

**T.C.**  
**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ**

**Biyomühendislik Bölümü 2021-2025**  
**Stratejik Eylem Planı**

**Hazırlayan**  
**Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÖZCAN**  
**Biyomühendislik Bölüm Başkan Yardımcısı**

## İÇİNDEKİLER

1. Ön Bilgi.....	4
2. Amaç .....	4
3. Kapsam.....	4
4. Planlama Süreci ve Uygulama Planı .....	5
5. Program Tanımı.....	5
6. Programın Amacı .....	7
7. Programın Hedefi .....	7
8. Kazanılan Derece .....	7
9. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler .....	8
10. Öğrencilerin Sahip Olacağı Yetkinlikler.....	8
11. Mevcut Öğrenci Profili .....	8
12. Mezunların Mesleki Profili .....	8
13. Programımızın Paydaşları .....	9
14. Merkezi Yerleştirme Puanlarımız, Kayıtlı Ve Mezun Öğrenci Sayılarımız .....	9
15. Programda Kadrosu Bulunan Öğretim Elemanlarının Dağılımı.....	10
16. Öğretim Kadrosunun Mevcut Durum Analizi.....	11
17. Program SWOT Analizi .....	16
18. Programımızın Misyon, Vizyon ve Temel Değerleri.....	18
19. Sorunlara Çözüm Önerileri Getirilmesi ve Uygun Stratejilerin Geliştirilmesi .....	19
20. EKLER.....	21

## ŞEKİL VE TABLOLAR

<b>Tablo 1</b> Programa Kayıtlı Öğrenci Sayısına Yönelik İstatistikler.....	9
<b>Tablo 2</b> Programa 2020 Yılında Merkezi Yerleştirme Sınavıyla Kayıt Olan Öğrenci Sayısı.....	10
<b>Tablo 3</b> 2020 Girişli Öğrencilerin Derslere Devam Durumları.....	10
<b>Tablo 4</b> 2020 Yılı Merkezi Yerleştirme Sınavı Puanlarımız.....	10
<b>Tablo 5</b> Programdaki Öğretim Elemanlarının Dağılımı.....	10
<b>Tablo 6</b> Öğretim Kadrosunun Analizi.....	11
<b>Tablo 7</b> Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı .....	12
<b>Tablo 8</b> Öğretim Kadrosunun Ders Yükü Dağılımlarına Yönelik İstatistikler .....	12
<b>Tablo 9</b> Öğretim Elemanlarının Akademik Yayınlarına Yönelik İstatistikler .....	14
<b>Tablo 10</b> Öğretim Kadrosunun Tamamlanan Veya Halen Devam Etmekle Olan Projeleri.....	14
<b>Tablo 11</b> Öğretim Elemanlarının Aldığı Burs, Ödüller, Marka, Tasarım ve Patent Sayıları .....	15
<b>Tablo 12</b> Bölümün SWOT Analizi.....	16
<b>Tablo 13</b> Biyomühendislik Bölümü Stratejik Eylem Planı .....	19
<b>Tablo 14</b> Program Öğretim Planı .....	21
<b>Tablo 15</b> İdari Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması .....	22
<b>Tablo 16</b> Akademik Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması .....	23

## **1. Ön Bilgi**

Türkiye ekonomisine ve toplumuna, entelektüel gelişim ve katkı sağlama, hem ulusal hem de uluslararası olarak saygın bir kurum olma vizyonuna sahip üniversitemiz bünyesindeki Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü' nün artan kamu ve vakıf üniversiteleri sayıları da dikkate alınarak sürdürülebilir rekabet avantajı kazanmak, en girişimci ve yenilikçi üniversitelerin başında yer almak amacıyla stratejik planı oluşturması gereklilik içermektedir. Bu planın ortaya koyduğu eksik ve sorunlar irdelenip, sonuçları değerlendirilerek planda gerekli revizyon ve güncellemeler de yapılabilir. Bu stratejik planın, bölümümüzün bütün sorunlarını çözmesi beklenmemekte fakat sorunların tespit edilmesinde ve çözülmesinde bir rehber olarak kullanılması amaçlanmaktadır.

## **2. Amaç**

Bu plan, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü örgün öğretim programlarının 2021-2025 akademik yılında eğitim öğretim kalitesini artırabilmesi, verimli eğitim verebilmesi, gelişmeleri takip edebilmesi için izlemesi gereken stratejileri değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

## **3. Kapsam**

Bu planda sunulan bilgiler ve stratejiler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü örgün öğretim programlarını kapsamaktadır. Bu doküman ilgili bölüm başkanı, bölüm başkan yardımcıları ve bölüm öğretim üyeleri tarafından tüm ayrıntılı incelemeler ve değerlendirmelerle hazırlanmıştır.

#### **4. Planlama Süreci ve Uygulama Planı**

Bölümümüzce yürütülen bu süreçte öncelikle alanında uzman öğretim elemanlarımızla değerlendirmeler yapılmıştır.

Biyomühendislik bölümü olarak yürütülen Stratejik Planlama süreci aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır;

- Stratejik plan çalışmaları için verilerin elde edilmesi ve gerekli alt yapının sağlanması,
- Bölümün SWOT Analizinin yapılması,
  - 1) Programın Güçlü Yönleri
  - 2) Programın Zayıf Yönleri
  - 3) Fırsatlar
  - 4) Tehditler
- SWOT Analizinin değerlendirilmesi,
- Misyon, vizyon, temel değerler ve politikaların belirlenmesi,
- Fonksiyonel hedeflerin güncellenmesi ve yeni hedeflerin belirlenmesi,
- Elde edilen sonuçların geri bildiriminin sağlanması ve gerekli düzenleme ile düzeltmelerin gerçekleştirilmesi.

#### **5. Program Tanımı**

3 Temmuz 1992 tarihinde, 3837 sayılı kanunla kurulan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 1992-1993 Eğitim-Öğretim yılında Trakya Üniversitesi'nden devredilen Çanakkale Eğitim Fakültesi, Çanakkale Meslek Yüksekokulu ve Biga Meslek Yüksekokulu ile eğitim-öğretim hayatına başlamıştır. 1 Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 18 Fakülte, 4 Yüksekokul, 13 Meslek Yüksekokulu ile beraber üniversitemiz toplam 36 eğitim birimine ulaşmıştır. Bunların yanı sıra; 45 Araştırma ve Uygulama Merkezi de faal haldedir ve Türkiye'nin en iyi kütüphanelerinden birine sahiptir. Bölümümüzü bünyesinde bulunduran fakültemiz, mühendislik eğitiminde üst düzeye erişmek, mühendislik bilim ve teknolojisine katkıda yüksek standartlara sahip olmayı amaçlamaktadır. Fakültemiz Mühendislik-Mimarlık Fakültesi adıyla, 1995-1996 akademik yılında Bilgisayar Mühendisliği ile başladığı eğitim-öğretimine Gıda Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği, Jeofizik Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Harita Mühendisliği, Maden Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği ve Biyomühendislik Bölümleri ile Terzioğlu Yerleşkesindeki binasında halihazırda devam etmektedir. 2012 yılında Fakültemizin adı Mühendislik Fakültesi olarak değiştirilmiştir. Biyomühendislik bölümü 2012 yılında açılmıştır. İlk olarak 2018-2019 örgün eğitim-öğretim yılında 40+1 kişilik kontenjanıyla öğrenci alımı gerçekleştirilmiştir. 2019-2020 Akademik Yılı itibariyle kontenjan 50+2 olarak artırılmıştır. 2020-2021 eğitim öğretim yılında 50+2 kontenjanıyla öğrenci alımı yapılmıştır. Bölümümüz 8 adet idari ve akademik personel ofisi ve 4 adet araştırma laboratuvarından oluşmaktadır. 2 adet derslik mevcut olup, bunların tamamında projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Bölümümüzde bir adet toplantı salonu mevcut olup, ihtiyaca cevap verecek donanıma sahiptir. Fakültemiz konferans, seminer, panel, sunum gibi bilimsel faaliyetlerin gerçekleştirildiği bir konferans salonuna sahiptir. Bölümümüz ihtiyaç durumunda konferans salonundan faydalanmaktadır. Konferans salonumuzda öğretim elemanlarımız haricinde, alanında uzman

kişiler bilimsel çalışmalarını sergileme olanağı bulabilmektedir. Kampüs alanı içerisinde öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın hijyenik koşullarda öğle ve akşam yemeklerini yiyebilecekleri bir adet yemekhane mevcuttur. Ayrıca öğrencilerimiz Terzioğlu yerleşkesinde bulunan kütüphane imkanımızdan da faydalanabilmektedir.

Bölümümüz Protein Mühendisliği Anabilim Dalı, Genetik Mühendisliği Anabilim Dalı, Nanobiyoteknoloji Mühendisliği Anabilim Dalı ve Doku Mühendisliği Anabilim Dalı olmak üzere dört ana bilim dalına ayrılmıştır.

Mühendislik Fakültesi bünyesinde bulunan Biyomühendislik bölümü hem özel hem kamu alanında iş imkanı sunan, üstün başarılı genç bilim insanlarının yetiştirilebilmesi için ivedilikle yüksek lisans ve doktora programlarının açılmasına yönelik çalışmaları sürdüren sekiz yarıyılık tam zamanlı bir lisans bölümüdür. Yeni gelişmekte ve bu yüzden oldukça tercih edilmeye başlanmış olan Biyomühendislik bölümümüzde örgün öğretim bulunmaktadır. Eğitim dili Türkçe' dir. Öğrencilerimizin tercihiyle İngilizce hazırlık dönemi de mevcuttur. Aynı zamanda mesleki yabancı dil dersi de bölüm müfredatında seçmeli ders olarak bulunmaktadır. Programımızın örgün öğretim programları ilk olarak 2018 yılında 40 kişilik kontenjan hakkına sahipti. 2019 yılında kontenjan hakkı 50' ye çıkarılmış ve 2020 yılında da 50 kişilik örgün öğretim kontenjanıyla eğitim-öğretime devam etmiştir. Biyomühendislik bölümü yeni ÖSYM sınav yönetmeliğine göre 2018 YKS sistemine göre SAY puan türünden 255,81507 puan ve üzeri alan öğrencilerini kabul etmiştir. 2019 YKS sistemine göre SAY puan türünden 264,29862 puan ve üzeri alan öğrencilerini kabul etmiştir. 2020 YKS sistemine göre SAY puan türünden 295,36692 puan ve üzeri alan öğrencilerini kabul etmiştir. Biyomühendislik bölümüne kaydolun öğrenciler, bölümden mezun olabilmek için öngörülen müfredattaki tüm dersleri almak zorundadırlar. Öğrencilerimizin 30 iş günü zorunlu staj yapmaları gerekmektedir.

## **6. Programın Amacı**

Programın amacı; alanında güncel bilgilere sahip, araştırmacı, disiplinler arası bir bölüm olan Biyomühendislik bölümümüzle mühendislik tekniklerini kavrayabilen, bilimi takip eden bireyler yetiştirmektir.

Aynı zamanda lisansüstü programlarda verilen lisansüstü eğitimlerle akademik alanda gelişmeyi, akademik çalışmalarını ve araştırmalarını kendine hedef edinmiş öğrenciler yetiştirilmesi de amaçlanmaktadır. Bu amaçlara yönelik olarak; teorik bilgiler verilmekte ve uygulamalı laboratuvar dersleriyle de laboratuvar kültürü ve bilgisi de öğrencilere sunulmaktadır.

## **7. Programın Hedefi**

Biyomühendislik, biyoloji, moleküler biyoloji, biyokimya, mikrobiyoloji, hücre metabolizması ile, temel mühendislik bilimlerindeki hızlı gelişmeler sonucu gelişen biyolojik teknikler ve mühendislik ilkelerinin canlı sistemlere ve bu alanlarda karşılaşılan sorunlara uygulandığı bir alandır. Mühendislik bilgisinin tıp ve biyoloji alanlarına uygulanmasını hedef edinmiştir. Aynı zamanda bölümümüz, mezunlarının nitelikli olarak yetişmiş iş gücü potansiyeli yüksek, ulusal ve uluslararası platformda yaşanan gelişmeleri takip eden, özgüveni yüksek, laboratuvar ve mühendislik tekniklerine hakim bireyler olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir.

## **8. Kazanılan Derece**

Biyomühendislik bölümünü bitiren öğrenciler lisans diploması almaya hak kazanmakla birlikte ayrıca ‘‘Biyomühendis’’ ünvanını almaya hak kazanmaktadırlar. Bu programdan mezun olabilmek için öğrencilerin; Öğretim programlarındaki tüm derslerden 4.00 üzerinden en az 2.00 Genel Not Ortalamasına sahip olmaları ve 240 AKTS kredisi almaları zorunludur. Ayrıca stajlarını belirtilen sürede ve özellikle tamamlamaları gerekmektedir. Genel not ortalaması ise yerel krediye göre hesaplanmaktadır.

## **9. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler**

Öğrencilerin lise mezunu olma koşulunu sağlamasının ardından ÖSYM Sınav Yönetmeliği'ne göre 2020 YKS sistemine göre AYT puan türünden 295,36692 puan ve üzeri almış olmaları gerekir. Ayrıca proje tasarlayabilme, mühendislik tekniklerini uygulayabilme, yeniliklere açık olma, bilimsel gelişmeleri takip edebilme gibi yetkinliklere sahip olmaları da yine öğrencilere eğitim hayatları süresince ve daha sonrasında katkı sağlayacaktır.

## **10. Öğrencilerin Sahip Olacağı Yetkinlikler**

Biyomühendislik lisans programını tamamlayanlar gıda, tarım, sağlık ve ilaç sektöründen, çevre sektörüne kadar geniş bir endüstriyel yelpazede, hastane ve kliniklerde, Hıfzıssıhha ve TSE gibi yasal yükümlülükleri olan kuruluşlarda, genetik tanı ve tedavi merkezlerinde, aşı üretim tesislerinde, ithalat – ihracat şirketlerinde görev alabilirler.

## **11. Mevcut Öğrenci Profili**

Hemen her alandan her öğrencinin tercih ettiği bir lisans bölümü olan Biyomühendislik bölümü genel olarak yoğunlukla İstanbul, İzmir, Bursa, Balıkesir ve Ankara illerinden ve bu illerin ilçelerinden gelen Anadolu Lisesi (Yabancı Dille Öğretim Yapan Resmi Liseler), Özel Temel Liseler ve Yabancı Dille Öğretim Yapan Özel Lise / Özel Anadolu Lisesi mezunları tarafından tercih edilmektedir.

## **12. Mezunların Mesleki Profili**

Bölüm mezunları, ülkemiz ve yabancı ülke sanayi sektörü başta olmak üzere çeşitli üniversitelerde, kamu ve özel kurum-kuruluşlarda farklı kademelerde biyomühendis olarak görev alabilirler.



### 13.Programımızın Paydaşları

Bölümümüzün gelişebilmesi, eğitim kalitesinin artırılması amaçlanmakta ve takip edilmektedir.

İç paydaşlarımız;

Akademik personel

İdari personel

Mevcut öğrenciler

Dış paydaşlarımız

Polifarma İlaç San. ve Tic. A.Ş.

### 14.Merkezi Yerleştirme Puanlarımız, Kayıtlı Ve Mezun Öğrenci Sayılarımız

Biyomühendislik Bölümü 2018 yılında 40+1 kontenjan ile öğrenci almaya başlamış ve 2019 yılında kontenjan 50+2 ye artırılmıştır. 2020 yılında kontenjan 50+2 olarak devam ettirilmiştir. Bölümümüz henüz mezun vermemiştir. Kurulduğumuz günden itibaren aktif kayıtlı bulunan öğrencilerimiz ve yıllara göre YKS puanlarımız aşağıdaki tablolarda detaylı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 1** Programa Kayıtlı Öğrenci Sayısına Yönelik İstatistikler

Toplam Aktif Kayıtlı Öğrenci Sayısı	212
-------------------------------------	-----

**Tablo 2** Programa 2020 Yılında Merkezi Yerleştirme Sınavıyla Kayıt Olan Öğrenci Sayısı

Biyomühendislik- Örgün	2019-2020	40
Biyomühendislik- Örgün	2020-2021	52
<b>Toplam Öğrenci Sayısı</b>		<b>92</b>

**Tablo 3** 2020 Girişli Öğrencilerin Derslere Devam Durumları

<b>Derslere Sürekli Devam Eden Ortalama Öğrenci Sayısı</b>	
Biyomühendislik bölümü	Covid-19 sebebiyle uzaktan eğitime geçilmesinden dolayı sağlıklı veri elde edilemedi
Biyomühendislik bölümü	Covid-19 sebebiyle uzaktan eğitime geçilmesinden dolayı sağlıklı veri elde edilemedi
<b>Toplam</b>	-

**Tablo 4** 2020 Yılı Merkezi Yerleştirme Sınavı Puanlarımız

<b>Biyomühendislik Bölümü</b>	<b>Taban</b>	<b>Tavan</b>
Biyomühendislik (2019)	264,29862	305,97820
Biyomühendislik(2020)	295,36692	358,65011

## 15.Programda Kadrosu Bulunan Öğretim Elemanlarının Dağılımı

**Tablo 5** Programdaki Öğretim Elemanlarının Dağılımı

<b>Akademik Unvan</b>	<b>Yaş Grupları</b>											
	<b>&lt;30</b>			<b>30-39</b>			<b>40-49</b>			<b>50-59</b>		
	<b>K</b>	<b>E</b>		<b>K</b>	<b>E</b>		<b>K</b>	<b>E</b>		<b>K</b>	<b>E</b>	
Prof. Dr.								1				
Doç. Dr.							1	1				
Dr. Öğr. Üye.				2	1							
Arş. Gör.	2	1										

## 16.Öğretim Kadrosunun Mevcut Durum Analizi

Tablo 6 Öğretim Kadrosunun Analizi

Öğretim Kadrosu			Deneyim Yılı			Etkinlik Düzeyi ((Yüksek, Orta, Düşük, Yok)		
Akademik Unvan	Son Mezun Olduğu Kurum ve Yılı	Halen Öğretim Görüyorsa Hangi Aşamada Olduğu	Kamu, Özel Sektör, Sanayi,	Kaç Yıldır Bu Kurum	Öğretim Üyeliği Süresi	Meslek Kuruluşlarında	Kamu, Sanayi ve Özel Sektöre Verilen Bilimsel Danışmanlıkta	Araştırma
Prof.Dr	Ege Üniversitesi Doktora 2007	-	21	4	13	Yok	Yok	Yüksek
Doç. Dr.	Çanakkale On Sekiz Üniversitesi Doktora 2012	-	17	17	17	Yok	Yok	Yüksek
Doç. Dr.	Balikesir Üniversitesi Doktora 2012	-	8	8	8	Yok	Yok	Orta
Dr. Öğr.Üy	Ankara Üniversitesi Doktora 2013	-	8	8	8	Yok	Yok	Orta
Dr.Öğr. Üy	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Doktora 2018	-	3	3	3	Yok	Yok	Orta
Dr. Öğr.Üy	Tekirdağ					Yok	Yok	Orta

	Namık Kemal Üniversitesi Doktora 2018	-	2	2	2			
Arş. Gör.	Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Yüksek Lisans 2020	Doktora	3	3	-	Yok	Yok	Orta
Arş. Gör.	Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Yüksek Lisans 2019	Doktora	2	2	-	Yok	Yok	Orta
Arş. Gör.	Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Yüksek Lisans 2020	Doktora	2	2	-	Yok	Yok	Orta

*Tablo 7 Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı*

Programda Aktif Kayıtlı Öğrenci Sayısı 212 Programda Kadrosu Bulunan Öğretim Elemanı Sayısı 6	<b>35</b>
--	-----------

*Tablo 8 Öğretim Kadrosunun Ders Yüğü Dağılımlarına Yönelik İstatistikler*

Akademik Unvan	Ad, Soyad	En Az	Mevcut Ders Yüğü	
			2019-2020 Bahar	2020-2021 Güz
Prof.Dr.	Mustafa Kemal SEZGİNTÜRK	5	6	15
Doç.Dr.	Özgür ÖZAY	10	6	6
Doç. Dr.	Zikriye ÖZBEK	10	5	16

Dr. Öğr. Üye.	Yavuz Emre ARSLAN	10	10	6
Dr. Öğr. Üye.	Burcu ÖZCAN	10	6	6
Dr. Öğr. Üye	Burçak DEMİRBAKAN	10	3	6

Tablo 9 Öğretim Elemanlarının Akademik Yayınlarına Yönelik İstatistikler

Akademik Unvan Ad, Soyad	Uluslararası + Ulusal Hakemli Dergi, Kongre, Sempozyum vb. Yayınlanan Makale, Bildiri Sayısı	Uluslararası + Ulusal Hakemli Dergi, Kongre, Sempozyum vb. Yayınlanan Makale, Bildiri Sayısı (2020)	Toplam Atf Sayısı	2020 Yılı Toplam Atf Sayısı	Fen Bilimleri Alanında ISI İndekslerine Giren Dergilerde Aldıkları Atf Sayısı	Fen Bilimleri Alanında ISI İndekslerine Giren Dergilerde Aldıkları Atf Sayısı (2020)	Akademik Ders Kitabı ve Kitap Bölümleri
Prof. Dr. Mustafa Kemal SEZGİNTÜRK	239	33	1928	405	1928	405	14
Doç. Dr. Özgür ÖZAY	93	12	2081	298	2081	298	
Doç. Dr. Zikriye ÖZBEK	57	5	220	30	220	30	
Dr. Öğr. Üye. Yavuz Emre ARSLAN	63	4	154	37	154	37	
Dr. Öğr. Üye. Burcu ÖZCAN	20	4	64	14	64	14	
Dr. Öğr. Üye. Burçak DEMİRBAKAN	20	4	64	13	64	13	
<b>Genel Toplam</b>	492	62	4511	797	4511	797	14

Tablo 10 Öğretim Kadrosunun Tamamlanan veya Halen Devam Etmekte Olan Projeleri

Akademik Unvan- Ad, Soyad	BAP, TÜBİTAK GMKA, AB, BM vb. Proje Sayı (TOPLAM)	BAP, TÜBİTAK GMKA, AB, BM vb. Proje Sayısı (2020)	Proje Kapsamında Görevi
Prof. Dr. Mustafa Kemal SEZGİNTÜRK	37	6	Yönetici ve/veya araştırmacı
Doç. Dr. Özgür ÖZAY	15	1	Yönetici ve/veya araştırmacı
Doç. Dr. Zikriye ÖZBEK	3	1	Yönetici ve/veya araştırmacı
Dr. Öğr. Üye. Yavuz Emre ARSLAN	22	3	Yönetici ve/veya araştırmacı
Dr. Öğr. Üye. Burcu ÖZCAN	5	1	Yönetici ve/veya araştırmacı
Dr. Öğr. Üye. Burçak DEMİRBAKAN	4	1	Yönetici ve/veya araştırmacı
<b>Genel Toplam</b>	86	13	

**Tablo 11 Öğretim Elemanlarının Aldığı Burs, Ödüller, Marka, Tasarım ve Patent Sayıları**

<b>Prof. Dr. Mustafa Kemal SEZGİNTÜRK</b>	1 (Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanlarını Ödüllendirme Programı (GEBİP), Türkiye Bilimler Akademisi)
<b>Doç. Dr. Özgür ÖZAY</b>	-
<b>Doç. Dr. Zikriye ÖZBEK</b>	-
<b>Dr. Öğr. Üye. Yavuz Emre ARSLAN</b>	1 (Türk Oral ve Maksilofasiyal Cerrahi Demeği 27. Uluslara Bilimsel Kongresi En İyi Sözlü Sunum Birincilik Ödülü) 1 (Türk Patent Enstitüsü, Tıp ve Kozmetik Sanayinde Kullanılan Keratin Protein için Ekstraksiyon Yöntemlerini Geliştirilmesi)
<b>Dr. Öğr. Üye. Burcu ÖZCAN</b>	-
<b>Dr. Öğr. Üye. Burçak DEMİRBAKAN</b>	-
<b>Toplam</b>	<b>3</b>

## 17.Program SWOT Analizi

Bölümümüzün eğitim, öğretim ve yönetim faaliyetleri değişik açılardan incelenerek kuvvetli yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri değerlendirilmiştir.

### Programın Güçlü Yönleri:

- Güncel bir sekiz yarıyılık öğretim planına sahip olunması,
- Bölümümüzde farklı ve disiplinlerarası genç ve dinamik tecrübeli öğretim üyesinin bulunması
- Akademisyenlerimizin, konuları hakkında nitelikli proje üretme potansiyeline sahip olması,
- Akademisyenlerimiz ile öğrencilerimizin iyi bir iletişim halinde olması,
- Akademisyenlerimiz ile idari personelimizin iyi bir iletişim halinde olması,
- Akademik çalışmalarını gerçekleştirebilecek araştırma laboratuvarlarımızın bulunması
- İdari personelimiz ile öğrencilerimizin iyi bir iletişim halinde olması,
- Bölümümüzün Terzioğlu Yerleşkesi'nde yer almasından dolayı kütüphane, konferans salonu gibi imkanlardan daha kolay yararlanılabilmesi,
- Her sınıfta beyaz tahta, projeksiyon bulunması

### Programın Zayıf Yönleri:

- Biyomühendislik bölümünde doktora programlarının bulunmaması,
- Servis derslerinde bulunan uygulamaların yeterli altyapının (gerekli kimyasal ve ekipman) olmaması nedeniyle yapılamaması,
- Öğrencilerin uygulama yapabilmeleri için laboratuvar alt yapısının ve imkanlarının eksikliği.

### Öneri ve Tedbirler

- Araştırma alt yapılarının artırılması, bu bağlamda laboratuvar imkanlarının artırılması,
- Mühendislik fakültesi bölüm öğrencilerine verilen servis derslerinin kaliteli ve yeterli bir şekilde yapılabilmesi için gerekli altyapının (kimyasal ve ekipman) oluşturulması

Tablo 12 Bölümün SWOT Analizi

GÜÇLÜ YÖNLERİ (STRENGTHS)	ZAYIF YÖNLERİ (WEAKNESS);
--Güncel bir sekiz yarıyılık öğretim planına sahip olunması, --Bölümümüzde farklı ve disiplinlerarası genç ve dinamik tecrübeli öğretim üyesinin bulunması --Akademisyenlerimizin, konuları hakkında nitelikli proje üretme potansiyeline sahip olması, --Akademisyenlerimiz ile öğrencilerimizin iyi bir iletişim halinde olması,	--Servis derslerinde bulunan uygulamaların yeterli altyapının (gerekli kimyasal ve ekipman) olmaması nedeniyle yapılamaması, --Öğrencilerin uygulama yapabilmeleri için laboratuvar alt yapısının ve imkanlarının eksikliği.



<p>--Akademisyenlerimiz ile idari personelimizin iyi bir iletişim halinde olması, --Akademik çalışmaları gerçekleştirebilecek araştırma laboratuvarlarımızın bulunması --İdari personelimiz ile öğrencilerimizin iyi bir iletişim halinde olması, --Bölümümüzün Terzioğlu Yerleşkesi'nde yer almasından dolayı kütüphane, konferans salonu gibi imkanlardan daha kolay yararlanılabilmesi, --Her sınıfta beyaz tahta, projeksiyon bulunması,</p>	
<p><b>FIRSATLAR (OPPORTUNITIES)</b></p> <p>--Sağlık, kimya, genetik ve mühendislik gibi sektörlerin öneminin artması --Biyomühendislik bölümünün disiplinlerarası bir bölüm olmasından dolayı geniş yelpazede bir lisansüstü eğitim ve araştırma olanağı sunması --Öğrencilerimizin mesleki bilgilerini geliştirebilecekleri teknik gezi ve staj yapacakları endüstrilerin Çanakkale'ye yakın olması</p>	<p><b>TEHDİTLER (THREATS)</b></p> <p>--Sektörel tanınırlığı görece düşük olması sebebiyle iş bulma olanağının kısıtlı olması -- Öğrencilerin başka üniversitelere yatay geçiş talebinin artması</p>

## 18. Programımızın Misyon, Vizyon ve Temel Değerleri

**Vizyonumuz,** Türkiye ekonomisine ve toplumuna, entelektüel gelişim ve katkı sağlama, yüksek öğretim alanında Avrupa standartları uygulayarak önde gelen bir referans haline gelme ve hem ulusal hem de uluslararası olarak yüksek öğretimde saygın bir kurum olma ilkelerini kapsamaktadır.

**Programın Misyonu;** Bölümümüz alanında güncel bilgilere sahip, laboratuvar uygulamalarında başarılı, bilimi takip eden öğrenciler yetiştirmeyi misyon edinmiştir.

Programımızın vizyon ve misyonunu oluşturan temel amaçlar;

- Öğrencilere araştırmalar ve deneyimlerle, başarılı, yenilikçi ve yaşam boyu biyomühendislik kariyerine faydası olacak iyi bir eğitim sağlamak,
- Programdan mezun olanları profesyonel, etik ve toplumsal sorumlulukların yanında biyomühendisliğin altında yatan bilimler ve ilgili teknolojilerde ustalaştırmak,
- Sağlık ve yaşam kalitesini arttırmak için, bilimsel keşif ve teknolojik yeniliklere mühendislik ilkelerini uygulamaktır.

Programımızın vizyon ve misyonunu oluşturan temel değerler;

- Üniversitemizin misyon ve vizyonuna bağlı olmak,
- Mesleğine bağlı, ülkesi için başarılı işler gerçekleştirmeyi kendine amaç edinmiş öğrenciler yetiştirmek,
- Araştırma laboratuvarlarımızda özgün deneysel araştırmalar yapmak,
- Yenilikçi olmak,
- Kurum içinde uyuma ve yardımlaşmaya özen göstermek,
- Tüm akademik ve idari personelimizle çalışmaktan, dürüstlükten taviz vermemek

## 19.Sorunlara Çözüm Önerileri Getirilmesi ve Uygun Stratejilerin Geliştirilmesi

Biyomühendislik bölümümüz yapmış olduğu SWOT analizleri doğrultusunda zayıf ve etkili yönlerini değerlendirmekte ve uygun stratejilerle uyumlu hale getirmeye çalışmaktadır. Laboratuvar alt yapısı ve imkanlarının eksikliği nedeniyle öğrencilerin başka üniversitelere yatay geçiş talebi artmaktadır. Bu eksikliğin giderilmesi ve laboratuvar alt yapısının oluşturulması için çalışmalarımız devam etmektedir.

Bu kapsamda uygulanması düşünülen temel çözüm önerileri ve stratejiler kısaca aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

**Tablo 13** Biyomühendislik Bölümü Stratejik Eylem Planı

<b>STRATEJİK AMAÇ 1:</b> Bilimsel, girişimci ve yenilikçi bir üniversite olmak	<b>Stratejik Hedef 1:</b> Bilimsel, girişimci ve aynı zamanda yenilikçi çalışmaların geliştirilmesi	<b>Strateji 1.1.</b> Bilimsel çalışmalara ev sahipliği yapmak
		<b>Strateji 1.2.</b> Girişimcilik ve yenilikçilik üzerine eğitim faaliyetleri yapmak
<b>STRATEJİK AMAÇ 2:</b> Kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetleri sunmak	<b>Stratejik Hedef 1:</b> Eğitim-öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi	<b>Strateji 1.1.</b> Ulusal ve uluslararası eğitim programlarıyla koordinasyon sağlamak
		<b>Strateji 1.2.</b> Eğitim-öğretim planına farklı alanlardan ders ve uygulamalar koymak
<b>STRATEJİK AMAÇ 3:</b> Paydaşlarla olan ilişkilerin geliştirilmesi	<b>Stratejik Hedef 1:</b> Paydaşlarla olan ilişkileri etkin kılmak	<b>Strateji 1.1.</b> Öğrenciler ve mezunlarla ortak faaliyetler yapılması
		<b>Strateji 1.2.</b> Kamu ve özel sektörle ortak faaliyetler yapılması
		<b>Strateji 1.3.</b> Bölgenin jeoiktisadi ihtiyaçları doğrultusunda faaliyetler yapmak

Bölümümüz gelişimini kalite bilincine dayalı olarak sürdürmeyi asıl hedef olarak önüne koymuştur. Bu kapsamda mevcut stratejik planımızda kurum, birim ve bölüm stratejik planlarına uygun biçimde verilere dayalı olarak oluşturulmuş stratejilerimiz de bulunmaktadır. Bunlar da aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

**Strateji 1:** Bilimsel çalışmalara ev sahipliği yapmak

- Bölümümüzde bilimsel çalışmalara ev sahipliği yapmak adına 2019 Temmuz ayında ‘4th International Congress on Biosensors’ adlı uluslararası bir kongre düzenlenmiştir.

**Strateji 2:** Girişimcilik ve yenilikçilik üzerine eğitim faaliyetleri yapmak

- Bölüm öğrencilerimizin alanları ile ilgili daha fazla bilgi edinebilmeleri için alanında uzman kişilerin davet edilerek seminer, konferans veya paneller düzenlenmesi hedeflerimiz arasındadır.

**Strateji 3:** Ulusal ve uluslararası eğitim programlarıyla koordinasyon sağlamak

- ERASMUS işbirliğiyle öğrencilerimize eğitim programları olanağı sağlamak

**Strateji 4:** Eğitim-öğretim planına farklı alanlardan ders ve uygulamalar koymak

**Strateji 5:** Öğrenciler ve mezunlarla ortak faaliyetler yapılması

- Öğrencilerimizle oryantasyon programları düzenlemek

**Strateji 6:** Kamu ve özel sektörle ortak faaliyetler yapılması

- Teknik geziler düzenlenmesi

**Strateji 7:** Bölgenin jeoiktisadi ihtiyaçları doğrultusunda faaliyetler yapmak

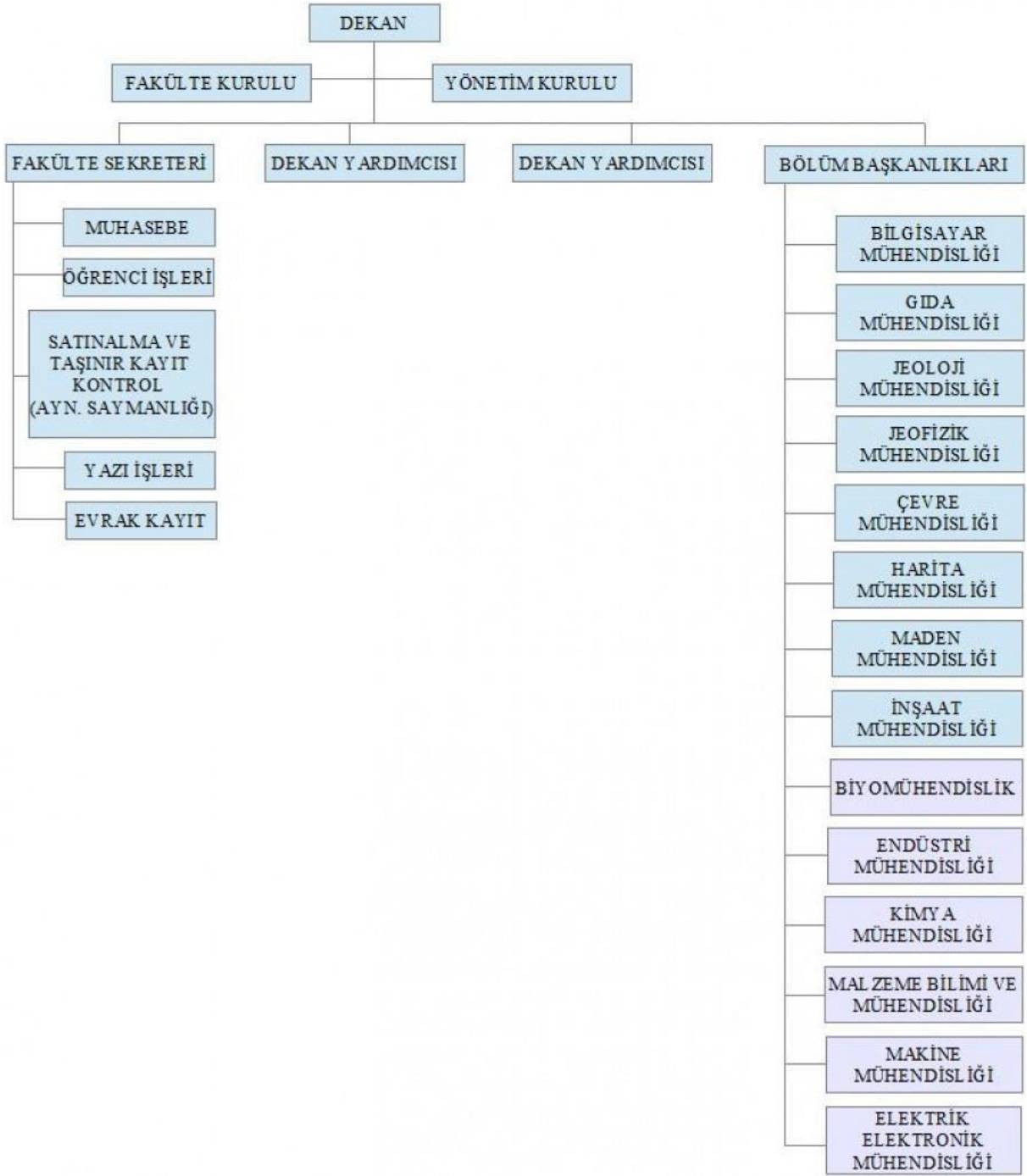
## 20.EKLER

Tablo 14 Program Öğretim Planı

### Mühendislik Fakültesi Biyomühendislik Bölümü Eğitim-Öğretim Planı

1. YARIYIL GÜZ YARIYILI						T	U	K	AKTS	
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	1	Zorunlu				
TDİ101	Türk Dili I	2	0	2	1	Zorunlu				
YDİ101	İngilizce I	2	0	2	2	Zorunlu				
MAT101	Matematik I	4	0	4	6	Zorunlu				
BYM101	Genel Kimya I	4	2	5	6	Zorunlu				
BYM103	Fizik I	4	0	0	6	Zorunlu				
BYM105	Biyomühendisliğe Giriş	2	0	2	3	Zorunlu				
BYM107	Biyomühendislik için Genel Biyoloji	3	0	0	4	Zorunlu				
	<b>Teknik Olmayan Seçmeli</b>	2	0	0	1	Zorunlu				
BED103	Beden Eğitimi I	2	0	0	1	Seçmeli				
GUS107	Resim I	2	0	0	1	Seçmeli				
GUS105	Müzik I	2	0	0	1	Seçmeli				
DÖNEM TOPLAM KREDİ		25	2	17	30					
2. YARIYIL BAHAR YARIYILI						T	U	K	AKTS	
ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	1	Zorunlu				
TDİ102	Türk Dili II	2	0	2	1	Zorunlu				
YDİ102	İngilizce II	2	0	2	2	Zorunlu				
MAT102	Matematik II	4	0	4	6	Zorunlu				
BYM102	Genel Kimya II	4	2	5	6	Zorunlu				
BYM104	Fizik II	4	0	0	6	Zorunlu				
BYM106	Biyomühendislik için Organik Kimya	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM108	Moleküler Biyoloji	3	0	3	4					
	<b>Teknik Olmayan Seçmeli</b>	2	0	0	1					
BED110	Beden Eğitimi II	2	0	0	1	Seçmeli				
GUS112	Resim II	2	0	0	1	Seçmeli				
GUS114	Müzik II	2	0	0	1	Seçmeli				
TOPLAM KREDİ		26	2	21	30					
3. YARIYIL GÜZ YARIYILI						T	U	K	AKTS	
BYM201	Biyokimya I	4	2	5	6	Zorunlu				
BYM203	Diferansiyel Denklemler	4	0	4	4	Zorunlu				
BYM205	Termodinamik	3	0	3	5	Zorunlu				
BYM207	Mikrobiyoloji	2	2	3	6	Zorunlu				
BYM209	Hücre Biyolojisi	2	2	3	6	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	2	0	2	3	Zorunlu				
BYM211	Biyofizik	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM213	Enzimoloji	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM215	Biyomühendislikte Teknik Resim	3	0	3	3	Seçmeli				
DÖNEM TOPLAM KREDİ		17	6	20	30					
4. YARIYIL BAHAR YARIYILI						T	U	K	AKTS	
BYM202	Biyokimya II	4	2	5	6	Zorunlu				
BYM204	Akışkanlar Mekaniği	2	0	2	3	Zorunlu				
BYM206	Isı Transferi	3	0	3	6	Zorunlu				
BYM208	Kütle Transferi	3	0	3	6	Zorunlu				
BYM210	Biyomalzemeler	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM212	Enzim Mühendisliği	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM214	Protein Mühendisliği	3	0	3	3	Seçmeli				
DÖNEM TOPLAM KREDİ		21	2	22	30					
5. YARIYIL GÜZ YARIYILI						T	U	K	AKTS	
BYM301	Biyokimya III	4	0	4	6	Zorunlu				
BYM303	Genetik Mühendisliği	3	0	3	4	Zorunlu				
BYM305	Biyotaşınım	3	0	3	4	Zorunlu				
BYM307	Biyostatistik	3	0	3	4	Zorunlu				
BYM309	Biyomühendislikte Temel Teknikler	4	2	5	6	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM311	Mesleki İngilizce I	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM313	Anatomi	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM315	Fermentasyon Teknolojisi	3	0	3	3	Seçmeli				
DÖNEM TOPLAM KREDİ		23	2	24	30					
6. YARIYIL BAHAR YARIYILI						T	U	K	AKTS	
BYM302	Biyoreaktör Tasarımı	2	2	3	5	Zorunlu				
BYM304	Biyopolimerler	2	2	3	4	Zorunlu				
BYM306	Biyosensörler	2	2	3	4	Zorunlu				
BYM308	Doku Mühendisliği	3	0	3	4	Zorunlu				
BYM310	İmmunoloji	3	0	3	4	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM312	Biyoenjerji	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM314	Mesleki İngilizce II	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM316	Histoloji	3	0	3	3	Seçmeli				
DÖNEM TOPLAM KREDİ		21	6	24	30					
7. YARIYIL GÜZ YARIYILI						T	U	K	AKTS	
BYM401	Biyoteknoloji	3	0	3	4	Zorunlu				
BYM403	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	0	2	2	Zorunlu				
BYM405	Staj	2	2	3	8	Zorunlu				
BYM407	Proje I	3	0	3	8	Zorunlu				
BYM409	Biyomühendislikte Etik	2	0	2	2	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM411	Nanobilim ve Nanoteknoloji	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM413	Biyogüvenlik	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM415	Viroloji	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM417	Kök Hücre Teknolojisi	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM419	Medikal Biyoteknoloji	3	0	3	3					
DÖNEM TOPLAM KREDİ		18	2	19	30					
8. YARIYIL BAHAR YARIYILI						T	U	K	AKTS	
BYM402	Biyomedikal Mühendisliği	4	0	4	5	Zorunlu				
BYM404	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	0	2	2	Zorunlu				
BYM406	Proje II	2	2	3	8	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM	<b>Seçmeli</b>	3	0	3	3	Zorunlu				
BYM408	Yapay Organlar	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM410	Rekombinant DNA Teknolojisi	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM412	İlaç Metabolizması	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM414	Temel İmmunohistokimya	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM416	Biyoinorganik Kimya	3	0	3	3	Seçmeli				
BYM418	Transgenik Organizmalar	3	0	3	3	Seçmeli				
DÖNEM TOPLAM KREDİ		23	2	24	30					
<b>TÜM YARIYILLAR GENEL TOPLAM</b>						<b>174</b>	<b>24</b>	<b>182</b>	<b>240</b>	

Tablo 15 İdari Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması



**Tablo 16 Akademik Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması**

