

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**



**BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ  
BÖLÜMÜ**

**FAALİYET RAPORU**

**(1 Ekim 2022-30 Eylül 2023)**

## İçindekiler

|   |    |
|---|----|
| 1. GENEL BİLGİLER.....  | 1  |
| 1.1.Genel Bilgi ve Bölümün Tarihçesi.....   | 1  |
| 1.2. Akademik ve Sosyal Haberler.....   | 2  |
| 2. KADRO.....   | 4  |
| 2.1. Tam Zamanlı Akademik Personel.....   | 4  |
| 2.2. Yarı Zamanlı Akademik Personel.....  | 5  |
| 2.3. Araştırma Görevlileri.....   | 5  |
| 2.4. İdari Personel.....  | 6  |
| 3. ÖĞRENCİLER.....  | 7  |
| 3.1. Yeni Gelen Öğrenci İstatistikleri.....   | 7  |
| 4. MEZUNLAR.....  | 13 |
| 5. ÖĞRETİM.....   | 15 |
| 5.1. Ders Programı.....   | 15 |
| 5.2. 2022-2023 Güz Yarıyılı Açılan Dersler ve Öğretim Elemanları.....               | 20 |
| 5.3. 2022-2023 Bahar Yarıyılı Açılan Dersler ve Öğretim Elemanları.....             | 24 |
| 5.4. Okutulan Derslerin Öğretim Elemanı Statüsüne Göre Kredi Bazında Paylaşımı..... | 29 |
| 6. BİLİMSEL FAALİYETLER.....  | 31 |
| 6.1. Yayınlar.....  | 31 |
| 6.2. Bildiriler.....  | 34 |
| 6.3. Uluslararası ve Ulusal Bilimsel Toplantılardaki Görevler.....                  | 37 |
| 6.4. Bölümde Düzenlenen Seminerler.....   | 39 |
| 6.5. Projeler.....  | 40 |
| 6.6. Doktora ve Yüksek Lisans Tezleri.....  | 43 |
| 6.7. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik Faaliyetleri.....                                 | 45 |
| 7. DİĞER FAALİYETLER.....   | 46 |
| 8. ÖĞRENCİ FAALİYETLERİ.....  | 49 |
| 8.1. Öğrenci Bitirme Projeleri Konuları ve Danışmanları.....                        | 49 |
| 8.2. Öğrenci Stajları.....  | 51 |
| 8.3. ERASMUS Değişim Programı.....  | 52 |
| 9. ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI.....   | 52 |

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1.Genel Bilgi ve Bölümün Tarihçesi

Son çeyrek asırda tıp ve sağlık bilimleri ile mühendislik bilimleri arasında gerekli koordinasyonu tesis ederek sağlık alanındaki problemlerin çözümünü sağlamak üzere disiplinler arası (özellikle temel mühendislik bilimleri ile yaşam bilimleri gibi) eğitim modellerinin uygulandığı eğitim programlarına önemle ihtiyaç duyulmuştur. Ülkemizde de konu ile ilgili olarak gerekli hazırlıklar yapılarak 2000-2001 eğitim-öğretim döneminde Başkent Üniversitesi bünyesinde ülkemizin ilk lisans düzeyinde eğitim veren “Biyomedikal Mühendisliği” Bölümü eğitim hayatına başlamıştır. İzleyen yıllarda (2005 yılından itibaren) aynı Bölümde, Fen Bilimleri Enstitüsü’ne bağlı yüksek lisans/doktora eğitim programı açılmıştır.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü’nde temel olarak biyomedikal ekipman ve donanımlar ile biyomalzeme esaslı konu ve kavramlar hakkında teorik ve pratik eğitim programları öğrencilere aktarılmaktadır. Bu kapsamda alt başlık olarak özellikle sağlık alanında teşhis ve tedavi amaçlı kullanılan mekanik, elektronik cihaz ve sistemler ile fonksiyon kaybı olan doku/organlara destek sağlayan, ya da tamamen fonksiyonlarını yitirenlerin yerine kullanılabilen yapay organ/dokuların tasarım, üretim, geliştirme ve teknik işletme faaliyetleri hakkında eğitim verilmektedir. Buradaki eğitimin temel amaç ve hedefi; günümüzde sağlık sektöründe ihtiyaç duyulan binlerce farklı tıbbi cihaz, malzeme ve sistemin tasarımı-geliştirilmesi konusunda görev alacak, bu sistemlerin verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayabilecek gerekli teknik ve bilimsel bilgi birikimine sahip elemanlara ve ileri düzey araştırmacılara duyulan ihtiyacın her geçen gün artmakta olmasıdır. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda bölümümüzde; temel bilimler, yaşam bilimleri (Biyolojik Bilimlere Giriş, İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Biyokimya) derslerinden sonra, başta elektrik-elektronik mühendisliği alanından olmak üzere, bilgisayar ve makine mühendisliği alanlarından seçilen dersler ile biyomedikal mühendisliği ana çalışma alanlarından dersler bulunmaktadır. Öğrencilerimizin biyomedikal mühendisliği çalışma alanlarından en az birinde derinlemesine bilgi birikimi oluşturabilmesi için çok sayıda teknik seçimsel dersimiz mevcuttur.

Bunların yanında, öğrencilerimiz, birisi tam teşekküllü hastanede diğeri biyomedikal alanda çalışan ve üretim yapan şirketlerde olmak üzere iki dönem yaz stajı eğitimine katılmaktadır. Son sınıfta ise öğrencilerimizden, öğrenim hayatları boyunca edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak tasarım ve geliştirme odaklı bir bitirme projesi yapmaları beklenmektedir.

Öte yandan Bölümümüz öğretim elemanları biyomedikal enstrümantasyon ve görüntüleme, biyomedikal işaret ve görüntü işleme, biyosensörler, biyomalzeme, nanobiyoteknoloji, fizyolojik sistemlerin modellenmesi ve klinik mühendisliği konularında uzmanlıklara sahiptirler. Ayrıca, üniversitemizin tıp ve diş hekimliği fakülteleri, eğitim ve sağlık bilimleri fakültelerinden öğretim üyeleri derslerimize ve araştırma faaliyetlerimize destek vermektedir. Son olarak Başkent Üniversitesi Hastanelerinin olanaklarından ve bilgi, deneyim ve birikimlerinden yararlanabiliyor olmamız bölümüze önemli katkılar sağlamaktadır.

## **1.2. Akademik ve Sosyal Haberler**

Öğretim elemanlarımız bu eğitim öğretim döneminde, aşağıda ayrıntıları verilen, çok sayıda uluslararası ve ulusal yayına imza atmış, projelerde yer almış, çok sayıda bilimsel kuruluş ve dergiler için hakemlik faaliyetleri yürütmüş ve ülkemizin bilimsel ilerlemesi için katkılar sunmuştur.

26 Nisan - 1 Mayıs 2023 tarihlerinde yapılan "8. İstanbul Uluslararası Buluş Fuarı ISIF23" te Biyomedikal Mühendisliği bölümü öğretim üyeleri ve araştırma görevlileri sundukları buluş fikirleri ile çeşitli ödüller almaya hak kazanmıştır. Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu ve Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar'ın "Bir Kanal İçi İlaç Taşıyıcı Üretim Yöntemi" başlıklı çalışmaları ile gümüş madalya ödüllendirilmişlerdir. Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu, Prof. Dr. İsmail Cengiz Koçum, Arş. Gör. Kübra Kıralı Öner tarafından sunulan "İnce Film Kalınlığının Ölçülmesini Sağlayan Bir Ölçüm Cihazı" başlıklı çalışma gümüş madalya almıştır.

Biyomedikal Mühendisliği bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu tarafından geliştirilen "VICATCH NIPAH Virüsü Hızlı Tanı Kiti" başlıklı buluş ve Prof. Dr. Ulviye Bunyatova tarafından geliştirilen "Antimikrobiyal Gümüş Ajanı İçeren Hidrojel Nanokompozit Sentezi ve Kullanılacak Alanları" başlıklı buluş 10 Kasım 2022 tarihinde Fas'ta düzenlenen Innovation Week (IWA) 2022'de altın madalya almıştır.

Mühendislik Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Öğretim üyelerinden Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş 16-20 Kasım 2022 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 43. Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi'nde "Tümör Biyolojisi Larinks Kanserlerinde Presente Olan Evreyi Etkileyen Bir Faktör Müdür?" çalışmasıyla sözlü bildiri birincilik ödülü almıştır.

Biyomedikal Mühendisliği 2008 mezunu, Validos şirketi kurucusu ve yarı zamanlı öğretim üyemiz Sayın Gökhan Sağlam ve bölümümüz öğretim üyesi ve Validos şirketi teknik müdürü Dr. Orhan Erdem Haberal Ankara Kalkınma Ajansının düzenlediği TechAnkara 2022 etkinliğine katılan 300 firma arasında ilk 10'a seçilmişlerdir.

16-18 Mart 2023 tarihleri arasında Tüyap-İstanbul'da düzenlenen 30. Expomed Eurasia Fuarı 700'den fazla yerli ve yabancı firma ve firma temsilcisini ağırlamış, 4.718'i 120'den fazla ülkeden olmak üzere toplam 23.360 sektör profesyoneli tarafından ziyaret edilmiştir. Başkent Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği de bu fuarda yerini alarak öğrencileri ve sektörde yer alan değerli mezunları ile bir araya gelme fırsatı yakalamıştır.

Geleneksel olarak her yıl sonunda düzenlenen bitirme projeleri yarışması ve sergimiz bu yıl da haziran ayı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Bölümümüz, Mühendislik Fakültesi 2022-2023 yılı Bitirme Projeleri Sergisine 20 adet Bitirme projesi ile katılım sağlamıştır. Bu projelerden, Dr. Öğr. Üyesi O. Erdem Haberal danışmanlığında gerçekleştirilen; "Hidrojel Bazlı Biyomürekkepler Kullanılarak In Vitro Modellerin 3D Biyobaskısı" konulu proje birincilik, Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar danışmanlığında gerçekleştirilen "Dijital Mikroskopla Elde Edilen Kan Hücreleri Görüntülerinden Beyaz Kan Hücrelerinin Algılanması ve Sınıflandırılması" konulu proje ikincilik ve Dr. Öğr. Üyesi O. Erdem Haberal ve Doç. Dr. Selda Güney danışmanlığında Biyomedikal Mühendisliği ve Elektrik Elektronik Mühendisliği tarafından ortak yürütülen "Empedans Tabanlı Taşınabilir Viskozite Sensörü Tasarımı ve Uygulanması" konulu proje ise üçüncülük ödülü almaya hak kazanmıştır.

BiyoTek Teknoloji Geliştirme Merkezi (TEKMER) tarafından 21-27 Kasım 2022 tarihinde gerçekleştirilen III. İnovasyon Kampı'nda üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerimizin yer aldığı Mandala isimli grup "Hassas gruplar için yaşam boyu sağlıklı beslenmede, hayat kalitesini arttırmaya yönelik biyosensör ve aplikasyon tasarımı" projesi ile birincilik ödülü almıştır. Aynı etkinlikte ikinci sınıf öğrencilerimizin yer aldığı DNAawesome isimli grup "Obezitenin önlenmesi ve tedavisi için Eat Healthy aplikasyon tasarımı" projesi ile ikincilik ödülü ve bölümümüz ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin yer aldığı Trio isimli grup "Sağlıklı gıdaya erişimdeki eşitsizlikleri azaltmak için tarımda hidrojeni yakıt olarak kullanmak. (Geleceğin Yakıtı Hidrojen)" projesi ile üçüncülük ödülü almıştır.

ERASMUS öğrenci değişim programı anlaşmalarımız olan Portekiz'den Instituto Politecnico de Bragança, Polonya'dan Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawla II ve Litvanya'dan Riga Technical University ile yapılan ERASMUS anlaşmaları mevcut olarak devam etmektedir.

Almanya'dan University of Applied Sciences Oldenburg, İtalya'dan Bergamo Üniversitesi ve Riga Teknik Üniversitesi ile yapılan yaz okulu ERASMUS anlaşmaları mevcut olarak devam etmektedir.

## 2. KADRO

### 2.1. Tam Zamanlı Akademik Personel

Prof. Dr. Dilek ÇÖKELİLER SERDAROĞLU (Bölüm Başkanı), Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans ve Doktora: Hacettepe Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı.

Prof. Dr. İ. Cengiz KOÇUM, Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans ve Doktora: Hacettepe Üniversitesi, Biyomühendislik Anabilim Dalı.

Prof. Dr. Emir Baki DENKBAŞ, Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Kimya Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Hacettepe Üniversitesi, Biyomühendislik Anabilim Dalı.

Prof. Dr. Ziya TELATAR, Lisans: Yıldız Üniversitesi, Elektrik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Ankara Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Ankara Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı.

Prof. Dr. Figen ERKOÇ, Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Biyoloji; Yüksek Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Biyoloji; Doktora: University Of Maryland, College Park, Entomology, Toxicology.

Prof. Dr. Ulviye BUNYATOVA, Lisans: Bakü Devlet Üniversitesi, Fizik Bölümü; Bütünleşik Doktora: Bakü Devlet Üniversitesi, Moleküler Fizik Anabilim Dalı.

Doç. Dr. Aykut ERDAMAR, Lisans: Ankara Üniversitesi, Fizik Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Ankara Üniversitesi, Fizik Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Hacettepe Üniversitesi Biyomühendislik Anabilim Dalı.

Dr. Öğr. Üyesi Gencay OĞUZ, Lisans: Ankara Üniversitesi, Matematik Bölümü; Yüksek Lisans: Ankara Üniversitesi, Matematik Anabilim Dalı; Doktora: Ankara Üniversitesi, Matematik Anabilim Dalı.

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin KURTULDU, Lisans: Orta Doğu Üniversitesi, Fizik Bölümü; Doktora: Georgia Institute of Technology, Fizik.

Dr. Öğr. Üyesi Kadir Can ERBAŞ, Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Öğretmenliği Bölümü; Yüksek Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Öğretmenliği Anabilim Dalı; Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Anabilim Dalı; Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Anabilim Dalı.

Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem HABERAL, Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Hacettepe Üniversitesi Biyomühendislik Anabilim Dalı.

Dr. Öğr. Üyesi Tansel UYAR, Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Nanoteknoloji ve Nanotıp Anabilim Dalı; Doktora: Hacettepe Üniversitesi Biyomühendislik Anabilim Dalı.

Dr. Öğr. Üyesi Tülin ALTUNÖZ YAZICI, Lisans: Ege Üniversitesi Matematik Anabilim Dalı; Yüksek Lisans: Ege Üniversitesi Matematik Anabilim Dalı; Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Matematik Anabilim Dalı.

Öğr. Gör. Dr. Onur KOÇAK, Lisans: Başkent Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı.

## **2.2. Yarı Zamanlı Akademik Personel**

Prof. Dr. Hüseyin Akçay

## **2.3. Araştırma Görevlileri**

Arş. Gör. Tuğçe KANTAR UĞUR, Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Burcu OLTU, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Büşra Kübra KARACA, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Aynur Didem OKTAN, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Atakan IŞIK, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Kübra KIRALI, Lisans: Pamukkale Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Selin VULGA, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı; Doktora: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Beyzanur ÇAKAR, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

Arş. Gör. Zeynep Büşra AYHAN, Lisans, Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; Yüksek Lisans: Başkent Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı (Devam Ediyor).

## **2.4. İdari Personel**

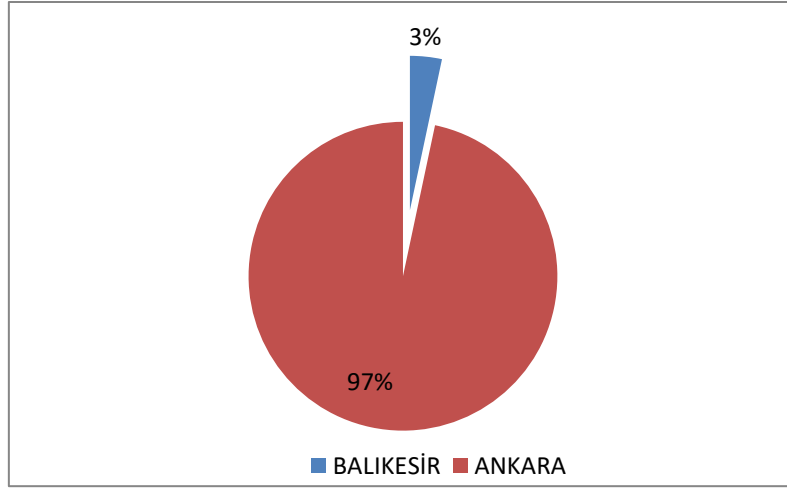
Fatma Nur Turaman Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Sekreteri



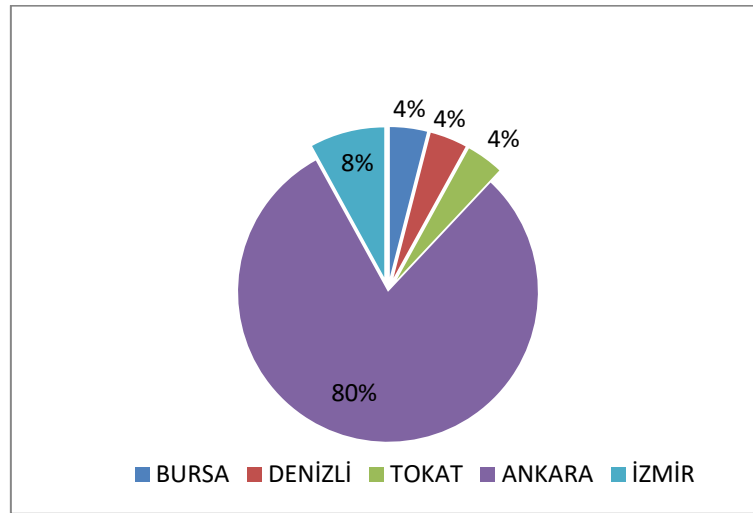
### 3. ÖĞRENCİLER

#### 3.1. Yeni Gelen Öğrenci İstatistikleri

2022-2023 eğitim öğretim yılında %30 İngilizce programının yanı sıra %100 İngilizce bölümümüz açılmış ve öğrenci alımı yapmış ve her iki program için öğrenci istatistikleri oluşturulmuştur. Buna göre bölümümüzün %30 İngilizce programına yeni kayıt yaptıran öğrencilerimizin %97'si Ankara ilinden, geri kalan %3'ü ise Şekil 3.1.'de görülen dağılımla diğer 1 ilimizden gelen öğrenciden oluşmaktadır. Bölümümüzün %100 İngilizce programına yeni kayıt yaptıran öğrencilerimizin ise %80'i Ankara ilinden, geri kalan %20'si ise Şekil 3.2.'de görülen dağılımla diğer 4 ilimizden gelen öğrenciden oluşmaktadır. Şekil 3.3 ve Şekil 3.4.'te ise öğrencilerimizin illere göre dağılımının coğrafi gösterimi verilmiştir.



Şekil 3.1. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrencilerin illere göre dağılımı (%30 İngilizce Programı)



Şekil 3.2. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrencilerin illere göre dağılımı (%100 İngilizce Programı)

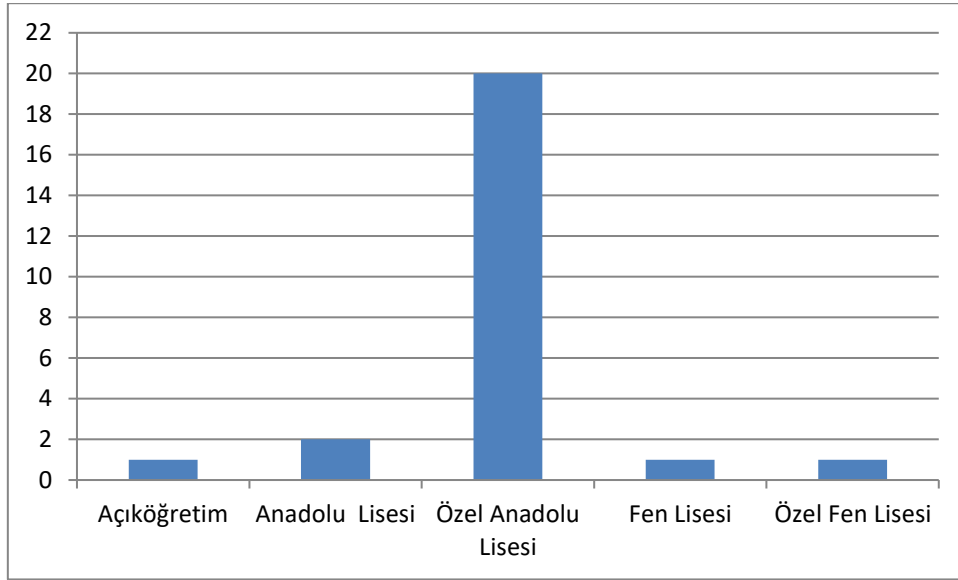


Şekil 3.3. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının illere göre dağılımının coğrafi gösterimi (%30 İngilizce Programı)

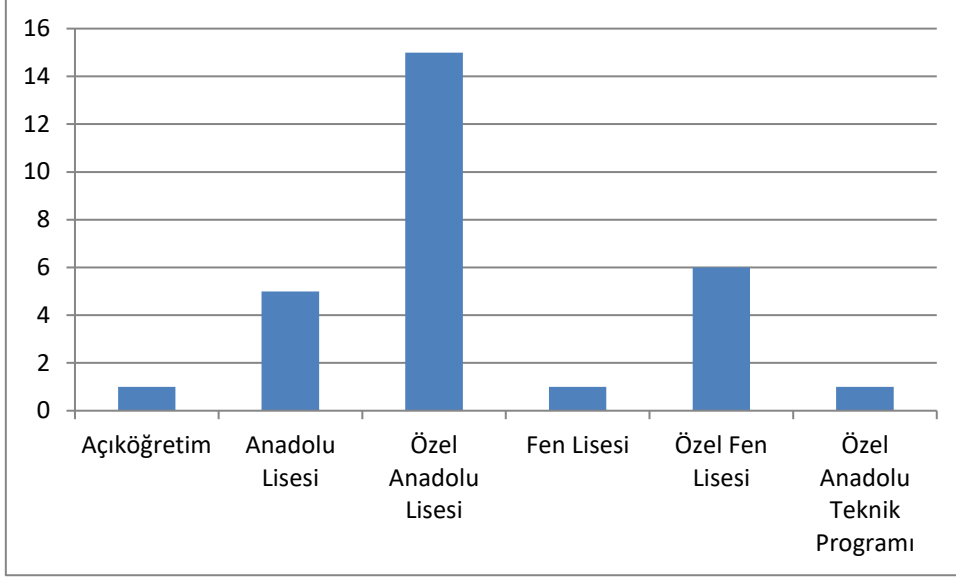


Şekil 3.4. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının illere göre dağılımının coğrafi gösterimi (%100 İngilizce Programı)

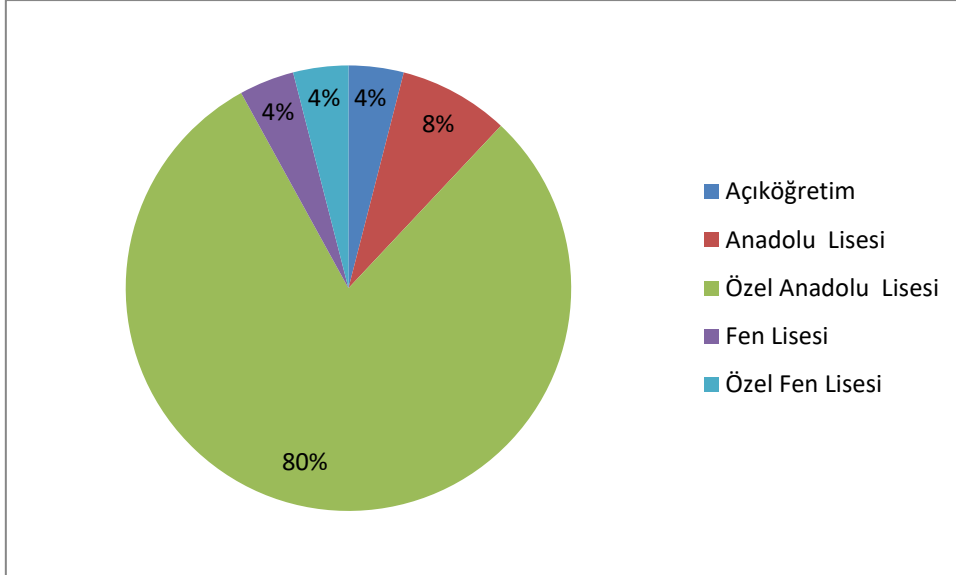
Şekil 3.5'te bölümümüzün %30 İngilizce ve Şekil 3.6'da ise %100 İngilizce programına yeni kayıt yaptıran öğrencilerimizin mezun oldukları okul türlerine göre sayıları gösterilmiştir. Şekil 3.7 %30 İngilizce programına yeni kayıt yaptıran öğrencilerimizin okul türlerine göre yüzdeleri dağılımı görülmektedir. Buna göre öğrencilerimizin %4'ü Özel Fen Lisesi, %8'i Anadolu Lisesi (Yabancı Dille Öğretim Yapan), %4'ü Fen Lisesi, %4'ü Açıköğretim ve %80'i Yabancı Dille Öğretim Yapan Özel Lise/Özel Anadolu Lisesinden gelmiştir. Bununla birlikte Şekil 3.8.'de ise %100 İngilizce programına yeni kayıt yaptıran öğrencilerimizin okul türlerine göre yüzdeleri dağılımı görülmektedir. Buna göre öğrencilerimizin %21'i Özel Fen Lisesi, %3'ü Özel Anadolu Teknik Programı, %17'si Anadolu Lisesi (Yabancı Dille Öğretim Yapan), %3'ü Fen Lisesi, %4'ü Açıköğretim ve %52'si Yabancı Dille Öğretim Yapan Özel Lise/Özel Anadolu Lisesinden gelmiştir.



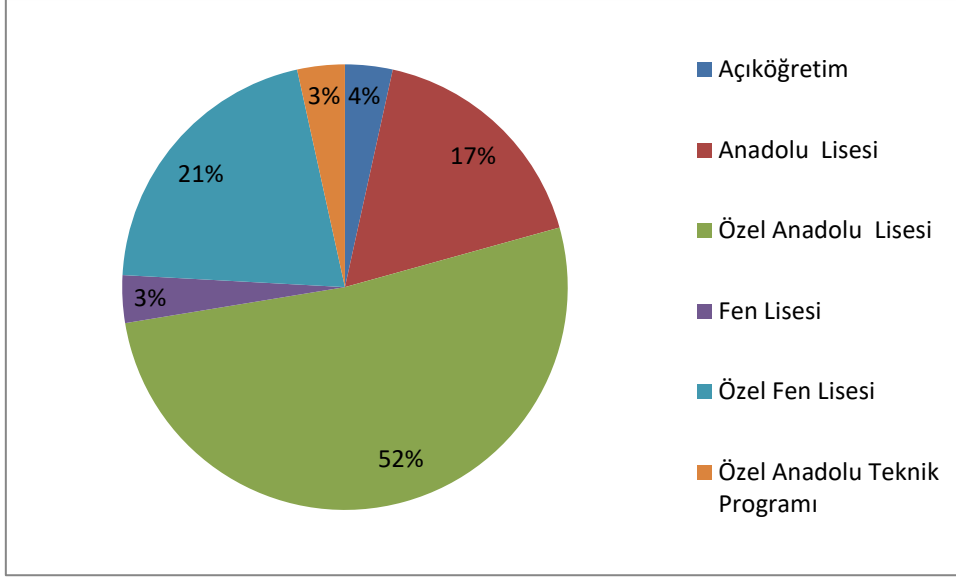
**Şekil 3.5. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının okul türüne göre dağılımı (%30 İngilizce Programı)**



**Şekil 3.6. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının okul türüne göre dağılımı (%100 İngilizce Programı)**



**Şekil 3.7. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının okul türüne göre yüzelik dağılımı (%30 İngilizce Programı)**



**Şekil 3.8. 2022-2023 Akademik yılı yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının okul türüne göre yüzdeleri dağılımı (%100 İngilizce Programı)**

#### 4. MEZUNLAR

Tablo 4.1. 2022-2023 Akademik Yılı Mezunları

| Sıra No | Adı           | Soyadı     | Kredi Toplamı/AKTS | Mezuniyet Tarihi |
|---------|---------------|------------|--------------------|------------------|
| 1       | YASMIN YAĞMUR | KARSLI     | 241                | 3,65             |
| 2       | Bilge         | TORAMAN    | 241                | 3,50             |
| 3       | Elif          | KUTLUER    | 242                | 3,45             |
| 4       | SİMAY         | ACAR       | 244                | 3,41             |
| 5       | EMİN TARIK    | AHISHALI   | 241                | 3,35             |
| 6       | BÜŞRA         | BOZTEPE    | 242                | 2,79             |
| 7       | ERGİN         | ÇEP        | 241                | 2,67             |
| 8       | NESLİHAN      | DEMİR      | 241                | 2,84             |
| 9       | ENES          | DEMİRTAŞ   | 241                | 2,65             |
| 10      | ACAREFE       | DERE       | 241                | 2,25             |
| 11      | DUYGU         | DİKMEN     | 241                | 2,86             |
| 12      | NAZİRE YONCA  | EMEKCİ     | 241                | 2,34             |
| 13      | MERT CAN      | ERCİYAS    | 241                | 3,10             |
| 14      | YAHYA         | ERDEN      | 241                | 3,06             |
| 15      | BEYZA         | EROĞLU     | 241                | 2,91             |
| 16      | ECE           | ERSOY      | 243                | 2,47             |
| 17      | DİLAN         | GÖKTAŞ     | 241                | 2,64             |
| 18      | FERHAT        | KANGAL     | 241                | 2,66             |
| 19      | YAĞIZ EFE     | KARAAĞAÇLI | 241                | 3,08             |
| 20      | MERVE         | KELEŞ      | 242                | 2,58             |
| 21      | MELİKE        | KILIÇ      | 241                | 2,54             |
| 22      | SILA NUR      | ÖZ         | 241                | 2,78             |
| 23      | GÜL           | ÖZDEMİR    | 241                | 2,67             |
| 24      | ALEYNA        | ÖZDEMİR    | 241                | 2,54             |

|    |              |           |     |      |
|----|--------------|-----------|-----|------|
| 25 | BERFİN BETÜL | SARISARAY | 241 | 2,38 |
| 26 | GİZEM NUR    | ŞENEL     | 241 | 2,82 |
| 27 | MEHMET UTKU  | TAŞKIN    | 241 | 2,99 |
| 28 | ALKAN        | UĞUR      | 241 | 2,59 |
| 29 | MERT         | UZUN      | 241 | 2,61 |
| 30 | ŞEYMA        | YANAR     | 242 | 2,70 |

**Tablo 4.2. 2022-2023 Betimleyici İstatistikler**

|                             | <b>2022-2023 Öğretim Yılı</b> |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Mezuniyet Ortalaması        | 2,83                          |
| Standart Sapma              | 0,35                          |
| En Yüksek Ortalama          | 3,65                          |
| En Düşük Ortalama           | 2,25                          |
| Ort. Öğrenim Süresi (Dönem) | 8,42                          |



## 5. ÖĞRETİM

### 5.1. Ders Programı

### 5.1. Ders Programı

Tablo 5.1.1. 2022- 2023 Öğretim Yılı Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Ders Programı

| Üniversite Zorunlu Dersleri |   | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|
| KRY100                      | Kariyer Planlama                                    | 1 | - | 1 | 2    |
| ORY100                      | Üniversite Hayatına Giriş                           | 1 | - | 1 | 1    |
| Birinci Yarıyıl (Güz)       |   | T | U | K | AKTS |
| BİL101                      | Bilgisayar Yazılımı I                               | 3 | 1 | 3 | 5    |
| BİL105                      | Programlama Laboratuvarı I                          | - | 2 | 1 | 2    |
| BME111                      | Biyomedikal Mühendisliğine Giriş                    | 2 | - | 2 | 2    |
| FİZ103                      | Mekanik Laboratuvarı                                | - | 2 | 1 | 2    |
| FİZ105                      | Genel Fizik I                                       | 3 | 1 | 3 | 5    |
| KİM110                      | Genel Kimya   | 3 | 1 | 3 | 4    |
| KİM116                      | Genel Kimya Laboratuvarı                            | - | 2 | 1 | 2    |
| MAT151                      | Matematiksel Analiz I                               | 4 | 1 | 4 | 6    |
| TÜRK101                     | Türk Dili I   | 2 | - | 2 | 2    |
| İkinci Yarıyıl (Bahar)      |   | T | U | K | AKTS |
| BME112                      | Biyolojik Bilimlere Giriş                           | 3 | 1 | 3 | 5    |
| BME114                      | Biyokimya   | 3 | 1 | 3 | 6    |
| ENG199                      | Advanced English I                                  | 4 | - | 4 | 4    |
| FİZ104                      | Elektrik Laboratuvarı                               | - | 2 | 1 | 2    |
| FİZ110                      | Genel Fizik II                                      | 3 | 1 | 3 | 5    |
| MAT152                      | Matematiksel Analiz II (ÖK: MAT151)                 | 4 | 1 | 4 | 6    |
| TÜRK102                     | Türk Dili II  | 2 | - | 2 | 2    |
| Üçüncü Yarıyıl (Güz)        |   | T | U | K | AKTS |
| ATA201                      | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi I                | 2 | - | 2 | 2    |
| BME207                      | Biyomedikal Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları | 2 | 2 | 3 | 6    |
| BME209                      | İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi                      | 3 | 1 | 3 | 5    |
| BME221                      | Devre Teorisi                                       | 3 | 2 | 4 | 6    |

|                                  |  |          |          |          |             |
|----------------------------------|--|----------|----------|----------|-------------|
| BME242                           | Biyomalzeme  | 3        | 1        | 3        | 5           |
| MAT291                           | Doğrusal Cebir Ve Diferansiyel Denklemler (ÖK: MAT152) | 3        | 1        | 3        | 6           |
| <b>Dördüncü Yarıyıl (Bahar)</b>  |  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| ATA202                           | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II                  | 2        | -        | 2        | 2           |
| BME214                           | Matematiksel Fizyoloji                                 | 3        | 1        | 3        | 6           |
| BME216                           | Elektronik (ÖK: BME221)                                | 3        | 2        | 4        | 7           |
| BME218                           | Sayısal Mantık Tasarımı                                | 2        | 2        | 3        | 6           |
| ENG200                           | Advanced English II (ÖK: ENG199)                       | 4        | -        | 4        | 4           |
| GSBHS                            | Seçmeli Güzel Sanatlar/İlk Yardım                      | -        | 2        | 1        | 1           |
| SOS203                           | Ekonomi  | 3        | -        | 3        | 4           |
| <b>Beşinci Yarıyıl (Güz)</b>     |  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| BME001                           | Teknik Seçimlik I                                      | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME313                           | Biyomekanik  | 2        | 1        | 2        | 5           |
| BME315                           | Medikal Elektronik (ÖK: BME216)                        | 3        | 2        | 4        | 7           |
| BME317                           | Biyomedikal Enstrümantasyona Giriş (ÖK: BME216)        | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME319                           | Mikrodenetleyiciler (ÖK: BME218)                       | 2        | 2        | 3        | 6           |
| BME327                           | Biyomedikal Enstrümantasyon Laboratuvarı (ÖK: BME216)  | -        | 2        | 1        | 2           |
| <b>Altıncı Yarıyıl (Bahar)</b>   |  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| BME002                           | Teknik Seçimlik II                                     | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME008                           | Sosyal Seçimlik  | 3        | -        | 3        | 3           |
| BME300                           | Staj I   | -        | -        | -        | 2           |
| BME322                           | Tıbbi Görüntüleme Sistemleri I                         | 3        | 1        | 3        | 6           |
| BME331                           | Sinyaller ve Sistemler                                 | 3        | 1        | 3        | 6           |
| BME336                           | Tıbbi Sistem Tasarımı ve Proje Yönetimi                | 2        | 2        | 3        | 4           |
| ENG330                           | Developing English Language Skills                     | 3        | 1        | 3        | 4           |
| <b>Yedinci Yarıyıl (Güz)</b>     |  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| BME003                           | Teknik Seçimlik III                                    | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME004                           | Teknik Seçimlik IV                                     | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME005                           | Teknik Seçimlik V                                      | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME428                           | Biyomedikal İşaret İşleme I (ÖK: BME331)               | 3        | 1        | 3        | 6           |
| BME495                           | Bitirme Projesi I (ÖK: *,**)                           | -        | 4        | 2        | 6           |
| SOS406                           | İş Hukuku ve Etik                                      | 2        | -        | 2        | 3           |
| <b>Sekizinci Yarıyıl (Bahar)</b> |  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |

|                                |   |          |          |          |             |
|--------------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| BME006                         | Teknik Seçimlik VI  | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME007                         | Teknik Seçimlik VII   | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME404                         | Staj II (ÖK: BME300)  | -        | -        | -        | 3           |
| BME406                         | Biyostatistik   | 2        | 1        | 2        | 3           |
| BME434                         | Klinik Mühendisliği   | 3        | -        | 3        | 4           |
| BME496                         | Bitirme Projesi II (ÖK: BME495)                                     | -        | 4        | 2        | 6           |
| ENG460                         | Presentation Skills   | 3        | 1        | 3        | 4           |
| <b>Teknik Seçimlik Dersler</b> |   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| BME329                         | Elektromanyetik Teori (ÖK: MAT291)                                  | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME355                         | Bilgisayar Destekli Tasarım   | 2        | 2        | 3        | 5           |
| BME408                         | Sayısal Analiz ve Algoritmalar                                      | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME410                         | Biyoteknoloji   | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME412                         | Tıbbi Görüntüleme Sistemleri II (ÖK: BME322)                        | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME418                         | Mikroskopik Görüntülemeye Giriş                                     | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME420                         | Tıbbi Bilişim   | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME425                         | Fizyolojik Kontrol Sistemleri                                       | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME429                         | Biyomedikal İşaret İşleme II (ÖK: BME428)                           | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME430                         | Genetik Teknolojisi   | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME435                         | Biyomedikal Mühendisliğinde Seçme Konular I                         | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME437                         | Biyomedikal Enstrümantasyon II (ÖK: BME317)                         | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME440                         | Biyomedikal Mühendisliğinde Seçme Konular II                        | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME449                         | Mikrodenetleyici Uygulamaları (ÖK: BME319)                          | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME450                         | Üretim Teknolojileri  | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME452                         | Biyoyumluluk ve Karakterizasyon Teknikleri                          | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME454                         | Mikro Akışkanlar ve Biyomedikal Uygulamaları                        | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME460                         | Akışkanlar Mekaniği   | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME465                         | Nanoteknolojiye Giriş   | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME480                         | Çeviriciler ve Biyomedikal Uygulamaları                             | 3        | -        | 3        | 5           |
| BME481                         | Biyomedikal Görüntü İşleme (ÖK: BME331)                             | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME482                         | Biyomedikal Optik   | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME483                         | Kardiyovasküler Enstrümantasyon                                     | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME484                         | 3D Biyoyazıcılar  | 3        | 1        | 3        | 5           |
| BME486                         | Biyomedikal Mühendisliğinde Üretim ve Tıbbi Cihaz Yasal Düzenlemesi | 3        | -        | 3        | 5           |

| <b>Sosyal Seçimlik Dersler</b>   |   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
|----------------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| SOS302                           | Yatırım Planlaması                                    | 3        | -        | 3        | 3           |
| SOS335                           | Sağlık Kurumları İşletmeciliği                        | 3        | -        | 3        | 3           |
| SOS404                           | İşletme   | 3        | -        | 3        | 3           |
| SOS413                           | Pazarlama Yönetimi                                    | 3        | -        | 3        | 3           |
| SOS421                           | Toplam Kalite Yönetimi                                | 3        | -        | 3        | 3           |
| <b>Ortak Seçimlik Dersler</b>    |   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| GSB101                           | Fotoğrafçılık   | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB102                           | Fotoğrafçılık   | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB103                           | Heykel  | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB104                           | Heykel  | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB105                           | Klasik Müzik Dinleme Kültürü                          | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB107                           | Görsel Kültür ve Sanatın Tarihi                       | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB109                           | Anadolu Arkeolojisi                                   | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB111                           | Sinema Kültürü ve Tarihi                              | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB113                           | Resim   | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB115                           | Doğaçlama ve İlişkili Doğaçlama                       | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB117                           | Çağdaş Dansı Anlama ve Yorumlama                      | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB119                           | İnsan ve Çevre Etkileşimi                             | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB121                           | Tasarım Kültür ve Tüketim                             | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB123                           | Çağdaş Dansa Giriş                                    | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB125                           | Takı Tasarımı   | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB127                           | Seramik   | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB129                           | Kentler ve Tarihsel Çevre                             | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB131                           | 21.Yüzyılda Dünya ve Sanatta Eğilimler                | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB133                           | Çağlar Boyu Müzik Türleri                             | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB135                           | Sanat ve Edebiyat Eserlerinde Evrensel Hukuk İlkeleri | -        | 2        | 1        | 1           |
| GSB137                           | Etkili ve Güzel Konuşma                               | -        | 2        | 1        | 1           |
| HSH100                           | Temel İlk Yardım                                      | 1        | 1        | 1        | 1           |
| KAM100                           | Kıbrıs Türklerinin Yakın Tarihi                       | -        | 2        | 1        | 1           |
| TIP099                           | Toplumsal Cinsiyet ve Kadına Yönelik Şiddet           | 1        | 2        | 1        | 1           |
| YAKE100                          | Yaratıcı Kültür Endüstrileri                          | 2        | -        | 1        | 1           |
| <b>Katalog Dışı Seçmeli Ders</b> |   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |

|         |                        |   |   |   |   |
|---------|------------------------|---|---|---|---|
| GNLÇ310 | Gönüllülük Çalışmaları | 1 | 2 | 2 | 4 |
|---------|------------------------|---|---|---|---|

- 1) BME300 STAJ I VE BME400 STAJ II DERSLERİ, BÖLÜM STAJ KILAVUZUNA GÖRE YAPILIR.
- 2) BME495 BİTİRME PROJESİ I VE BME496 BİTİRME PROJESİ II DERSLERİ, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ BİTİRME PROJELERİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜNE GÖRE GERÇEKLEŞTİRİLİR.
- 3) TEKNİK SEÇİMLİK DERSLER, PROGRAMDAKİ (300 VEYA 400 KODLU) TEKNİK SEÇİMLİK DERSLERDEN VEYA BÖLÜM BAŞKANININ ONAYI İLE MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİNDE AÇILAN (300 VEYA 400 KODLU) EN AZ 3 KREDİ/5 AKTS KREDİLİK DERSLERDEN DE SEÇİLEBİLİR.
- 4) SOSYAL SEÇİMLİK DERSLER, PROGRAMDAKİ (300 VEYA 400 KODLU) SOSYAL SEÇİMLİK DERSLERDEN VEYA BÖLÜM BAŞKANININ ONAYI İLE BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ'NİN DİĞER BÖLÜMLERİNDE AÇILAN EN AZ 3 KREDİ/3 AKTS KREDİLİK DERSLERDEN DE SEÇİLEBİLİR.

(\* ) BME214, BME216, BME218, BME315, BME317, BME319 derslerinin en az dördünden asgari (D) harf notu almış olmak.

(\*\* ) MAT151, MAT152, FİZ103, FİZ105, FİZ104, FİZ110, BİL101, BİL105, BİL102, BİL106, KİM110 ve KİM116 derslerinden asgari (D) harf notu almış olmak.

T:Teorik Ders Saati

U:Uygulama Saati

K:Kredi

ÖK: Ön Koşul

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

## 5.2. 2022-2023 Güz Yarıyılı Açılan Dersler ve Öğretim Elemanları

Tablo 5.2.1. Birinci Yarıyıl

| Dersin Kodu | Dersin Adı                       | D | U | K | Öğretim Elemanı                     |
|-------------|----------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|
| BME111-01   | BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | 2 | - | 2 | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                 |
| MAT151-07   | MATEMATİKSEL ANALİZ I            | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi NİLAY ŞAHİN BAYRAM   |
| MAT151-08   | MATEMATİKSEL ANALİZ I            | 4 | 1 | 4 | Öğr.Gör. AYHAN AKSOY                |
| MAT151-09   | MATEMATİKSEL ANALİZ I            | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi TULİN ALTUNÖZ YAZICI |
| MAT151-10   | MATEMATİKSEL ANALİZ I            | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi NİLAY ŞAHİN BAYRAM   |
| MAT151-11   | MATEMATİKSEL ANALİZ I            | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi BANU GÜNTÜRK         |
| MAT151-12   | MATEMATİKSEL ANALİZ I            | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi HAZEL YÜCEL          |
| FİZ103-01   | MEKANİK LABORATUVARI             | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi KADİR CAN ERBAŞ      |
| FİZ103-02   | MEKANİK LABORATUVARI             | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi NESLİHAN AKÇAY       |
| FİZ103-03   | MEKANİK LABORATUVARI             | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi EMRAH SARICA         |
| FİZ103-05   | MEKANİK LABORATUVARI             | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi MUSTAFA AZREG        |
| FİZ103-06   | MEKANİK LABORATUVARI             | - | 2 | 1 | Prof. Dr. TOFİK MAMEDOV             |
| KİM110-01   | GENEL KİMYA                      | 3 | 1 | 3 | Öğr.Gör. CAN PINAR CÖNGER ŞAHİN     |
| KİM110-02   | GENEL KİMYA                      | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi FİLİZ KARA           |
| KİM116-02   | GENEL KİMYA LABORATUVARI         | - | 2 | 1 | Doç. Dr. EMİNE GÜL CANSU ERGÜN      |
| KİM116-03   | GENEL KİMYA LABORATUVARI         | - | 2 | 1 | Öğr.Gör. CAN PINAR CÖNGER ŞAHİN     |

|             |                            |   |   |   |                                  |
|-------------|----------------------------|---|---|---|----------------------------------|
| KİM116-06   | GENEL KİMYA LABORATUVARI   | - | 2 | 1 | Öğr.Gör. CAN PINAR CÖNGER ŞAHİN  |
| FİZ105-08   | GENEL FİZİK I              | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi KADİR CAN ERBAŞ   |
| FİZ105-09   | GENEL FİZİK I              | 3 | 1 | 3 | Prof. Dr. TOFİK MAMEDOV          |
| FİZ105-10   | GENEL FİZİK I              | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi SEDA BENGİ        |
| BİL101-03   | BİLGİSAYAR YAZILIMI I      | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi MUHAMMET YORULMAZ |
| BİL101-04   | BİLGİSAYAR YAZILIMI I      | 3 | 1 | 3 | Öğr.Gör. AYŞENUR YURTSEVER       |
| BİL105-05   | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi MUHAMMET YORULMAZ |
| BİL105-06   | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi HALİL ERSOY       |
| BİL105-15   | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi MUHAMMET YORULMAZ |
| BİL105-16   | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi HALİL ERSOY       |
| TÜRK 101-16 | TÜRK DİLİ I                | 2 | - | 2 |                                  |
| TÜRK 101-23 | TÜRK DİLİ I                | 2 | - | 2 |                                  |
| TÜRK 101-39 | TÜRK DİLİ I                | 2 | - | 2 |                                  |
| TÜRK 101-33 | TÜRK DİLİ I                | 2 | - | 2 |                                  |
| KRY100      | KARİYER PLANLAMA           | 1 | - | 1 |                                  |

**Tablo 5.2.2. Üçüncü Yarıyıl**

| Dersin Kodu | Dersin Adı  | D | U | K | Öğretim Elemanı            |
|-------------|---|---|---|---|----------------------------|
| BME207-01   | BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI | 2 | 2 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR |
| BME207-02   | BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİNDE                         | 2 | 2 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR |

|           |                                      |   |   |   |                                      |
|-----------|--------------------------------------|---|---|---|--------------------------------------|
|           | BİLGİSAYAR UYGULAMALARI              |   |   |   |                                      |
| BME209-01 | İNSAN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ       | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM HABERAL   |
| BME221-01 | DEVRE TEORİSİ                        | 3 | 2 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU      |
| BME221-02 | DEVRE TEORİSİ                        | 3 | 2 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU      |
| BME242-01 | BİYOMALZEME                          | 3 | 1 | 3 | Prof. Dr. DİLEK ÇÖKELİLER SERDAROĞLU |
| ATA201-06 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I | 2 | - | 2 |                                      |
| ATA201-15 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I | 2 | - | 2 |                                      |
| ATA201-18 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I | 2 | - | 2 |                                      |

**Tablo 5.2.3. Beşinci Yarıyıl**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                         | D | U | K | Öğretim Elemanı                    |
|-------------|------------------------------------|---|---|---|------------------------------------|
| BME300-01   | STAJ I                             | - | - | - | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                |
| BME313-01   | BİYOMEKANİK                        | 2 | 1 | 2 | Doç. Dr. ULVİYE BUNYATOVA          |
| BME314-01   | BİYOMEDİKAL ENSTRÜMANTASYON I      |   |   |   | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM      |
| BME315-01   | MEDİKAL ELEKTRONİK                 | 3 | 2 | 4 | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                |
| BME315-02   | MEDİKAL ELEKTRONİK                 | 3 | 2 | 4 | Prof. Dr. ZİYA TELATAR             |
| BME317-01   | BİYOMEDİKAL ENSTRÜMANTASYONA GİRİŞ | 3 | 1 | 3 | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM      |
| BME319-01   | MİKRODENETLEYİCİLER                | 2 | 2 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM HABERAL |
| BME319-02   | MİKRODENETLEYİCİLER                | 2 | 2 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM HABERAL |



|           |  |   |   |   |                               |
|-----------|--|---|---|---|-------------------------------|
| BME327-01 | BİYOMEDİKAL<br>ENSTRÜMANTASYON<br>LABORATUVARI | - | 2 | 1 | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM |
| BME327-02 | BİYOMEDİKAL<br>ENSTRÜMANTASYON<br>LABORATUVARI | - | 2 | 1 | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM |

**Tablo 5.2.4. Yedinci Yarıyıl**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                     | D | U | K | Öğretim Elemanı                         |
|-------------|--------------------------------|---|---|---|---|
| BME400-01   | STAJ II                        | - | - | - | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                     |
| BME428-01   | BİYOMEDİKAL İŞARET<br>İŞLEME I | 3 | 1 | 3 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR                  |
| BME428-02   | BİYOMEDİKAL İŞARET<br>İŞLEME I | 3 | 1 | 3 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR                  |
| BME428-03   | BİYOMEDİKAL İŞARET<br>İŞLEME I | 3 | 1 | 3 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR                  |
| BME495-02   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM<br>HABERAL   |
| BME495-03   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Doç. Dr. ULVİYE BUNYATOVA               |
| BME495-04   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Prof. Dr. EMİR BAKİ DENKBAŞ             |
| BME495-05   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Prof. Dr. DİLEK ÇÖKELİLER<br>SERDAROĞLU |
| BME495-06   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                     |
| BME495-07   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Prof. Dr. ZİYA TELATAR                  |
| BME495-08   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR                  |
| BME495-09   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN<br>KURTULDU      |
| BME495-10   | BİTİRME PROJESİ I              | - | 4 | 2 | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR              |
| BME496-01   | BİTİRME PROJESİ II             | - | 4 | 2 | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM           |

**Tablo 5.2.5. Teknik Seçimlik Dersler**

| Dersin Kodu | Dersin Adı  | D | U | K | Öğretim Elemanı                 |
|-------------|---|---|---|---|---------------------------------|
| BME355-01   | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM   | 2 | 2 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR      |
| BME410-01   | BİYOTEKNOLOJİ   | 3 | - | 3 | Prof. Dr. EMİR BAKİ DENKBAŞ     |
| BME412-01   | TIBBİ GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ II   | 3 | - | 3 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR          |
| BME437-01   | BİYOMEDİKAL ENSTRÜMANTASYON II  | 3 | - | 3 | Prof. Dr. ZİYA TELATAR          |
| BME465-01   | NANOTEKNOLOJİYE GİRİŞ   | 3 | - | 3 | Doç. Dr. ULVİYE BUNYATOVA       |
| BME482-01   | BİYOMEDİKAL OPTİK   | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU |
| BME483-01   | KARDİYOYASKÜLER ENSTRÜMANTASYON   | 3 | 1 | 3 | Öğr.Gör. GÖKHAN SAĞLAM          |
| BME486-01   | BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİNDE ÜRETİM VE TIBBİ CİHAZ YASAL DÜZENLEMESİBME486 | 3 | - | 3 | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK             |

### 5.3. 2022-2023 Bahar Yarıyılı Açılan Dersler ve Öğretim Elemanları

Tablo 5.3.1. İkinci Yarıyıl

| Dersin Kodu | Dersin Adı                | D | U | K | Öğretim Elemanı                    |
|-------------|---------------------------|---|---|---|------------------------------------|
| BME112-01   | BİYOLOJİK BİLİMLERE GİRİŞ | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM HABERAL |
| BME114-01   | BİYOKİMYA                 | 3 | 1 | 3 | Prof. Dr. FİGEN ERKOÇ              |
| MAT151-01   | MATEMATİKSEL ANALİZ I     | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi HAZEL YÜCEL         |
| MAT151-02   | MATEMATİKSEL ANALİZ I     | 4 | 1 | 4 | Öğr.Gör. NAZLICAN ÇAKMAK           |
| MAT151-03   | MATEMATİKSEL ANALİZ I     | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi NİLAY ŞAHİN BAYRAM  |
| MAT152-02   | MATEMATİKSEL ANALİZ II    | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi BANU GÜNTÜRK        |

|            |                            |   |   |   |                                   |
|------------|----------------------------|---|---|---|-----------------------------------|
| MAT152-03  | MATEMATİKSEL ANALİZ II     | 4 | 1 | 4 | Öğr.Gör. AYHAN AKSOY              |
| MAT152-04  | MATEMATİKSEL ANALİZ II     | 4 | 1 | 4 | Dr. Öğr. Üyesi GENÇAY OĞUZ        |
| FİZ104-09  | ELEKTRİK LABORATUVARI      | - | 2 | 1 | Doç. Dr. ULVIYE BUNYATOVA         |
| FİZ104-11  | ELEKTRİK LABORATUVARI      | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi EMRAH SARICA       |
| FİZ104-12  | ELEKTRİK LABORATUVARI      | - | 2 | 1 | Prof. Dr. HÜSEYİN AKÇAY           |
| FİZ104-13  | ELEKTRİK LABORATUVARI      | - | 2 | 1 | Prof. Dr. TOFİK MAMEDOV           |
| FİZ110-14  | GENEL FİZİK II             | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi EMRAH SARICA       |
| FİZ110-15  | GENEL FİZİK II             | 3 | 1 | 3 | Prof. Dr. TOFİK MAMEDOV           |
| FİZ110-16  | GENEL FİZİK II             | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi SEDA BENĞİ         |
| BİL101-01  | BİLGİSAYAR YAZILIMI I      | 3 | 1 | 3 | Öğr.Gör. AYŞENUR YURTSEVER        |
| BİL101-02  | BİLGİSAYAR YAZILIMI I      | 3 | 1 | 3 | Öğr.Gör. CEM NURİ ALDAŞ           |
| BİL101-03  | BİLGİSAYAR YAZILIMI I      | 3 | 1 | 3 | Öğr.Gör. MAİDE BOZKURT            |
| BİL101-04  | BİLGİSAYAR YAZILIMI I      | 3 | 1 | 3 | Araş.Gör. KEMAL GÜVEN             |
| BİL105-01  | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Doç. Dr. BARIŞ KEÇECİ             |
| BİL105-04  | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi MERVE UZUNER ŞAHİN |
| BİL105-05  | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Doç. Dr. BARIŞ KEÇECİ             |
| BİL105-08  | PROGRAMLAMA LABORATUVARI I | - | 2 | 1 | Dr. Öğr. Üyesi MERVE UZUNER ŞAHİN |
| TÜRK102-18 | TÜRK DİLİ II               | 2 | - | 2 |                                   |
| TÜRK102-25 | TÜRK DİLİ II               | 2 | - | 2 |                                   |
| TÜRK102-31 | TÜRK DİLİ II               | 2 | - | 2 |                                   |
| TÜRK102-34 | TÜRK DİLİ II               | 2 | - | 2 |                                   |
| TÜRK102-39 | TÜRK DİLİ II               | 2 | - | 2 |                                   |
| TÜRK102-46 | TÜRK DİLİ II               | 2 | - | 2 |                                   |
| ENG199-01  | ADVANCED ENGLISH I         | 4 | - | 4 |                                   |
| ENG199-02  | ADVANCED ENGLISH I         | 4 | - | 4 |                                   |
| ENG199-03  | ADVANCED ENGLISH I         | 4 | - | 4 |                                   |
| ENG199-04  | ADVANCED ENGLISH I         | 4 | - | 4 |                                   |
| ENG199-05  | ADVANCED ENGLISH I         | 4 | - | 4 |                                   |
| ENG199-06  | ADVANCED ENGLISH I         | 4 | - | 4 |                                   |

|           |                    |   |   |   |  |
|-----------|--------------------|---|---|---|--|
| ENG199-07 | ADVANCED ENGLISH I | 4 | - | 4 |  |
| ENG199-08 | ADVANCED ENGLISH I | 4 | - | 4 |  |
| KRY100    | KARİYER PLANLAMA   | 1 | - | 1 |  |

**Tablo 5.3.2. Dördüncü Yarıyıl**

| <b>Dersin Kodu</b> | <b>Dersin Adı</b>       | <b>D</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>Öğretim Elemanı</b>          |
|--------------------|-------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------|
| BME214-01          | MATEMATİKSEL FİZYOLOJİ  | 3        | 1        | 3        | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK             |
| BME214-01          | MATEMATİKSEL FİZYOLOJİ  | 3        | 1        | 3        | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK             |
| BME216-01          | ELEKTRONİK              | 3        | 2        | 4        | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR      |
| BME216-01          | ELEKTRONİK              | 3        | 2        | 4        | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR      |
| BME218-01          | SAYISAL MANTIK TASARIMI | 2        | 2        | 3        | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU |
| BME218-01          | SAYISAL MANTIK TASARIMI | 2        | 2        | 3        | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU |
| SOS203-01          | EKONOMİ                 | 3        | -        | 3        | Öğr.Gör.Dr. SELİM SOYDEMİR      |
| ENG200-01          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-02          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-03          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-04          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-05          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-06          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-07          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-08          |                         |          |          |          |                                 |
| ENG200-09          |                         |          |          |          |                                 |
| ATA201-02          |                         |          |          |          |                                 |
| ATA201-06          |                         |          |          |          |                                 |
| ATA201-15          |                         |          |          |          |                                 |
| ATA201-18          |                         |          |          |          |                                 |

**Tablo 5.3.3. Altıncı Yarıyıl**

| <b>Dersin Kodu</b> | <b>Dersin Adı</b>                       | <b>D</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>Öğretim Elemanı</b>               |
|--------------------|---|----------|----------|----------|--------------------------------------|
| BME300-01          | STAJ I                                  | -        | -        | -        | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                  |
| BME322-01          | TIBBİ GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ I          | 3        | 1        | 3        | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR               |
| BME331-01          | SİNYALLER VE SİSTEMLER                  | 3        | 1        | 3        | Prof. Dr. ZİYA TELATAR               |
| BME331-02          | SİNYALLER VE SİSTEMLER                  | 3        | 1        | 3        | Prof. Dr. ZİYA TELATAR               |
| BME336-01          | TIBBİ SİSTEM TASARIMI VE PROJE YÖNETİMİ | 2        | 2        | 3        | Prof. Dr. DİLEK ÇÖKELİLER SERDAROĞLU |
| SOS204/404-01      | İŞLETME                                 | 3        | -        | 3        | Öğr.Gör. ALPEREN ÖZTÜRK              |
| ENG330-01          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |
| ENG330-02          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |
| ENG330-03          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |
| ENG330-04          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |
| ENG330-05          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |
| ENG330-06          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |
| ENG330-07          | DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS      | 3        | 1        | 3        |                                      |

**Tablo 5.3.4. Sekizinci Yarıyıl**

| <b>Dersin Kodu</b> | <b>Dersin Adı</b> | <b>D</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>Öğretim Elemanı</b> |
|--------------------|-------------------|----------|----------|----------|------------------------|
| BME400-01          | STAJ II           | -        | -        | -        | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK    |

|           |                     |   |   |   |                                      |
|-----------|---------------------|---|---|---|--------------------------------------|
| BME406-01 | BİYOİSTATİSTİK      | 2 | 1 | 2 | Öğr.Gör. ŞÜHEDA GÜRAY                |
| BME433-01 | KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ | 3 | - | 3 | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                  |
| BME495-01 | BİTİRME PROJESİ I   | - | 4 | 2 | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM        |
| BME496-01 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Öğr.Gör. ONUR KOÇAK                  |
| BME496-02 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM HABERAL   |
| BME496-03 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR           |
| BME496-04 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU      |
| BME496-05 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR               |
| BME496-06 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Doç. Dr. ULVİYE BUNYATOVA            |
| BME496-07 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Prof. Dr. İSMAİL CENGİZ KOÇUM        |
| BME496-08 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Prof. Dr. ZİYA TELATAR               |
| BME496-09 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Prof. Dr. EMİR BAKİ DENKBAŞ          |
| BME496-10 | BİTİRME PROJESİ II  | - | 4 | 2 | Prof. Dr. DİLEK ÇÖKELİLER SERDAROĞLU |
| ENG460-06 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-07 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-08 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-09 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-10 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-11 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-12 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |
| ENG460-13 | PRESENTATION SKILLS | 3 | 1 | 3 |                                      |

**Tablo 5.3.5. Teknik Seçimlik Dersler**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                      | D | U | K | Öğretim Elemanı                 |
|-------------|---------------------------------|---|---|---|---------------------------------|
| BME355-01   | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM     | 2 | 2 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi TANSEL UYAR      |
| BME418-01   | MİKROSKOPİK GÖRÜNTÜLEMeye GİRİŞ | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi HÜSEYİN KURTULDU |

|           |                               |   |   |   |                                    |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|------------------------------------|
| BME429-01 | BİYOMEDİKAL İŞARET İŞLEME II  | 3 | 1 | 3 | Doç. Dr. AYKUT ERDAMAR             |
| BME430-01 | GENETİK TEKNOLOJİSİ           | 3 | - | 3 | Prof. Dr. EMİR BAKİ DENKBAŞ        |
| BME449-01 | MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI | 3 | 1 | 3 | Dr. Öğr. Üyesi ORHAN ERDEM HABERAL |
| BME481-01 | BİYOMEDİKAL GÖRÜNTÜ İŞLEME    | 3 | 1 | 3 | Prof. Dr. ZİYA TELATAR             |

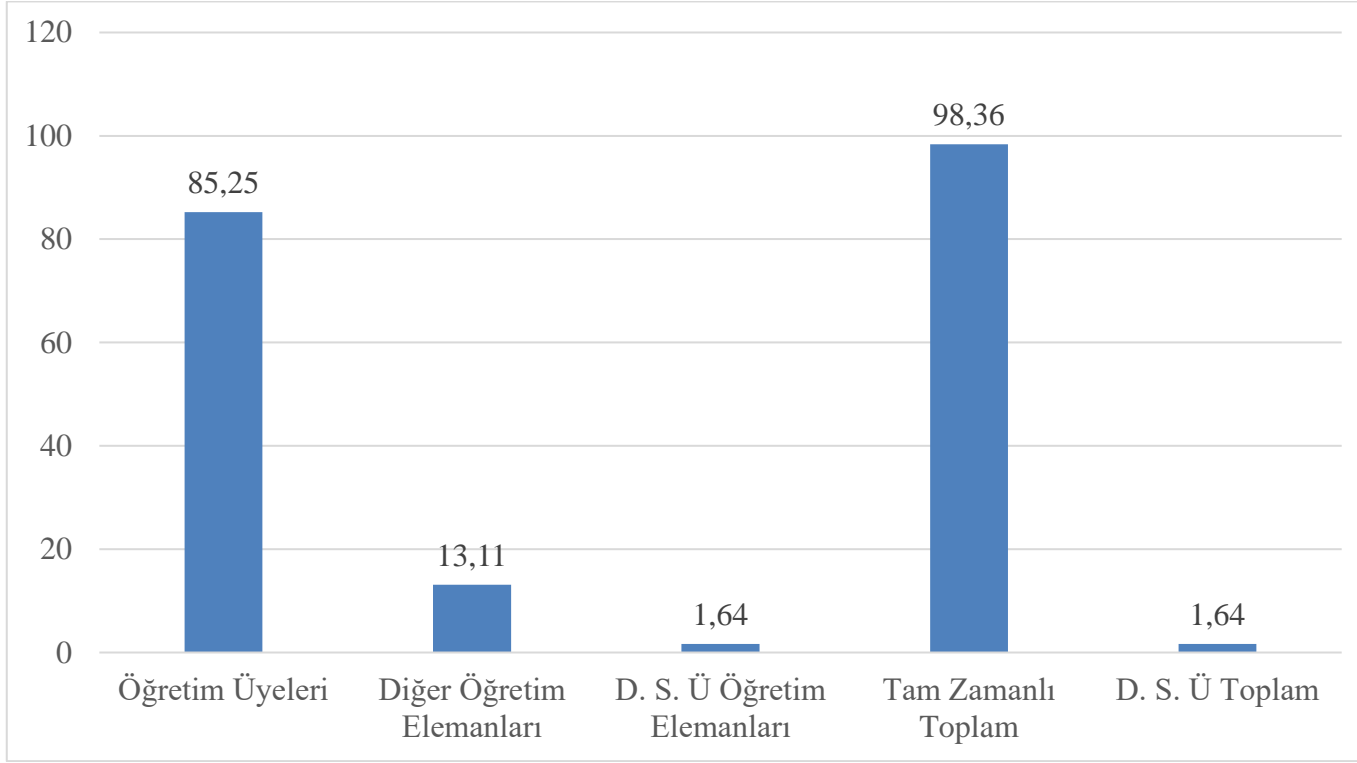
#### 5.4. Okutulan Derslerin Öğretim Elemanı Statüsüne Göre Kredi Bazında Paylaşımı

Tablo 5.4.1. 2021-2022 Öğretim yılında okutulan derslerin öğretim elemanı statüsüne göre paylaşımı (Kredi bazında)

| Mühendislik<br>Fakültesi | Toplam<br>Kredi | Öğretim Üyelerinin Payı |       |             |      |             |       | Diğer Öğretim Elemanlarının Payı |       |             |   |             |       | Öğretimde T.Z. ve D.S.Ü'lerinin Payı |       |             |      |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|-------|-------------|------|-------------|-------|----------------------------------|-------|-------------|---|-------------|-------|--------------------------------------|-------|-------------|------|
|                          |                 | Tam Zamanlı             |       | D.S.Ü.      |      | Toplam      |       | Tam Zamanlı                      |       | D.S.Ü.      |   | Toplam      |       | T.Z.                                 |       | D.S.Ü.      |      |
|                          |                 | Kredi Saati             | %     | Kredi Saati | %    | Kredi Saati | %     | Kredi Saati                      | %     | Kredi Saati | % | Kredi Saati | %     | Kredi Saati                          | %     | Kredi Saati | %    |
| Biyomedikal Müh.         | 183             | 156                     | 85,25 | 3           | 1,64 | 159         | 86,89 | 24                               | 13,11 | 0           | 0 | 24          | 13,11 | 180                                  | 98,36 | 3           | 1,64 |

TZ: Tam zamanlı

D.S.Ü: Ders Saati Ücretli öğretim elemanları



**Şekil 5.4.1. 2022-2023 Öğretim Yılında Lisans Programlarında Okutulan Derslerin Tam zamanlı ve Ders Saati Ücretli Öğretim Elemanları Arasında Paylaşımı**



## 6. BİLİMSEL FAALİYETLER

### 6.1. Yayınlar

| Biyomedikal Mühendisliği İndekslerce Taraf Dergilerde Yapılan Yayınlar   |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| Yazarlar   | Başlık  | Dergi Adı  | Cilt, Sayı, Sayfa, Yıl  | Tarandığı İndeks                          |
| <b>Ulviye Bunyatova, Ismail Cengiz Kocum, Kubra Erkan Turkmen, Orhan Erdem Haberal, Onur Kocak &amp; Helin Cikmaz Koca</b> | Novel concept on in situ syntheses and investigation of photon energy effect on AgNP size with a custom build device for enhanced antimicrobial efficiency. | Journal Nanoparticle Research                              | 24(12), 249,2022<br><a href="https://doi.org/10.1007/s11051-022-05612-2">https://doi.org/10.1007/s11051-022-05612-2</a>       | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| <b>Tülin Altunöz, Mehmetcik Pamuk, Oguz Yildiz</b>   | Torsion generators of the twist subgroup  | The Tohoku Mathematical Journal                            | (2) 74(3): 389-398, 2022<br><a href="https://doi.org/10.2748/tmj.20210407">https://doi.org/10.2748/tmj.20210407</a>           | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| <b>Yiğit Ali ÖNCÜ, Onur Koçak</b>  | Tıbbi Ortamlarda Kullanılan Portatif Hava Temizleme Sistemi   | Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi              | 10 (4), 1725-1735,2022<br>doi:10.29130/dubited.946520   | TR Dizin                                  |
| <b>Tülin Altunöz, Mehmetcik Pamuk, Oguz Yildiz</b>   | Generating the mapping class group of a nonorientable surface by two elements or by three involutions   | Bulletin of the Brazilian Mathematical Society. New Series | 53(4): 1145–1156, 2022<br><a href="https://doi.org/10.1007/s00574-022-00299-4">https://doi.org/10.1007/s00574-022-00299-4</a> | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| <b>Tülin Altunöz, Mehmetcik Pamuk, Oguz Yildiz</b>   | Generating the twist subgroup by involutions  | Journal of Topology and Analysis                           | 14(4): 823–846, 2022<br><a href="https://doi.org/10.1142/S1793525321500023">https://doi.org/10.1142/S1793525321500023</a>     | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| Ahmet Tulga Ulus, Tuna Güray , Ece Ürpermez , Sertan Özyalçın , Ali Taner , <b>Erdem Haberal</b> , Mustafa Kocakulak | Biocompatibility of the Oxygenator on Pulsatile Flow by Electron Microscope  | Randomized Controlled Trial                        | 10;38(1):62-70, 2023<br>doi: 10.21470/1678-9741-2021-0519.   | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| Didem Sakaryalı Uyar, <b>Tansel Uyar</b> , Betül Memiş Özgül   | Attitudes and emotional status of parents regarding traumatic dental injuries  | Dental Traumatology                                | 39 (1);2-10, 2023<br><a href="https://doi.org/10.1111/edt.12797">https://doi.org/10.1111/edt.12797</a>                             | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| Didem Sakaryalı Uyar, <b>Tansel Uyar</b> , Betül Memiş Özgül   | Application of Resin Infiltration Technique in the Treatment of Tooth Surface Losses Due to Erosion: In-Vitro Study              | ADO Klinik Bilimler Dergisi                        | <a href="https://doi.org/10.54617/adoklinikbilimler.1135082">https://doi.org/10.54617/adoklinikbilimler.1135082</a>                | TR DİZİN                                  |
| Didem Sakaryalı Uyar, <b>Tansel Uyar</b>   | Do hypomineralized teeth affect parents' emotional states and attitudes more than other discoloration conditions?                | Journal of Clinical Pediatric Dentistry            | -  | SCI: Science Citation Index-              |
| <b>Ulviye Bunyatova</b> , Manel Ben Hammouda, Jennifer Zhan  | Preparation of injectable hydrophilic Dextran/AgNPs nanocomposite product: white light active biomolecules as an antitumor agent | International Journal of Biological Macromolecules | 245 (2023): 125215.<br><a href="https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125215">https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125215</a> | SCI: Science Citation Index-              |
| <b>Ulviye Bunyatova, Turkmen</b> , Kubra; Seva Ziyad Djafarova, Arzu Ahmedova; Aysel Guven                           | Photosynthesized Extra Small Silver Nanoparticles: Structural Evaluation and Antimicrobial Potential                             | AIP American Physic Conference Proceedings         | 2803 (1), 2023<br><a href="https://doi.org/10.1063/5.0143773">https://doi.org/10.1063/5.0143773</a>                                | Web of Science, Scopus,                   |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| A. Guven, O. Ozturkler <b>Ulviye Bunyatova</b>  | Formation and Types of Kidney Stones in Cattle   | Caucasian Journal of Science             | 10 (19;1-11,2023<br><a href="https://doi.org/10.48138/cjo.1098104">https://doi.org/10.48138/cjo.1098104</a>                                    | TR DİZİN                                  |
| Ayhan Filazi, Özgür Kuzukıran, Gülçin Akca, Begüm Yurdakök, Dikmen Selin, Özkan Kotiloğlu, Mahmut Selvi, <b>Figen Erkoç</b> | Emergent Contaminants in Freshwater Ecosystem: A case study from Turkey  | Kocatepe Veterinary Journal              | 16 (1); 1-15, 2023<br><a href="https://doi.org/10.30607/kvj.1195207">https://doi.org/10.30607/kvj.1195207</a>                                  | TR DİZİN                                  |
| Cansel Fıçıcı, <b>Ziya Telatar</b> , Osman Eroğul   | Localization of epileptic focus by gray matter reduction analysis from brain MR images for temporal lobe epilepsy patients | Biomedical Signal Processing and Control | 83: 104716.<br><a href="https://doi.org/10.1016/j.bspc.2023.104716">https://doi.org/10.1016/j.bspc.2023.104716</a>                             | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| Cansel Fıçıcı, <b>Ziya Telatar, Onur Koçak</b> , Osman Eroğul   | Identification of TLE Focus from EEG Signals by Using Deep Learning Approach   | Diagnostics                              | 13(13), 2261,<br>202310.3390/diagnostics13132261   | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| <b>Tülin Altunöz</b> , Mehmetcik Pamuk, Oguz Yildiz   | Generating the extended mapping class group by three involutions   | Osaka Journal of Mathematics             | 60(1): 61–75, 2023   | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| <b>Tülin Altunöz</b> , Mehmetcik Pamuk, Oguz Yildiz   | On the involution generators of the mapping class group of a punctured surface   | Mediterranean Journal of Mathematics     | 20(4): 233, 2023<br><a href="https://doi.org/10.1007/s00009-023-02439-6">https://doi.org/10.1007/s00009-023-02439-6</a> 1660-5446/23/040001-16 | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |
| Fatih Senturk, <b>Ismail Cengiz Kocum</b> , Melek Ilayda Seyitoglu, and Eda Sevval Aksan                                    | A quartz crystal microbalance (QCM)-based easy setup device for real-time mass change                                      | Review of Scientific Instruments         | 94, 064704 (2023);<br><a href="https://doi.org/10.1063/5.0142016">https://doi.org/10.1063/5.0142016</a>  | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |

|   |  |                       |  |   |
|---|--|-----------------------|--|---|
|   | detection under high-power RF plasma   |                       |  |   |
| Nura Brimo, <b>Dilek Çökeliler Serdaroğlu</b> , Büşra Uysal | Comparing Antibiotic Pastes with Electrospun Nanofibers as Modern Drug Delivery Systems for Regenerative Endodontics | Current Drug Delivery | doi:10.2174/1567201819666211216140947. | SCI-Exp : Science Citation Index-Expanded |

## 6.2. Bildiriler

### 6.2.1.Uluslararası Bildiriler

| <b>Biyomedikal Mühendisliği Uluslararası Konferanslarda Sunulan Bildiriler</b>      |  |  |                               |
|---|--|--|-------------------------------|
| <b>Yazarlar</b>   | <b>Başlık</b>  | <b>Toplantının adı, tarih aralığı, düzenlendiği yer</b>                              | <b>Varsa Tarandığı İndeks</b> |
| <b>O. Erdem Haberal</b><br>Şeyma Nur Yılmaz,<br>H.Hüseyin Kul                       | From 3D Printers to 3D Bio-Printers  | Health Research Congress<br>8/12/2022, 9/12/2022, Uşak, Turkey                       | -                             |
| Dilek Arslan, Ayşenur Acuner, <b>Emir Baki Denkbaş</b>                              | Development of Biopolymeric Tissue Scaffolds for Nasal Reconstruction with Tissue Engineering Approaches | International Congress of Health Research,<br>08/12/2022, 09/12/2022, Ankara, Turkey | -                             |
| Aşkın Özdemir, <b>Beyzanur Çakar</b> ,<br>Büşra Akay Hacı, <b>Emir Baki Denkbaş</b> | Development of Ultrasound-Assisted Controlled-release Drug Delivery Systems for Cancer Treatment         | International Congress of Health Research,<br>08/12/2022, 09/12/2022, Ankara, Turkey | -                             |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Ayşenur Acuner, Rümeyşa Ekici,<br><b>Emir Baki Denkbaş</b>   | Multilayer Smart Dressing<br>Developed for Diabetic Wound<br>Treatment  | International Congress of Health Research,<br>08/12/2022 09/12/2022, Ankara, Turkey  | - |
| <b>Ulviye Bunyatova, Cengiz Koçum,</b><br>Kubra Turkmen, <b>Erdem, Haberal,</b><br><b>Onur Koçak,</b> Helin Koca | Novel Concept Based on<br>AgNPs Analyte within a<br>Custom-made Biosensor<br>Device   | 9th International Conference on Computational and<br>Experimental Science and Engineering (ICCESEN-2022),<br>28/10/2022 31 /10/2022, Antalya, Turkey | - |
| <b>Ulviya Bunyatova,</b><br>Aysel Guven  | Determination of Antioxidative<br>Properties of Kefir Made with<br>Traditional<br>Methods   | 5th Traditional Medicine, Alternative and Natural Therapies,<br>05/2023, Tokyo, Japan  | - |
| <b>Ulviya Bunyatova,</b> Adnan Berk<br>Dincsoy, Aysel Guven  | Cellulose/Organoclay Based<br>Nanocomposite Enhanced by<br>Silver Colloidal and Natural<br>Fruit Acid Extract Shows High<br>Antitumor Efficiency Against<br>Breast Cancer                   | 5th Traditional Medicine, Alternative and Natural Therapies,<br>05/2023, Tokyo, Japan  | - |
| <b>Onur Koçak</b>  | Innovations in the Disposal of<br>Covid-19 and other Viruses,<br>Bacteria and Volatile Organic<br>Compounds (Vocs): A System<br>Model with Next- generation<br>Photocatalytic Filter Design | XV. TTMD I International Hvar & R Technologies<br>Symposium,<br>20/09/2022- 23/09/2022 İstanbul Türkiye  | - |
| <b>Tülin Altunöz</b>   | Constructions of Some Minimal<br>Exotic 4-manifolds   | 2nd International E-Conference on Mathematical and<br>Statistical Sciences: A Selçuk Meeting<br>05-07/06/2023  | - |
| <b>Tuğçe Kantar Uğur,</b> Derya Yılmaz,<br>Metin Yıldız, Sinan Yetkin  | Diagnosis Of Obstructive Sleep<br>Apnea Using Nonlinear<br>Analysis Of Speech Signals   | ICAT22 (International Conference on Advanced<br>Technologies, 25/11/2022-27/11/2022<br>Van/Türkiye   | - |

|  |  |  |                         |
|--|--|--|-------------------------|
| Mebrure Erdogan, <b>Kadir Can Erbas, I. Cengiz Kocum, Dilek Cokeliler Serdaroglu</b>   | Critical Consideration in Biomaterial Surfaces: A New Approach To Thin Film Thickness Measurements   | 2023 13th International Conference on Biomedical Engineering and Technology (ICBET 2023)<br>June 15-18 2023/Tokyo/JAPAN                                | Ei Compendex and Scopus |
| Cansel Fıçıcı, <b>Ziya Telatar, Onur Koçak</b>   | Zaman-Frekans Bölgesi ve Entropi Tabanlı EEG Analizi ile Epilepsi Tespiti  | 31. IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, 5-8 July 2023, İstanbul/Türkiye  | IEEE                    |
| Elif İnönü, Özge Celik, <b>Dilek Cokeliler Serdaroglu</b> , Selin Akad Dincer, Zerrin Yılmaz Çelik, Sami Ozgey, Selim Erkut, Emine Elif Alaaddinoğlu | Effect of Fibronectin-Coated Titanium and Zirconia Surfaces on Adhesion of Human Gingival Fibroblasts  | EAO (European Association for Osteointegration)-DGI (German Association of Oral Implantology) Joint Meeting 2023, 28-30 September 2023, Berlin/Germany | -                       |
| <b>Beyzanur Çakar</b> , Aliye Ezgi Güleç Taşkiran, Göknur Kara, Özlem Darcansoy İşeri, <b>Emir Baki Denkbaş</b>                                      | Preparation and Characterization of Dextran Coated Iron Oxide Nanoparticles Loaded with Doxorubicin and MDR1-siRNA for Use in the Treatment of Breast Cancer | International Biotechnology Congress, BioTechnology Ecosystem For a Sustainable Life, 28-30 September 2023, İstanbul/Turkey                            | -                       |

### 6.2.2. Ulusal Bildiriler

| <b>Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Konferanslarda Sunulan Bildiriler</b>  |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
| <b>Yazarlar</b>   | <b>Başlık</b>  | <b>Toplantının adı, tarih aralığı, düzenlendiği yer</b>   | <b>Varsa Tarandığı İndeks</b> |
| <b>Büşra Kübra Karaca, Burcu Oltu</b> , Oğuzcan Ünal, Gökhan Kahraman, Selda Güney, Berna Dengiz, Ahmet Muhteşem Ağıldere | Akciğer Grafilerinin Sınıflandırılması için Derin Öğrenme Ağları | 41. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, 26-28 Ekim 2022, Denizli Türkiye | -                             |

### 6.3. Uluslararası ve Ulusal Bilimsel Toplantılardaki Görevler

| <b>Biyomedikal Mühendisliği Davetli Konuşmacı Olarak Katılım Sağlanan Toplantılar</b> |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
| <b>Davetli Konuşmacı</b>  | <b>Bölüm</b>             | <b>Toplantı</b>   | <b>Konuşma Konusu ve Tarihi</b>   |
| Figen Erkoç   | Biyomedikal Mühendisliği | Sürdürülebilir Çevre Yaklaşımıyla Sucul Toksikite Test Modelleri. TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Desteği Programı, Kurs. | Midye Modelinde İmmünmodülasyon ve Toksikitenin belirlenmesi. Uygulamalı. 05/09/2023  |
| Figen Erkoç   | Biyomedikal Mühendisliği | 6. Ulusal Biyolojik Bilimler Kongresi 6. UBBK   | Bilim Kurulu üyesi:<br><a href="https://ubbk.gen.tr/congre/default.asp?id=3&amp;#congr e 03-05">https://ubbk.gen.tr/congre/default.asp?id=3&amp;#congr e 03-05</a> Kasım 2023 |
| Dilek Çökeliler Serdaroğlu  | Biyomedikal Mühendisliği | MEDİKORYA Biyomedikal Oryantasyon Derneği   | “Işıkları Söndürseler Bile” Medikal Sahnenin Perde Arkası. 27/07/2023   |
| Ulviye Bunyatova  | Biyomedikal Mühendisliği | 9th International Conference On Computational And Experimental Science And Engineering (Iccesen-2022)/ Antalya, Turkey                | Novel concept based on AgNPs analyte within a custom-made biosensor device<br>28-31 October 2022,   |
| Ulviye Bunyatova  | Biyomedikal Mühendisliği | International Conference on Biomaterials and Biomedical Engineering<br>Dubai, United Arab Emirates.                                   | “Biomimetic synthesis pathway: enhanced antimicrobial efficiency within polysaccharide/ AgNPs bionanocomposite material;<br>November 17-18, 2022                              |
| Ulviye Bunyatova  | Biyomedikal Mühendisliği | 5th Edition of International Conference on Traditional Medicine, Ethnomedicine And Natural Therapies;<br>Tokyo, Japan                 | Cellulose/ silver colloidal /natural fruit extract based nanocomposite shows high antitumor efficiency against breast cancer,<br>May 22-23, 2023                              |

|                            |                          |   |  |
|----------------------------|--------------------------|---|--|
| Dilek Çökeliler Serdaroglu | Biyomedikal Mühendisliği | EXPOMED 2023                                      | Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Araştırma ve Mühendislik Projeleri Tanıtım Sunumu<br>16.03.2023                            |
| Dilek Çökeliler Serdaroglu | Biyomedikal Mühendisliği | Lokman Hekim Üniversitesi-<br>Webinar             | More Artificial Intelligent & Biomedical Engineering<br>Medicine<br>26.04.2023   |
| Ziya Telatar               | Biyomedikal Mühendisliği | Lokman Hekim Üniversitesi-<br>Webinar             | More Artificial Intelligent & Biomedical Engineering<br>Medicine<br>26.04.2023   |
| Dilek Çökeliler Serdaroglu | Biyomedikal Mühendisliği | BioTechnology Ecosystem For a<br>Sustainable Life | Nanomaterials in dental applications & plasma technology<br>for nanofabrication by trend analysis<br>28-30 September, 2023 |
| Emir Baki Denkbaş          | Biyomedikal Mühendisliği | BioTechnology Ecosystem For a<br>Sustainable Life | Elektroanalitik Nanobiyosensörlerin Biyomedikal<br>Uygulamaları<br>28-30 September, 2023                                   |



#### 6.4. Bölümde Düzenlenen Seminerler

| Seminer Tarihi | Seminer Konusu  | Semineri Veren                              | Kurum/Görev   | Seminer Yeri/Saati               |
|----------------|---|---|---|----------------------------------|
| 27.10.2022     | Stres Canlıyı Neden Bozuyor?  | Doç. Dr. Aysel Güven                        | Başkent Üniversitesi, Patoloji Laboratuvar Teknikleri Programı / Öğretim Üyesi  | Mühendislik Fak.<br>F203 – 13.00 |
| 03.11.2022     | BiyoTek Teknoloji Geliştirme Merkezi Laboratuvar Olanakları ve Potansiyel Kullanım Alanları | Arzu Gözar                                  | Başkent Üniversitesi BiyoTek Teknoloji Geliştirme Merkezi / Uzman   | Mühendislik Fak.<br>F203 – 13.00 |
| 08.12.2022     | Biyomedikal Nanoteknoloji: Çok Disiplinli bir Araştırma Alanı                               | Dr. Öğr. Üyesi Cem Bayram                   | Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D / Öğretim Üyesi  | Mühendislik Fak.<br>F203 – 13.00 |
| 26.04.2023     | Mechanobiology of Stem Cells in Bone  | Doç. Dr. Güneş Uzer                         | Boise State University, United States of America (USA) Mechanical and Biomedical Engineering / Öğretim Üyesi                              | Mühendislik Fak.<br>F203 – 12.00 |
| 10.05.2023     | Bilim Dallarında Özelleşme ve Bütünleşme Süreçleri  | Prof. Dr. Ferit Pehlivan                    | Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi, Lefke Avrupa Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi / Öğretim Üyesi                                       | Mühendislik Fak.<br>F203 – 12.00 |
| 06.12.2022     | Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Biyomalzeme Dersi Etkinliği                                 | Koray Yavuz<br>Ebru Kıraç<br>Dilara Akbunar | MEDTRONIC / Kıdemli Satış Danışmanı<br>MEKA Dental Dış Laboratuvarı / Yönetici-Biyomedikal Mühendisi<br>BMT Group / Kalite Güvence Uzmanı | Mühendislik Fak.<br>F404 – 15.00 |
| 08.05.2023     | Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Tıbbi Sistem ve Tasarımı Dersi Etkinliği                    | Aysu Demirci                                | Ankara Medipoş Üniversitesi TTO Proje Destekleri Ofisi / Proje Destekleri Uzmanı  | Mühendislik Fak.<br>F410 – 12.00 |

## 6.5. Projeler

### 6.5.1.Bölümde Yürütülen TÜBİTAK Desteği Alan Projeler

| Proje Yürütücüsü                              | Proje Türü    | Konusu   | Proje Ekibi  | Başvuru Dönemi | Proje Statüsü |
|---|---------------|--|--|----------------|---------------|
| Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu          | TÜBİTAK-1001  | Yoğun Fazda Plazma Işması İle Nanopartikül Üretim Tekniğinin Geliştirmesi ve Ortodontik Hawley Apareyi Yapılandırmasında Kullanım Potansiyelin İrdelenmesi | Prof. Dr. Cengiz Koçum<br>Prof. Dr. Berna Dengiz<br>Doç. Dr. Kumru Didem Atalay<br>Doç. Dr. Banu Kaşkatepe<br>Doç.Dr. Burcu Doğan Topal<br>Dr. Hilal Başak Erol<br>Dr. Hande Pamukçu | 1.11.2022      | Devam ediyor  |
| Ayşenur Acuner (Hacettepe Üniversitesi)       | TEYDEB - 1501 | MR Uyumlu Titanyum İğne  | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş<br>Prof. Dr. Oktay Algın<br>Ahmet Turan Talaş<br>Araş. Gör. Beyzanur Çakar   | 1.03.2023      | Devam ediyor  |
| Prof. Dr. Ziya Telatar                        | TUBİTAK-1002  | EEG İşaretleri ve MR Görüntülerinin Eşleştirilmesiyle Epileptik Odağın Bulunması   | Prof. Dr. Osman Eroğul<br>Prof. Dr. Alev Leventoğlu<br>Doç. Dr. Hale Çolakoğlu Er<br>Doç. Dr. Gülin Morkavuk<br>Arş. Gör. Dr. Cansel Fıçıcı  | 1.05.2022      | Devam ediyor  |
| Dr. Orhan Erdem Haberal                       | TÜBİTAK-1002  | Kardiyo-Pulmoner İzleme İçin Elektriksel Empedans Tomografisi  | Senem Has Hasırcı<br>Oya Köksal Şimşek<br>Emir Karaçağlar  | 1.05.2023      | Devam Ediyor  |
| Doç. Dr. Ceyhan Hacıoğlu (Düzce Üniversitesi) | TÜBİTAK-1005  | Tümör Tedavi Alanları Sisteminin Geliştirilmesi ve İn Vitro Hücre Yanıtlarının İncelenmesi   | Prof. Dr. İsmail Cengiz Koçum<br>Dr. Öğr. Üyesi Fatih Şentürk<br>Doç. Dr. Ceyhan Hacıoğlu<br>Prof. Dr. Anzel Bahadır   | 1.04.2023      | Devam Ediyor  |

|   |              |   |  |            |              |
|---|--------------|---|--|------------|--------------|
| Dr. Öğr. Üyesi Soner Çakmak<br>(Hacettepe Üniversitesi) | TÜBİTAK-1001 | Ins2Derm: Diyabet Tedavisine Yönelik Mikroiğnelerden Doz Kontrollü İnsülin Gönderebilen Manyetik Ferroakışkan Mikropompa    | Prof. Dr. İsmail Cengiz Koçum<br>Dr. Öğr. Üyesi Soner Çakmak<br>Dr. Öğr. Üyesi Fatih Şentürk<br>Dr. Caner Bakıcı<br>Prof. Dr. Lokman Uzun<br>Prof. Dr. Mehmet Ali Onur | 15.03.2023 | Devam Ediyor |
| Sıla Nur Öz   | TÜBİTAK-2209 | Meme Kanseri (BC) Erken Teşhisinde MR Destekli Uygulamalarda Kullanılmak Üzere Akıllı Polimerik Nanotaşıyıcı Geliştirilmesi | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş<br>Duygu Dikmen<br>Berfin Betül Sarısaray<br>Sıla Nur Öz   | 16.11.2022 | Devam ediyor |
| Göksu Gümüşboğa   | TÜBİTAK-2209 | Meme Kanseri Teşhisinde Kullanılmak Üzere Elektroanalitik Temelli Biyosensör Platformu Geliştirilmesi                       | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş<br>Göksu Gümüşboğa<br>Havva Elif Daşdemir<br>Zübeyde Eylül Kolukısa  | 16.11.2022 | Devam ediyor |
| Bilge Toraman   | TÜBİTAK-2209 | Hidrojel Bazlı Biyomürekkepler Kullanılarak In Vitro Modellerin 3D Biyobaskısı  | Dr. Öğr. Üyesi Erdem Haberal<br>Bilge Toraman<br>Elif Kutluer<br>Şeyma Yanar   | 16.11.2022 | Devam ediyor |
| Yasmin Yağmur Karşlı                                    | TÜBİTAK-2209 | Empedans Tabanlı Taşınabilir Viskozite Sensörü Tasarımı ve Uygulaması   | Dr. Öğr. Üyesi Erdem Haberal<br>Yasmin Yağmur Karşlı<br>Hüseyin Güldal<br>Mert Uzun  | 16.11.2022 | Devam ediyor |
| Berk Ateş   | TÜBİTAK-2209 | Mini Küp Uydu Laboratuvar Tasarımı: Yaşam Bilimleri Test Modülü İçerikli İkinci Jenerasyon Küp Uydu İmalatı ve Yer Testleri | Prof. Dr. Dilek Çökeliler<br>Serdaroğlu<br>Berkay Durmuş<br>Ali Baran Aydoğdu<br>Mert Can Erciyas<br>Berk Ateş   | 28.02.2023 | Devam ediyor |

|                     |              |   |  |            |            |
|---------------------|--------------|---|--|------------|------------|
| Ecem Kurnaz         | TÜBİTAK-2209 | Manşonsuz Kan Basıncı Ölçümü ile İlgili Yöntem Araştırması ve Prototip Uygulamalar    | Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak<br>Mehmet Utku Taşkın<br>Ecem Kurnaz      | 19.12.2022 | Tamamlandı |
| Esra Özer           | TÜBİTAK-2209 | Basınç Haritalaması İçin Bir Yöntem Araştırması                                       | Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak<br>Esra Özer<br>Acar Efe Dere             | 19.12.2022 | Tamamlandı |
| Simay Dinç          | TÜBİTAK-2209 | Koter Cihazları ve Aparatları Teknik Fizibilitesi: Bir Uygulama Örneği Geliştirilmesi | Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak<br>Simay Dinç<br>İlayda Karagöz           | 19.12.2022 | Tamamlandı |
| Doğukan İlbey Süslü | TÜBİTAK-2209 | Sağlık ve Biyoteknoloji Alanında NIR – Yakın Kızılötesi Uygulamalarının Araştırılması | Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak<br>Hüseyin Eryiğit<br>Doğukan İlbey Süslü | 19.12.2022 | Tamamlandı |

## 6.6. Doktora ve Yüksek Lisans Tezleri

**Tablo 6.6.1. Bölüm Öğretim Elemanları Tarafından Yönetilen Doktora Tezi**

|     | <b>Öğrencinin Adı-Soyadı</b>     | <b>Başlık</b>  | <b>Tez Yöneticisinin Adı-Soyadı</b>                             | <b>Tezin Durumu</b> |
|-----|----------------------------------|--|---|---------------------|
| 1.  | Tuğçe Kantar Uğur                | Tıkayıcı Uyku Apnesinin Konuşma Seslerinin Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Analizleri ve Akıllı Karar Verme Yöntemleri ile Tespiti           | Doç. Dr. Derya Yılmaz<br>Doç. Dr. Metin Yıldız<br>(Eş Danışman) | Devam Ediyor        |
| 2.  | Gamze Tilbe Şen                  | Polimeraz Zincir Tepkimesi İçin Mikro Sıcaklık Döngüleyicisi   | Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal                              | Devam Ediyor        |
| 3.  | Oya Köksal Şimşek                | Kardiyopulmoner İzleme İçin Elektriksel Empedans Tomografisi   | Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal                              | Devam ediyor        |
| 4.  | Fazıl Duman                      | Kardiyak Paternlerinin Otomatik Tespiti İçin Elektrokardiyografi Analiziyle Öznitelik Çıkarımı   | Doç. Dr. Aykut Erdamar  | Tamamlandı          |
| 5.  | Özkan Kutlucan (Bilgisayar Müh.) | Kanser Araştırmalarında Evrimsel Gelişme Yollarının İstatistiksel Olarak Tahmin Edilebilmesine Yönelik Algoritma Geliştirilmesi            | Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum                                       | Devam ediyor        |
| 6.  | Aynur Didem Oktan                | Yüzey Profili ve Pürüzlülüğün Mikro ve Makro Ölçeklerde Karakterizasyonu İçin Yeni Optik Yöntemler   | Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Kurtuldu                                 | Devam ediyor        |
| 7.  | Burcu Oltu                       | Derin Öğrenme Yöntemleri ile Akciğer Grafilerinde Patoloji Sınıflandırılması   | Prof. Dr. Berna Dengiz  | Devam ediyor        |
| 8.  | Büşra Kübra Karaca               | Derin Öğrenme Yaklaşımları İle Meme Kanseri Tespiti Ve Sınıflandırması   | Prof. Dr. Berna Dengiz  | Devam ediyor        |
| 9.  | Atakan Işık                      | Renal Manyetik Rezonans Görüntülerinden Bölütleme İle Otomatik Analiz Bölgeleri Çıkarımı Ve Bölgelerin Difüzyon Hesaplamalarında Kullanımı | Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal                              | Devam ediyor        |
| 10. | Selin Vulga                      | Baş ve Boyun Kansellerinin Teşhisinde Elektronik Burun Uygulaması  | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş                                     | Devam Ediyor        |
| 11. | Kübra Kıralli                    | Islak Elektroğirme Yöntemi ile Farklı Desenlerde 3 Boyutlu Fibröz Yapıların Oluşturulması ve Kullanım Potansiyellerinin Araştırılması      | Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu                            | Devam ediyor        |

**Tablo 6.6.2. Bölüm Öğretim Elemanları Tarafından Yönetilen Yüksek Lisans Tezi**

|     | <b>Öğrencinin Adı-Soyadı</b>        | <b>Başlık</b>  | <b>Tez Yöneticisinin Adı-Soyadı</b> | <b>Tezin Durumu</b> |
|-----|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------|
| 1   | Nazlı Irmak Karaark                 | Bilgisayar Destekli Semen Analiz Sistemi   | Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Kurtuldu     | Devam Ediyor        |
| 2.  | Şeyma Nur Yılmaz                    | Askıya Alınmış Hidrojellerin Serbest Biçimli Tersinir Gömülmesi metodu ile karmaşık biyolojik yapıların 3 boyutlu biyobaskılanması                                   | Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal  | Devam Ediyor        |
| 3.  | E.Hilal Çoban                       | Hidrojel biyomürekkepler ile 3 boyutlu biyoyazıcılarda oluşturulan doku iskeletleri ve ilaç salım sistemlerinin CAM Modelinde Anjiyogeneze Etkilerinin Araştırılması | Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal  | Tamamlandı          |
| 4.  | İrem Özersay                        | Kan Pıhtılaşma Süresinin Belirlenmesi İçin Qcm Tabanlı Biyosensör Cihaz Tasarımı   | Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal  | Devam Ediyor        |
| 5.  | Şeyma Nur Özcan                     | Beyaz Kan Hücrelerinin Derin Öğrenme Kullanılarak Sınıflandırılması ve Bölütlenmesi  | Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar          | Tamamlandı          |
| 6.  | Ezgi Kılıçaslan                     | Pap -Smear Görüntülerinde Bölütleme ve Sınıflandırma Yöntemleri Kullanılarak Serviks Kanseri Hücrenin Yapay Zeka Tabanlı Otomatik Tespiti                            | Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar          | Devam Ediyor        |
| 7.  | Beyzanur Çakar                      | Meme kanseri tedavisinde kullanılmak üzere kemoterapötik ajan ve uygun siRNA yüklü polimerik nanopartiküllerin hazırlanması ve etkinliklerinin belirlenmesi          | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş         | Tamamlandı          |
| 8.  | Nurbanu Alparslan                   | İntrakraniyal Anevrizmanın Endovasküler Embolizasyonunda Kullanılmak Üzere Biyoyumlu Sarmalların Geliştirilmesi ve Karakterizasyonu                                  | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş         | Tamamlandı          |
| 9.  | Fatih Çapanoğlu (Biyoteknoloji ABD) | Timpanoplasti Ameliyatında Kullanılmak Üzere Doku İskeletinde Fibroblast Kültürü Temelli Biyogreft Tasarlanması  | Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş         | Devam Ediyor        |
| 10. | Merve Cansu Akarca                  | Bir üniversite’de çalışan temizlik görevlilerinin emg cihazından alınan veriler üzerine kas yorgunluklarının istatistiksel analizi                                   | Prof. Dr. Ulviye Bunyatova          | Devam Ediyor        |

|     |                    |   |                                      |              |
|-----|--------------------|---|--------------------------------------|--------------|
| 11. | Ayda Okan          | Kol kaslarının Hill Metoduyla incelenmesi ve modelin oluşturulması  | Prof. Dr. Ulviye Bunyatova           | Devam Ediyor |
| 12. | Buse Melis Erencan | Biyomedikal uygulamalar için Sıcrayan ışık esaslı bir sensor tasarımı   | Prof. Dr. Ulviye Bunyatova           | Terk         |
| 13. | Mebrure Erdoğan    | İnce Filmlerde Kaplama Kalınlığı Ölçümlerinde Alternatif Bir Çözüm QTF (Quartz Tuning Fork): Deneysel Ölçüm ve Dinamik Hesaplamaların Karşılaştırılması | Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Devam ediyor |
| 14. | Uğur Düzen         | Alternatif elektrik alan sisteminin üretilmesi ve kanser hücresinde frekansa karşı cevabın incelenmesi  | Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Devam ediyor |
| 15. | Gökhan Sağlam      | QTF (Quartz tuning fork – kuvars diyapazon) sensörlerin sıvı örneklerde kullanılması için kartuş tasarım ve üretimi                                     | Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Devam ediyor |
| 16. | Zeynep Büşra Ayhan | Farklı Doku Çeşitlerinde Soğuk Atmosferik Plazma Modellerinin Uygulanması ve Mekanik Etkilerinin Belirlenmesi   | Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroglu | Devam ediyor |
| 17. | Aycan Özyurt       | Plazma Reaktör Tasarımında Modelleme Yaklaşımları ve Nanomalzeme Üretimleri ile Karşılaştırma Değerlendirmeleri   | Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroglu | Devam ediyor |

## 6.7. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik Faaliyetleri

**Tablo 6.7. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik Faaliyetleri**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroglu | TÜBİTAK-ARDEB                                   |
|                                      | TÜBİTAK-TEYDEB                                  |
|                                      | KOSGEB  |
|                                      | Journal of Biomedical Engineering & Research    |
|                                      | Journal of Materials Science & Nanotechnology   |
|                                      | Surgery & Operative Care                        |
|                                      | ICBET   |
| Prof. Dr. İsmail Cengiz Koçum        | Tıp Tekno                                       |
|                                      | OSTİM KOSGEB                                    |
|                                      | TÜBİTAK   |
| Prof. Dr. Ziya Telatar               | TEKMER (Başkent Üniversitesi)                   |
|                                      | TÜBİTAK-TEYDEB-Hakem                            |
|                                      | TÜBİTAK ARDEB-Hakem                             |
|                                      | Communications A2-A3 Series – Alan Editörü      |
|                                      | Biomedical Signal Processing and Control -Hakem |
|                                      | Digital Signal Processing-Hakem                 |
| Journal of Electronic Imaging- Hakem |   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | Elektrik-Turkish Journal of Electrical and Computer Sciences-Hakem   |
|                                 | Journal of Medical Imaging and Health Informatics-Hakem  |
| Prof. Dr. Figen Erkoç           | TÜBİTAK 4005 - Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Projesi   |
|                                 | Science of the Total Environment Environmental Science and Pollution Research Spinal Cord Series and Cases |
| Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş     | TÜBİTAK-TEYDEB   |
|                                 | KOSGEB   |
|                                 | TÜBİTAK-ARDEB  |
|                                 | TEKMER (Başkent Üniversitesi)  |
|                                 | TÜBİTAK-ARGES  |
| Doç. Dr. Aykut Erdamar          | TÜBİTAK-TEYDEB-ARDEB   |
|                                 | KOSGEB Kurul Üyeliği   |
| Doç. Dr. Ulviye Bunyatova       | TÜSEB  |
|                                 | TÜBİTAK  |
|                                 | KOSGEB   |
| Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar      | Materials Science and Engineering C  |
|                                 | Medical & Biological Engineering & Computing   |
|                                 | Computers in Biology and Medicine  |
|                                 | Data in Brief  |
| Dr. Onur Koçak                  | Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering,   |
| Dr. Öğr. Üyesi O. Erdem Haberal | KOSGEB, TÜBİTAK, TEYDEB, SANAYİ BAKANLIĞI  |

## 7. DİĞER FAALİYETLER

**Tablo 7.1. İdari Görevler**

| Adı Soyadı                           | İdari Görev                                      |
|--------------------------------------|--|
| Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu | Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Başkanı           |
| Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar           | Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı |
| Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal   | Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı |

**Tablo 7.2. Birim İçerisinde Kurulan Komisyonlar**

| Adı Soyadı                           | Komisyonun Adı  |
|--------------------------------------|---|
| Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu | Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu, Komisyon Başkanı<br>Anket ve İstatistik Komisyonu<br>Donanım ve Altyapı Değerlendirme Komisyonu |
| Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Donanım ve Altyapı Değerlendirme Komisyonu, Komisyon Başkanı  |



|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş         | İntibak Komisyonu<br>Anket ve İstatistik Komisyonu<br>Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu<br>Erasmus/Uluslararası İlişkiler Bölüm Koordinatörlüğü      |
| Prof. Dr. Ulviye Bunyatova          | Akreditasyon Koordinasyon Kurulu<br>Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu<br>Staj Komisyonu<br>Erasmus/Uluslararası İlişkiler Bölüm Koordinatörlüğü      |
| Doç. Dr. Aykut Erdamar              | İntibak Komisyonu<br>Anket ve İstatistik Komisyonu, Komisyon Başkanı  |
| Dr. Öğr. Üyesi Gencay Oğuz          | Bitirme Projeleri   |
| Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Kurtuldu     | İntibak Komisyonu, Komisyon Başkanı<br>Eğitim ve Müfredat Geliştirme Komisyonu<br>Donanım ve Altyapı Değerlendirme Komisyonu                                |
| Dr. Öğr. Üyesi Kadir Can Erbaş      | Bilgi Paketi Takip Sorumlusu  |
| Dr. Öğr. Üyesi Orhan Erdem Haberal  | Eğitim ve Müfredat Geliştirme Komisyonu, Komisyon Başkanı<br>Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu (Bölüm Web Yönetimi)<br>Bölüm Ders Programı Sorumlusu |
| Dr. Öğr. Üyesi Tansel Uyar          | Akreditasyon Koordinasyon Kurulu, Komisyon Başkanı<br>Staj Komisyonu<br>Bölüm Sınav Programı Sorumlusu  |
| Dr. Öğr. Üyesi Tülin Altunöz Yazıcı | Bölüm Web Takip Sorumlusu   |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak            | Eğitim ve Müfredat Geliştirme Komisyonu<br>Staj Komisyonu   |
| Arş. Gör. Tuğçe Kantar Uğur         | Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu (Sosyal Medya)<br>Mezun Takip Yönetimi   |
| Arş. Gör. Burcu Oltu                | Akreditasyon Koordinasyon Kurulu<br>Bölüm Ders Programı Sorumlusu   |
| Arş. Gör. Büşra Kübra Karaca        | Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu (Seminer Poster Hazırlama)<br>Donanım ve Altyapı Değerlendirme Komisyonu<br>Bölüm Sınav Programı Sorumlusu         |
| Arş. Gör. Aynur Didem Oktan         | İntibak Komisyonu<br>Bitirme Projeleri  |
| Arş. Gör. Atakan Işık               | Anket ve İstatistik Komisyonu<br>Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu (Bölüm Web Yönetimi)<br>Bilgi Paketi Sorumlusu                                    |
| Arş. Gör. Selin Vulga               | Eğitim ve Müfredat Geliştirme Komisyonu<br>Staj Komisyonu   |
| Arş. Gör. Kübra Kırallı             | Sosyal ve Bilimsel Etkinlikler Komisyonu  |

**Tablo7.3. Bölüm Elemanlarının Mesleki Kuruluşlarda Üyelik ve İdari Görev / Üniversite Dışı Kurul ve Üyelikler**

| Adı Soyadı                           | Kuruluş/Kurul/Komisyon                             | Faaliyet Türü   | Başlangıç ve Bitiş Tarihleri |
|--------------------------------------|--|---|------------------------------|
| Prof. Dr. Ziya Telatar               | Elektrik Mühendisleri Odası                        | Üye   | 1990-Halen devam ediyor      |
| Prof. Dr. Ziya Telatar               | Ankara Üniversitesi 1. OSB MYO                     | Danışma Kurulu Üyeliği  | 2022-Halen Devam Ediyor.     |
| Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Çevre Mühendisleri Odası                           | Üye   | 1986 - Halen Devam Etmekte.  |
| Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Başkent Üniversitesi Etik Kurulu                   | Üye   | 2013 - Halen Devam Etmekte.  |
| Prof. Dr. İ. Cengiz Koçum            | Başkent Üniversitesi Fakülte Yönetim Kurulu        | Üye   | 2019 - Halen Devam Etmekte.  |
| Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu | TÜBİTAK / Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu  | Danışma Kurulu Üyeliği  | 2021-devam etmektedir        |
| Prof. Dr. Dilek Çökeliler Serdaroğlu | TIPTEKNO   | Teknik Komite   | 2020-devam etmektedir        |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak             | Başkent Üniversitesi                               | Biyomedikal Mühendisleri Öğrenci Topluluğu Danışmanı                      | 2009 - Halen Devam Etmekte.  |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak             | Elektrik Mühendisleri Odası                        | 23. Dönem Ankara Şube Genel Kurulu Delegatesi                             | 2014 - Halen Devam Etmekte.  |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak             | Başkent Üniversitesi Biyomedikal Müh. Böl.         | Staj Koordinatörü   | 2014 - Halen Devam Etmekte.  |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak             | BİMİAD – Biyomedikal Mühendisi İş Adamları Derneği | Yönetim Kurulu Başkanı  | 2015 - Halen Devam Etmekte.  |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak             | Elektrik Mühendisleri Odası                        | 23-24. Dönem Ankara Şube Yönetim Kurulu Üyesi                             | 2016- Halen Devam Etmekte.   |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak             | TSE - Türk Standartları Enstitüsü                  | MTC167 'Medikal uygulamalarda elektrik ekipmanları' Ayna Komitesi Üyeliği | 2017 - Halen Devam Etmekte.  |

|                                 |  |   |                                    |
|---------------------------------|--|---|------------------------------------|
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak        | Elektrik Mühendisleri Odası  | EMO 45. Dönem Biyomedikal Meslek Dalı Ana Komisyonu Başkanı | Haziran 2019 - Ağustos 2020        |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak        | Tübitak  | COVID'19 - Türkiye Yetkinlikler Bilim Kurulu Üyesi          | Nisan 2020 - Halen Devam Etmekte.  |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak        | Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çevre Sağlığı Dairesi  | Aktif Madde İçermeyen Biyosidal Ürünler Bilim Kurulu Üyesi  | Temmuz 2020 - Halen Devam Etmekte. |
| Öğr. Gör. Dr. Onur Koçak        | Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çevre Sağlığı Dairesi  | Ozon Dezenfeksiyon Bilim Kurulu Üyesi                       | Eylül 2020 - Halen Devam Etmekte.  |
| Dr. Öğr. Üyesi O. Erdem Haberal | Başkent Üniversitesi Biyoteknoloji Geliştirme Merkezi Anonim Şirketi | İcra kurulu üyesi   | Ekim 2022                          |
| Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş     | SEİS   | Akademik Danışman   | 2019-Halen devam ediyor            |
| Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş     | Microbiota AŞ  | Akademik Danışman   | 2019-Halen devam ediyor            |
| Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş     | Biyotek AŞ   | İcra Kurulu Üyesi   | 2020-Halen devam ediyor            |
| Prof. Dr. Emir Baki Denkbaş     | İVEK vakfı biyoteknoloji Ar-Ge Kurulu                                | Kurul Üyesi   | 2022-Halen devam ediyor            |

## 8. ÖĞRENCİ FAALİYETLERİ

### 8.1. Öğrenci Bitirme Projeleri Konuları ve Danışmanları

| PROJE NO | PROJE ADI   | DANIŞMAN ÖĞRETİM ELEMANI       | ÖĞRENCİLER  |
|----------|---|--------------------------------|---|
| 1        | Empedans Tabanlı Taşınabilir Viskozite Sensörü Tasarımı ve Uygulaması (TÜBİTAK-2209)          | Dr. Öğr.Üyesi O. Erdem Haberal | Hüseyin Güldal<br>Mert Uzun<br>Yasmin Yağmur Karslı |
| 2        | Hidrojel Bazlı Biyomürekkepler Kullanılarak In Vitro Modellerin 3D Biyobaskısı (TÜBİTAK-2209) | Dr. Öğr.Üyesi O. Erdem Haberal | Bilge Toraman<br>Elif Kutluer<br>Şeyma Yanar        |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 3  | Kan Plazmasında Kanserli ve Sağlam Hücreleri Magnetik Alanla Ayırma Yapabilen Prototip Cihaz Tasarımı ve Geliştirilmesi                    | Prof. Dr. Ulviye Bunyatova              | Cansu Kadioğlu<br>Ergin ep<br>Yahya Erden                               |
| 4  | Görünür Işığa Duyarlı Biosensor Prototip Cihaz ve Analit Tasarımı ve Geliştirilmesi  | Prof. Dr. Ulviye Bunyatova              | Bora Şahiner<br>Ertuğrul Burak Arslan<br>Gül Özdemir<br>Yiğit Burak Şara |
| 5  | Meme Kanseri (BC) Erken Teşhisinde MR Destekli Uygulamalarda Kullanılmak Üzere Akıllı Polimerik Nanotaşıyıcı Geliştirilmesi (TÜBİTAK-2209) | Prof. Dr. Emir Baki<br>Denkbaş          | Berfin Betül Sarısaray<br>Duygu Dikmen<br>Sıla Nur Öz                    |
| 6  | Meme Kanseri Teşhisinde Kullanılmak Üzere Elektroanalitik Temelli Biyosensör Platformu Geliştirilmesi (TÜBİTAK-2209)                       | Prof. Dr. Emir Baki<br>Denkbaş          | Göksu Gümüşboğa<br>Havva Elif Daşdemir<br>Zübeyde Eylül<br>Kolukısa      |
| 7  | Plazma Ark Tabanlı Mikro Elektro-Mekanik Sistem (MEMS) Üretimi ve ip Teknolojisinde Kullanımının Değerlendirilmesi                        | Prof. Dr. Dilek ökeliler<br>Serdaroğlu | Ece Ersoy<br>Fevzi Akın<br>Melih Özsimii                                |
| 8  | Mini Küp Uydu Laboratuvar Tasarımı: Yaşam Bilimleri Test Modülü İçerikli İkinci Jenerasyon Küp Uydu İmalatı ve Yer Testleri (TÜBİTAK-2209) | Prof. Dr. Dilek ökeliler<br>Serdaroğlu | Ali Baran Aydoğdu<br>Berkay Durmuş<br>Mert Can Erciyas                   |
| 9  | Üç Boyutlu Yönlendirilmiş Elektro Eğirme Düzenegi Tasarımı ve Gerçekleşmesi  | Prof. Dr. İsmail Cengiz<br>Koçum        | ağrı Sönmez   |
| 10 | Tek Gözlü Invitro Ttf (Tumor Treating Fields) Cihazı Elektronik Tasarımı ve İmalatı  | Prof. Dr. İsmail Cengiz<br>Koçum        | Ataol atak<br>Hazal alık<br>Hilal Arslan                               |
| 11 | Manşonsuz Kan Basıncı Ölçümü ile İlgili Yöntem Araştırması ve Prototip Uygulamalar   | Öğr.Gör. Dr. Onur Koçak                 | Ecem Kurnaz<br>Mehmet Utku Taşkın  |
| 12 | Basınç Haritalaması için Bir Yöntem Araştırması  | Öğr.Gör. Dr. Onur Koçak                 | Acar Efe Dere<br>Esra Özer   |
| 13 | EEG ıktılarının Yorumlanması ve Sistem Denetimi Uygulaması  | Prof. Dr. Ziya Telatar                  | Enes Demirtaş<br>Neslihan Demir<br>Simay Acar                            |
| 14 | Ekokardiyografi Doppler ile Elde Edilen Verilerden Kalp Hastalıkları Tanımlanması ve Sınıflandırılması                                     | Prof. Dr. Ziya Telatar                  | Emin Tarık Ahıshalı<br>Gizem Nur Şenel<br>Melike Kılıç                   |
| 15 | Deneysel Moleküler Biyoloji alışmaları için İmge İşleme Arayüz Tasarımı   | Doç. Dr. Aykut Erdamar                  | Doğu Kaan Yıldız<br>Ümit Ozan Gülez<br>Zeynep Boran                      |

|    |   |                                |  |
|----|---|--------------------------------|--|
| 16 | Çoklu Aritmi Sınıflandırma Yaklaşımı Geliştirilmesi   | Doç. Dr. Aykut Erdamar         | Beyza Eroğlu<br>Büşra Boztepe                |
| 17 | Ortopedik Matkap Uçlarının Aşınmasının İncelenmesi  | Dr.Öğr. Üyesi Hüseyin Kurtuldu | Bengisu Berfin Kurşun<br>Nazire Yonca Emekçi |
| 18 | Schlieren Görüntüleme Sistemi   | Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin Kurtuldu  | Aleyna Özdemir<br>Merve Keleş                |
| 19 | Dijital Mikroskopla Elde Edilen Kan Hücreleri Görüntülerinden Beyaz Kan Hücrelerinin Algılanması ve Sınıflandırılması | Dr.Öğr. Üyesi Tansel Uyar      | Alkan Uğur<br>Dilan Göktaş<br>Ferhat Kangal  |
| 20 | İşitmesi Zayıf Hastalar için İletişimi Kolaylaştırıcı Kişiye Özel Bir İşitme Cihazı Tasarımı                          | Dr.Öğr. Üyesi Tansel Uyar      | Muhammed Şikeşfi<br>Yağız Efe Karaağaçlı     |

## 8.2. Öğrenci Stajları

**Tablo 8.2.1 BME 300/400 Staj Yerleri**

| Firma Adı   | Öğrenci Sayısı |
|---|----------------|
| DANIŞMED LAB. MEDİKAL SAĞLIK HİZMETLERİ LTD.ŞTİ   | 1              |
| GEOTEK MEDİKAL VE SAĞLIK HİZ. TİC. SAN. LTD. ŞTİ. | 1              |
| İLAB TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME LTD. ŞTİ.     | 1              |
| MEDERS MEDİKAL                                    | 1              |
| BURGEON BİYOTEKNOLOJİ VE SAN. TİC. AŞ.            | 1              |
| CAREMED YAZILIM TEKNOLOJİ SAN. LTD. ŞTİ.          | 2              |
| KARDİNERO MEDİKAL SİSTEMLER SAN. VE TİC. A.Ş.     | 1              |
| ERTUNÇ ÖZCAN MEDİKAL CİHAZLAR İNŞ. SAN. TİC. A.Ş. | 1              |
| TIPMED MEDİKAL EKİPMANLAR                         | 1              |
| MNT MEDİKAL                                       | 1              |
| ELSA  | 1              |
| İNCEKARALAR                                       | 1              |
| DENMAK  | 1              |
| INSPITAL MEDİKAL                                  | 2              |
| SEATEK MEDİKAL                                    | 1              |
| EKOLSAN   | 3              |
| OKUMAN MEDİKAL SİSTEMLER A.Ş.                     | 1              |
| NANOTECH  | 1              |
| CARL ZEISS  | 1              |
| NEMESİS   | 3              |
| İBÜTEM  | 2              |
| LABİOTEK  | 1              |
| PROTED  | 2              |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| MEDTİM                                | 1  |
| BİOSYS                                | 1  |
| ÜZÜMCÜ                                | 1  |
| MEDICALPARK BURSA                     | 1  |
| BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ ANKARA HASTANESİ | 16 |

### 8.3. ERASMUS Değişim Programı

2022-2023 eğitim yılında Biyomedikal Mühendisliği Bölümü'nde ERASMUS programı çerçevesinde her yıl düzenli olarak düzenlenen Jade Hochschule yaz okulu bu yıl tüm fakülteye açılmış ve öğrenci başvuru talepleri toplanmıştır. Mühendislik fakültesinden toplam 2 öğrenci (Ayşenur Uludoğan ve Ahmet Furkan Çodur) başvuruda bulunmuş ancak ilerleyen süreçte öğrenciler yaz okuluna katılmaktan vazgeçmişlerdir. Bölümümüz öğrencilerinden Şeyma Yanar önümüzdeki dönem için ERASMUS başvurusunda bulunmuştur.

## 9. ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI

3B Tasarım Laboratuvarı

Biyomalzeme ve Biyosensörler Laboratuvarı

Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Laboratuvar

Biyomedikal Onarım Uygulamaları Laboratuvarı

Nanoteknoloji Laboratuvarı

Optik Görüntüleme Laboratuvarı

Radyolojik Görüntüleme Laboratuvarı

Tıbbi Sistem Laboratuvarı