

#### **BIOPHYSICS DEPARTMENT GRADUATE PROGRAMS**

### ACADEMIC STAFF

#### FACULTY MEMBERS

Prof. Dr. Göknur GÜLER ÖZTÜRK (Chairperson) Prof. Dr. Bahriye SIRAV ARAL Prof. Dr. Elçin ÖZGÜR BÜYÜKATALAY Assoc. Prof. Dr. Onur İNAM Assoc. Prof. Meriç Arda EŞMEKAYA Asst. Prof. Arın TOMRUK

#### **ASSISTANTS**

Research Assistant (RA) Enis Taha ÖZKAN





SAĞLIK BILİMLEKİ ENSTITÜSÜ

### FIELDS OF RESEARCH



• Non-ionizing radiation standards (ICNIRP, IEEE, FCC, Cenelec, Turkey / Information Technologies and Communication Authority; BTK-ICT, Italy, Canada and China)

#### Electromagnetic Fields (ELF, RF-MW, UV and IR fields) and Biological Effects

Investigation of the Relationship Between Non-Ionizing EM Fields and ......

- Oxidative Stress and Damage induced in structural biomolecules (DNA, protein and lipid)
- Programmed Cell Death (intrinsic and extrinsic pathways)
- Molecular mechanisms of different types of Cancer (both in vivo & in vitro conditions)
- Mechanical and Electrical Studies contributing to the development of new Cancer treatment methods (Electroporation – Electrochemotherapy, hyperthermia, magnetic and ferromagnetic nanoparticles )

## RESEARCH FACILITIES (LABORATORY INFRASTRUCTURE)



SAĞLIK BILİMLERI ENSTITUSÜ

#### For RF, UV and ELF EM Field Exposure;

- Vector Signal Generator
- Spectrum Analyzer
- Signal generators (2 function generators)
- Horn Antennas (2 pcs)
- Oscilloscope (2 pieces)
- Upright function generator
- CO2 incubator (specially designed for exposure system)
- In vitro RF exposure system for cell culture (Patent obtained. **Invention Registration No:** 2016 12016 B, **First Registration date**: 22.07.2019)
- In vitro magnetic field exposure system (1 unit, custom-made)
- In vivo magnetic field system (4 units, custom-made)
- Power supplies (8 units, custom made)
- Gaussmeter
- UV Meter and UV Exposure System custom-madee)



## RESEARCH FACILITIES (Tissue analysis laboratory infrastructure)



- Precision Balance
- Tissue Homogenizers
- Table Top Refrigerated Centrifuge



# Number of Quotas for 2024-2025 FALL Semester

SAGLIK

| QUORUM             |     |                     |               |                 | SCORE CRITERIA              |                              |  |
|--------------------|-----|---------------------|---------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| Master's<br>Degree | PhD | FOREIGN<br>NATIONAL | SCORE<br>TYPE | PROGRAM<br>TYPE | ALES<br>SCORE<br>/<br>*TUS* | FOREIGN<br>LANGUAGE<br>SCORE | GRADUATIO<br>N GRADE<br>(UNDERGRA<br>DUATE/<br>MD) |
| 1 1                | 1   | -                   | SAY           | MD              | 70                          | 60                           | 2  |
|                    | T   |                     |               | PhD             | 70                          | 70                           | 2.5  |

# Program Admission Requirements Master's Degree

| YÜKSEK LİSANS PRO       | DGRAMI                                       |
|-------------------------|--|
| PROGRAM KODBID NUMARASI | PROGRAM ADI                                  |
| 2903                    | Eizik (Fen Edebizat<br>Eak-)                 |
| 2124                    | Bixoloii (Fen<br>Edebivat.Eak.)              |
| 3743                    | Kittua.(Fen Edebizat.<br>Eak.)               |
| 4203                    | MOLEKÜLER<br>BİYOLOJİ                        |
| 4207                    | MOLEKÜLER<br>BİYOLOJI VE GENETİK             |
|                         | MOLEKÜLER<br>BİYOLOJİ, GENETİK<br>VE         |
| 7174                    | BİYOMÜHENDİSLİK                              |
| 8397                    | KİMIYA-FİZİK                                 |
| 3759                    | KİMYAGERLİK                                  |
| 3749                    | MÜHENDİSLİĞİ                                 |
| 3750                    | KİMYA<br>MÜHENDİSLİĞİ VE<br>UYGULAMALI KİMYA |
| 3754                    | KİMYA VE BİYOLOJİ<br>MÜHENDİSLİĞİ            |
| 3047                    | GENETİK VE<br>BİYOMÜHENDİSLİK                |
| 8407                    | GENETİK VE YAŞAM<br>BİLİMLERİ<br>PROGRAMLARI |
| 2906                    | FIZIK MÜHENDISLIĞI                           |
| 2675                    | ELEKTRONİK VE<br>HABERLEŞME<br>MÜHENDİSLİĞİ  |
| 2644                    | ELEKTRİK-<br>ELEKTRONİK<br>MÜHENDİSLİĞİ      |
| 2637                    | ELEKTRİK<br>MÜHENDİSLİĞİ                     |
| 2544                    | ECZACILIK                                    |
| 2490                    | DİŞ HEKİMLİĞİ                                |

# Program Admission Requirements Master's Degree

| 2270 | ÇEVRE<br>MÜHENDİSLİĞİ              |
|------|------------------------------------|
|      | BİYOMEDİKAL                        |
| 2135 | MÜHENDİSLİĞİ                       |
| 2144 | BİYOMÜHENDİSLİK                    |
| 2148 | BİYOSİSTEM<br>MÜHENDİSLİĞİ         |
| 2150 | BİYOTEKNOLOJİ                      |
|      | BİYOTEKNOLOJİ VE<br>MOLEKÜLER      |
| 2154 | BİYOLOJİ                           |
| 2095 | BİYDENFORMATİK<br>VE GENETİK       |
|      | BİYOKİMYA (FEN,<br>FEN-EDEBİYAT F, |
| 2116 | TEMEL B.F.)                        |
|      | BİLGİSAYAR VE                      |
| 2038 | YAZILIM<br>MÜHENDİSLİĞİ            |
| 2030 | BILISIM SISTEMLERI                 |
| 2059 | MÜHENDİSLİĞİ                       |
| 2010 | BİLGİSAYAR<br>MÜHENDİSLİĞİ         |
| 2010 | NANOBILIM VE                       |
| 4297 | NANOTEKNOLOJÍ                      |
| 4300 | NANOTEKNOLOJI<br>MÜHENDISLIĞI      |
|      | NÜKLEER ENERJÍ                     |
| 4333 | MÜHENDİSLİĞİ                       |
| 4333 | TELEKOMÜNİKASYO                    |
| 5238 | N MÜHENDİSLİĞİ                     |
| 5281 | TEMEL TIP BILIMLERI<br>(TIP)       |
| 5322 | TIBBİ BİYOLOJİK<br>BİLİMLER        |
| 5370 | TIP                                |
| 5382 | TIP MÜHENDİSLİĞİ                   |
| 7371 | VETERINER                          |
| 5719 | VETERINERLIK                       |
|      | YAZILIM<br>MÜHENDİSLİĞİ            |
| 5821 |                                    |





#### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTITUSÜ

#### Program Admission Requirements PhD

| DOKTORA_PROGRAMI        |                                    |  |
|-------------------------|------------------------------------|--|
| PROGRAM KODBID NUMARASI | PROGRAM ADI                        |  |
| 2101                    | BİYOFİZİK (TIP)                    |  |
| 2903                    | FIZIK (FEN EDEBIYAT                |  |
|                         | FAK.)                              |  |
| 2124                    | BIYOLOJI (FEN                      |  |
|                         | EDEBIYAT FAK.)                     |  |
| 3743                    | KIMYA (FEN                         |  |
|                         | EDEBIYAT FAK.)                     |  |
| 4203                    | MOLEKÜLER<br>BİYOLOJİ              |  |
| 4203                    | MOLEKÜLER                          |  |
|                         | BİYOLOJİ VE                        |  |
| 4207                    | GENETIK                            |  |
|                         | MOLEKÜLER<br>BİYOLQIİ, GENETİK     |  |
|                         | BIYOLOJI, GENETIK<br>VE            |  |
| 7174                    | BİYOMÜHENDİSLİK                    |  |
| 8397                    | KİMYA-FİZİK                        |  |
| 3759                    | KİMYAGERLİK                        |  |
| 2740                    | KİMYA                              |  |
| 3749                    | MÜHENDİSLİĞİ<br>KİMYA              |  |
|                         | MÜHENDİSLİĞİ VE                    |  |
|                         | UYGULAMALI                         |  |
| 3750                    | KİMYA                              |  |
| 3754                    | KİMIYA VE BİYOLOJİ<br>MÜHENDİSLİĞİ |  |
|                         | HAVACILIK VE UZAY                  |  |
| 3220                    | MÜHENDİSLİĞI<br>GENETİK VE         |  |
| 3047                    | BİYOMÜHENDİSLİK                    |  |
|                         | GENETİK VE YAŞAM                   |  |
| 8407                    | BILIMLERI<br>PROGRAMLARI           |  |
| 8407                    | Elektromanyetik                    |  |
| 2654                    | Alaolar.ve.                        |  |
| 2010                    | Mikrodalga tekniĝi                 |  |
| 3010                    | Genel bivalnii                     |  |
| 2124                    | Maleküler Bizalaü                  |  |
| 7174                    | Genetik ve<br>Biyo milhon dis lik  |  |
|                         | Biyomübendislik                    |  |



#### Program Admission Requirements PhD



| 3754 | Sirava se Bizalaji<br>Mübeaclistiki         |
|------|---|
| 4203 | Moleküler bizoloji                          |
| 3015 |   |
|      | Genel fizik                                 |
| 4685 | Badvasson, Eiziži ve<br>Uvgulansalari       |
| 2906 | FİZİK<br>MÜHENDİSLİĞİ                       |
| 2769 | ENFORMASYON<br>TEKNOLOJILERI                |
| 2704 | ENDÜSTRİ<br>MÜHENDİSLİĞİ                    |
| 2675 | ELEKTRONİK VE<br>HABERLEŞME<br>MÜHENDİSLİĞİ |
| 2644 | ELEKTRİK-<br>ELEKTRONİK<br>MÜHENDİSLİĞİ     |
| 2637 | ELEKTRİK<br>MÜHENDİSLİĞİ                    |
| 2677 | ELEKTRONÖROFİZY<br>OLOJİ                    |
| 2544 | ECZACILIK                                   |
| 2490 | DİŞ HEKİMLİĞİ                               |
| 2270 | ÇEVRE<br>MÜHENDİSLİĞİ                       |
| 2135 | BİYOMEDİKAL<br>MÜHENDİSLİĞİ                 |
| 2144 | BİYOMÜHENDİSLİK                             |
| 2148 | Biyosistem<br>MÜHENDİSLİĞİ                  |
| 2150 | BİYOTEKNOLOJİ                               |
| 2154 | BİYOTEKNOLQJİ VE<br>MOLEKÜLER<br>BİYOLQJİ   |
| 2095 | BİYOENFORMATİK<br>VE GENETİK                |
|      | BİYOKİMYA (FEN,<br>FEN-EDEBİYAT F,          |
| 2116 | TEMEL B.F.)                                 |



### Program Admission Requirements PhD

SAĞLIK BILİMLERİ ENSTITUSÜ

|      | BILGISAYAR VE      |
|------|--------------------|
|      | YAZILIM            |
| 2038 | MÜHENDİSLİĞİ       |
|      | BILIŞIM SİSTEMLERİ |
| 2059 | MÜHENDİSLİĞİ       |
|      | BILGISAYAR         |
| 2010 | MÜHENDİSLİĞİ       |
|      | BİYO VE NANO       |
| 2089 | TEKNOLOJÍ          |
|      | MÜHENDİSLİĞİ       |
|      | NANOBILIM VE       |
| 4297 | NANOTEKNOLOJÍ      |
|      | NANOTEKNOLOJI      |
| 4300 | MÜHENDİSLİĞİ       |
|      | NÜKLEER ENERJİ     |
|      | MÜHENDİSLİĞİ       |
| 4333 |                    |
|      | TELEKOMÜNİKASYO    |
| 5238 | N MÜHENDİSLİĞİ     |
|      | TEMEL TIP          |
| 5281 | BİLİMLERİ (TIP)    |
|      | TIBBİ BİYOLOJİK    |
| 5322 | BILIMLER           |
| 5370 | TIP                |
| 5382 | TIP MÜHENDİSLİĞİ   |
| 7371 | VETERINER          |
| 5719 | VETERINERLIK       |
|      | YAZILIM            |
|      | MÜHENDİSLİĞİ       |
| 5821 |                    |

