

## BİYOMÜHENDİSLİK NEDİR?

Biyomühendislik, temel mühendislik prensipleri ile yaşam bilimlerinin canlı sistemlere uygulandığı bir bilim dalıdır.

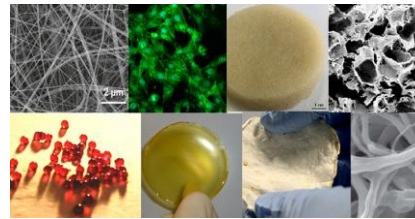
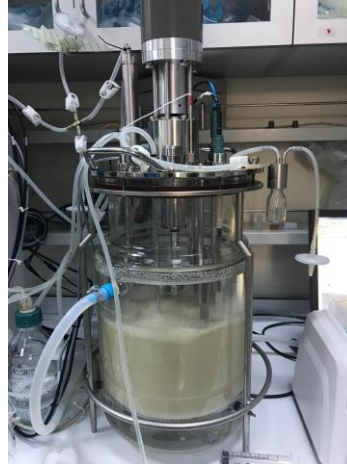
Biyomühendislik, insanlığın sosyo-ekonomik gelişimi ve çevre dostu üretimler için bir araç olarak görülmektedir. Bu alandaki hızlı ilerlemeler; kimya, çevre, gıda gibi çeşitli endüstriyel alanlar ile tarım ve sağlık sektörlerinde gelişmeleri beraberinde getirmektedir.

Bölümümüz, çağdaş ve evrensel nitelikte bilgi ve teknoloji üreten ve küresel çerçevede mesleğini başarıyla icra edebilen biyomühendisler yetiştirmektedir.

## NEDEN MARMARA ÜNİVERSİTESİ BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ?

- Mezunlar için geniş çalışma alanları
- %100 İngilizce eğitim
- Uluslararası deneyime sahip dinamik öğretim kadrosu
- Konusunda uzman öğretim kadrosu
- Çok disiplinli eğitim imkanı
- Güncel müfredat
- Gelişmiş laboratuvar imkanları
- Yandal (YAP) ve Çift Anadal (ÇAP) imkanları
- Erasmus+ ile yurtdışında eğitim ve staj imkanları
- Araştırma laboratuvarlarındaki projelerde çalışma imkanı
- Ulusal ve uluslararası proje yarışmalarına katılma imkanı
- Sosyal ve kültürel imkanlar
- Rektörlük ve özel burs imkanları

## MARMARA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ



## İLETİŞİM

Marmara Üniversitesi Göztepe Kampüsü  
Mühendislik Fakültesi  
Biyomühendislik Bölümü  
34722 Kadıköy, İstanbul

Telefon: +90 (216) 777 3561  
Fax: +90 (216) 777 3501(Dekanlık)  
[bioe.eng@marmara.edu.tr](mailto:bioe.eng@marmara.edu.tr)

## AKADEMİK KADRO

Prof. Dr. Alp Sayar (Kurucu Bölüm Başkanı)  
Prof. Dr. Bülent Mertoğlu (Bölüm Başkanı)  
Prof. Dr. Ahu Altinkut Uncuoğlu  
Prof. Dr. Berna Sarıyar Akbulut (Bölüm Başkan Yrd.)  
Prof. Dr. Dilek Kazan  
Prof. Dr. Ebru Toksoy Öner  
Prof. Dr. Faik N. Oktar  
Prof. Dr. Kazım Yalçın Arğa  
Doç. Dr. Nihat Alpagu Sayar  
Doç. Dr. Pemra Özbek Sarıca (Bölüm Başkan Yrd.)  
Dr. Öğr. Üyesi Ceyda Kasavi  
Dr. Öğr. Üyesi Beste Turanlı  
Arş. Gör. Dr. Ceyda Kula  
Arş. Gör. Dr. Orkun Pinar  
Arş. Gör. Dr. Selçen Durmaz Şam  
Arş. Gör. Dr. Zeynep Yılmaz Serçinoğlu  
Arş. Gör. Hümeysra Aydın  
Arş. Gör. Tuğba Özgören Can  
Öğr. Gör. Fatma Ece Altınışık Kaya

## MARMARA ÜNİVERSİTESİ BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ LİSANS EĞİTİM PROGRAMI İÇERİĞİ

### Temel Bilimler

Matematik, Fizik, Kimya, Genel Biyoloji, Biyokimya, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Mikrobiyoloji

### Mühendislik Bilimleri

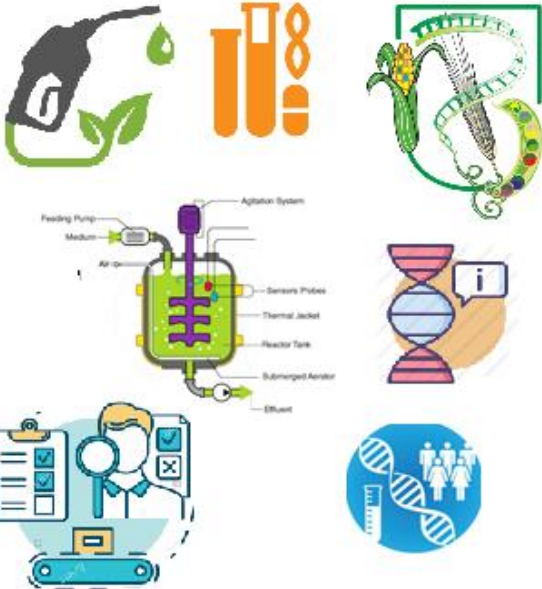
Termodinamik, Akışkanlar Mekaniği, Kütle ve Isı Transferi, Sayısal Yöntemler, Ayırma İşlemleri, Reaktör ve Süreç (Proses) Tasarımı

### Uygulama (Laboratuvar) Dersleri

Fizik, Biyokimya, Genel Biyoloji, Mikrobiyoloji, Biyomühendislik, Moleküler Biyoloji ve Genetik

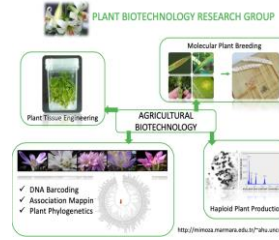
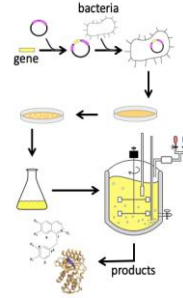
## BİYOMÜHENDİSLİK ÇALIŞMA ALANLARI

- Gıda ve yem malzemeleri üretimi (kıvam verici ajanlar, sirke, maya, probiyotikler, hayvan yemleri vb).
- Yenilenebilir enerji (biyohidrojen, biyoetanol, biyodizel, biyogaz) üretimi ve üretim teknolojilerinin geliştirilmesi.
- Kimya ve ilaç hammaddelerinin (antibiyotikler, aşı, vitaminler, hormonlar, protein ve amino asitler, enzimler, organik asitler ve çeşitli biyopolimerler) üretimi ve geliştirilmesi.
- Biyoproses sistemlerinin geliştirilmesi.
- Analiz ve tanı yöntemlerinin geliştirilmesi (biyosensör, tanı kitleri vb).
- Klinik araştırma
- Tıbbi cihaz denetçiliği
- Kalite kontrol ve kalite güvence
- Yazılım ve biyoenformatik
- Araştırma ve akademi

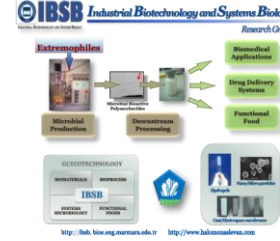


## ARAŞTIRMA GRUPLARIMIZ

### Bitki Biyoteknolojisi



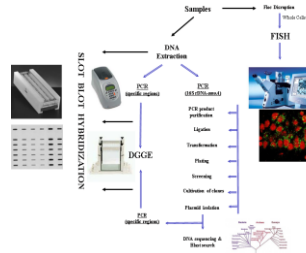
### Biyoproses Mühendisliği ve Omiks



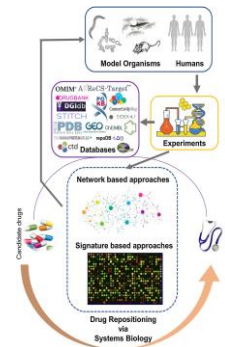
### Endüstriyel Biyoteknoloji ve Sistem Biyolojisi



### Hesaplamalı Biyoloji ve Biyoinformatik



### Mikrobiyal Ekoloji



### Sistem Biyomühendisliği

## ERASMUS+ ÖĞRENCİ DEĞİŞİM ANLAŞMASI BULUNAN ÜNİVERSİTELER

- Üniversit Innsbruck (Avusturya)
- Hamm-Lippstadt University (Almanya)
- Politechnica Bucharest (Romanya)
- Universidad Politecnica De Madrid (İspanya)
- THM - Technische Hochschule Mittelhessen-University of Applied Sciences (Almanya)
- RWTH – Aachen University (Almanya)
- ISEL - Instituto Superior De Engenharia De Lisboa (Portekiz)
- IPL – Instituto Politecnico De Lisboa (Portekiz)
- Uniwersytet Wroclawski (Polonya)
- Universidade De Tras-Os-Montes E Alto Duoro (UTAD) (Portekiz)
- KU Leuven (Belçika)
- Universidade De Aveiro (Portekiz)
- Universitat Internacional De Catalunya: UIC Barcelona (İspanya)

## YANDAL (YAP) VE ÇİFT ANADAL (ÇAP) PROGRAMLARI

Bölümümüz öğrencileri, üniversitemizdeki diğer tüm fakülteler ve bölümler ile YAP ve ÇAP imkanına sahiptir.



Pandemi süresince, bölüm ile ilgili sorularınızı, mail adresimiz üzerinden bizlere iletebilirsiniz. En kısa zamanda sorularınızı yanıtlamaya çalışacağız.  
[bioe.eng@marmara.edu.tr](mailto:bioe.eng@marmara.edu.tr)