynak, matkap, zımparalama, lehimleme, yapıştırma, delme, boyama, gibi temel üretim tekniklerini deneyimlemesi amaçlanıyor. Ayrıca çeşitli öğrenci kulübü, öğrenci yarışmaları gibi etkinliklerde kullanılmaları teşvik ediliyor. Laboratuvar ortamında, öğrenciler bir araya gelerek ortak çalışma kültürü kazanma fırsatı buluyor. Üretim Sistemleri Laboratuvarı mühendislik bölümlerinin temel laboratuvarlarından biri olup, laboratuvarda öğrencilerimizin bilgisayarla bütünleşik model bir üretim hattı ve 3 boyutlu üretim simülasyon yazılımları vasıtasıyla gerçek zamanlı esnek üretim süreç ve sistemlerini deneyimlemesi amaçlanıyor.



Gelecek Bilimin Işığında Yaşıyor Geleceğin Mühendisleri İstinye’de Yetiştiriyor!

Üretim Sistemleri Laboratuvarı mühendislik bölümlerinin temel laboratuvarlarından biri olup, yoğun olarak Endüstri ve Makine Mühendisliği bölümleri tarafından kullanılıyor. Laboratuvarda öğrencilerimizin bilgisayarla bütünleşik model bir üretim hattı ve 3 boyutlu üretim simülasyon yazılımları vasıtasıyla gerçek zamanlı esnek üretim süreç ve sistemlerini deneyimlemesi amaçlanıyor.



is
TİN
YELİ

Genilikci dir !





15.343
ÖĞRENCİ
SAYISI

2.609

ÖN LİSANS

11.104

LİSANS

1.630

LİSANSÜSTÜ



14.945
MEZUN
SAYISI



AKADEMİ

20

DOKTORA PROGRAMI

53

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

65

LİSANS PROGRAMI

44

ÖN LİSANS PROGRAMI

9

FAKÜLTE

2

MESLEK YÜKSEKOKULU

1

ENSTİTÜ

32

ARAŞTIRMA MERKEZİ



AKADEMİK
KADRO



● **KADIN**

● **ERKEK**

336
(%49)

345
(%51)

176

PROFESÖR

70

DOÇENT

261

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ

103

ÖĞRETİM GÖREVLİSİ

70

ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ

İSÜ | İSTİNYE
ÜNİVERSİTESİ
İ S T A N B U L

liv x İSTİNYE



istinyeunivedu

0 850 283 60 00

<https://aday.istinye.edu.tr>