

Biyomühendislik nedir?

Biyomühendislik; kullanılabilir, somut ve ekonomik olarak uygulanabilir ürünler yaratmak için biyoloji ilkelerinin ve mühendislik araçlarının kullanımınıdır. Biyomühendislik, kütle ve ısı aktarımı, kimyasal kinetik, biyokatalizörler, biyomekanik, biyoenformatik, ayırma ve saflaştırma süreçleri, biyoreaktör tasarımı, yüzey bilimi, akışkanlar mekaniği, termodinamik ve polimer bilimi gibi bir dizi kuramsal ve uygulamalı bilim dalının bilgisini ve uzmanlığını kullanır.

Misyon ve Vizyonumuz

Biyomühendislik tıp, veteriner, gıda ve çevre bilimleri gibi canlı hayatıyla ilgili alanlarda karşılaşılan sorunları anlamak ve çözümler üretmek için, fen bilimleri ile mühendislik bilimlerinin prensiplerini birleştirerek canlı hayatının hizmetine sunan bir mühendislik disiplindir. Bu bilim dalı; kütle ve ısı aktarımı, kinetik, biyokataliz, biyomekanik, ayırma ve saflaştırma teknikleri, biyoreaktör tasarımı, yüzey bilimi, akışkanlar mekaniği, termodinamik ve polimer kimyası gibi mühendisliğin temel ve uygulamalı birçok dalının yanı sıra; genetik, moleküler biyoloji, protein kimyası, metabolizma, hücre fizyolojisi ve biyokimyası, sitoloji, biyoelektrik, nörobiyoloji, immünoloji, farmakoloji gibi temel ve uygulamalı bilimlerdeki araştırma ve bilgi birikimleri arasında bir köprü oluşturarak, toplumun ve sektörün sorunlarına özgün çözümler üretmeyi amaçlamaktadır.



Fırat Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü Tanıtım Broşürü

Neden Fırat Biyomühendislik?

Web of Science veri tabanındaki 2023 sıralamasında 90'ı aşkın ülkeden 1700'ün üzerinde yükseköğretim kurumu yer aldı. Buna göre üniversitemiz mühendislik alanında Türkiye'de 6. sırada yer alırken, dünyada ise 581. sırada yer aldı.



Fırat Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü
Tanıtım Videosu

"Türk mühendislerin alında,
Cumhuriyet istikbalini aydınlatan ışık parlar.

Mustafa Kemal Atatürk

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ 1967

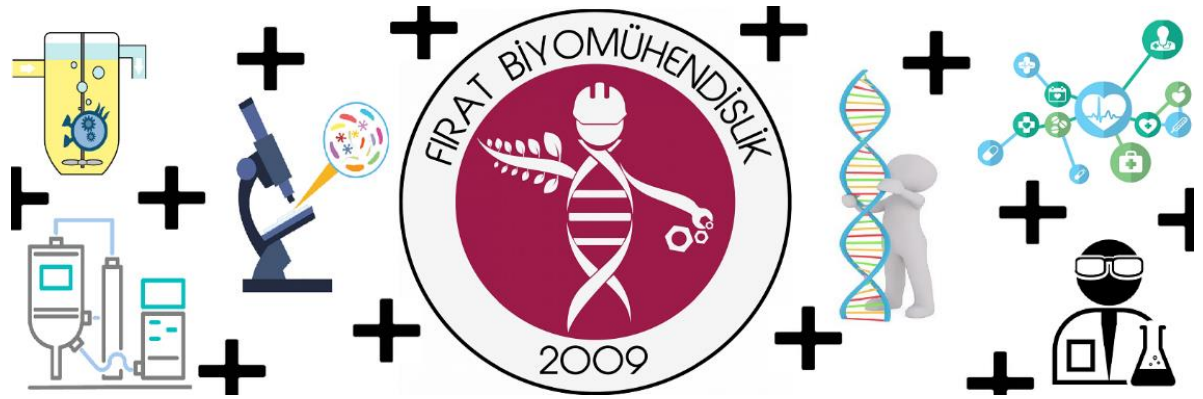
Bölüm Laboratuvarlarımız

Bölümümüz ulusal ve uluslararası seviyede rekabet edebilecek eğitim sistemiyle, Biyomühendislik ve Biyoteknoloji alanında güçlü bir alt yapıya sahiptir. Mevcut laboratuvarlarımız aşağıda belirtilmiştir.

- ❖ Çevre ve Biyoenerji Laboratuvarı,
- ❖ Bitki ve Hücre Doku Kültürü Laboratuvarı,
- ❖ Mikroskopi Laboratuvarı,
- ❖ Gıda Biyoteknolojisi Laboratuvarı,
- ❖ Biyoproses Laboratuvarı
- ❖ Sentetik Biyoloji ve Metabolik Mühendisliği Laboratuvarı
- ❖ Öğrenci Laboratuvarı
- ❖ Bilgisayar Laboratuvarı

Bölümümüz Hakkında Bilgi

Bölümümüz 21.05.2009 tarihinde kurulmuş olup, bünyesindeki 3 adet Profesör, 2 adet Doçent, 3 adet Dr. Öğr. Üyesi, 4 adet Araştırma Görevlisi olmak üzere toplam 12 akademik personeli ile lisans ve lisansüstü eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Bölümümüzde aktif olarak **32** öğrenci lisans öğrenimine devam etmektedir. Bununla birlikte **16** adet yüksek lisans ve **17** adet doktora öğrencimizle birlikte lisansüstü araştırma ve geliştirme projeleri yürütmekteyiz. Bu alanda son zamanlarda popüler olan, bilime ve ekonomimize katkıda bulunan Biyomedikal Mühendisliği, Hücre Kültürü Teknikleri, Biyopolimer Teknolojisi, İleri Sentetik Biyoloji, Doku Mühendisliği ve Biyokimyasal Reaktör Tasarımı gibi dersler bu programlar altında anlatılmaktadır.



Bölümümüzde Yürütülen Aktif Projeler ve Sayıları

Şu ana kadar sonuçlandırılan birçok TÜBİTAK projesi bulunmakla birlikte, yürütülen bu projelerde Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora Öğrencilerimiz bursiyer olarak yer almaktadır. Böylelikle öğrencilerimiz bilgi, birikim ve becerilerini çalışmak istedikleri konulara yoğunlaştırmaktadır.

TÜBİTAK 1001: 10 Adet
TÜBİTAK 3001: 1 Adet
TÜBİTAK 3501: 2 Adet
TÜBİTAK 2209A: 10 Adet
TÜBİTAK 2209B: 2 Adet

Biyomühendislik İş Olanakları

Mezunları Nerede Çalışır?

Biyomühendisler; hastanelerde, ilaç endüstrisinde, çevre koruma ile ilgili kuruluşlarda, Türk Standartlar Enstitüsü'nde, Hıfz-ı Sıhha'da genetik tanı ve tedavi ile ilgili kuruluşlarda çalışma olanağı bulabilirler.

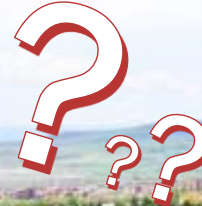
İletişim Bilgileri

Adres: Mühendislik Fakültesi Biyomühendislik Bölümü
Fırat Üniversitesi 23119 Merkez/Elazığ - TÜRKİYE

Telefon: +904242370000 - 5551

Faks: +90 424 241 5526

Bölüm Sekreteri: Murat ERMAN - Nejdett GÜL



Biyomühendislik Bölümü
Konum Bilgisi

