

**Tablo 5.3. Programa/alana özgü öğrenim çıktılarını sağlayan mesleki dersler**  
[Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programın]

| Ders Adı                                       | Öğretim Dili | Zorunlu/ Seçmeli (Z/S) | Programa/alana özgü öğrenim çıktılarını sağlayan mesleki derslerin |   |   |      | Program Çıktısı <sup>1</sup> |
|--|--------------|------------------------|--|---|---|------|------------------------------|
|  |              |                        | T  | U | K | AKTS |                              |
| <b>1. Yarıyıl</b>                              |              |                        |  |   |   |      |                              |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I           | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 2    | 13                           |
| Medikal Fizik                                  | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 2    | 1,4,12                       |
| Mesleki Matematik                              | Türkçe       | z                      | 3  | 0 | 3 | 4    | 1,6,12                       |
| İş Sağlığı ve Güvenliği                        | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 3    | 5,8                          |
| Devre Analizi                                  | Türkçe       | z                      | 2  | 2 | 3 | 5    | 1,4,12                       |
| Sayısal Elektronik                             | Türkçe       | z                      | 3  | 0 | 3 | 4    | 1,4,12                       |
| Ölçme Tekniği                                  | Türkçe       | z                      | 2  | 2 | 3 | 5    | 1,4,6,7,12                   |
| İngilizce I                                    | Türkçe       | z                      | 3  | 0 | 3 | 3    | 9                            |
| Türk Dili I                                    | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 2    | 2                            |
| <b>2. Yarıyıl</b>                              |              |                        |  |   |   |      |                              |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II          | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 2    | 13                           |
| Anatomi ve Fizyoloji                           | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 2    | 1,4,6                        |
| Biyomedikal Modifikasyon                       | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 3    | 1,4,6,12                     |
| Elektronik Elemanlar ve Analiz                 | Türkçe       | z                      | 3  | 0 | 3 | 4    | 1,4,12                       |
| Biyomedika I Kalibrasyon                       | Türkçe       | z                      | 2  | 0 | 2 | 2    | 1,4,7,11                     |
| Mikrodenetleyiciler                            | Türkçe       | z                      | 2  | 2 | 3 | 4    | 1,4,12                       |
| İngilizce II                                   | Türkçe       | z                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 9                            |
| Türk Dili II                                   | Türkçe       | z                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 2                            |
| Cihaz Kurulum ve Sökümü                        | Türkçe       | s                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 1,4,7,11                     |
| Tıbbi Bilişim                                  | Türkçe       | s                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 1,3,4,12                     |
| Biyomedika I Sistemlerde Step & Servo Motorlar | Türkçe       | s                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 1,4,12                       |
| Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı             | Türkçe       | s                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 1,3,4,12                     |
| Biyomedika I Sensörler                         | Türkçe       | s                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 1,4,7,12                     |
| Teknik Servis                                  | Türkçe       | s                      | 0  | 2 | 1 | 2    | 2,5,10,11                    |

<sup>1</sup> Ölçüt. 9 da tanımlanan program özgü çıktıların dersle olan ilişki bu sütunda yazılmalıdır.

|  |        |   |   |   |   |   |                        |
|--|--------|---|---|---|---|---|------------------------|
| Organizasyon                             |        |   |   |   |   |   |                        |
| Biyomedikal Algılayıcı ve Dönüştürücüler | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,12                 |
| <b>3. Yarıyıl</b>                        |        |   |   |   |   |   |                        |
| Mesleki İngilizce                        | Türkçe | z | 2 | 0 | 2 | 3 | 9                      |
| Vücut içi Kameralar                      | Türkçe | z | 2 | 0 | 2 | 3 | 1,4,7                  |
| Fizyolojik Sinyal İzleyiciler            | Türkçe | z | 2 | 2 | 3 | 4 | 1,4,7,12               |
| Tıbbi Görüntüleme Sistemleri             | Türkçe | z | 2 | 2 | 3 | 4 | 1,4,7,11               |
| Arıza Analizi ve Giderme                 | Türkçe | z | 2 | 2 | 3 | 5 | 1,4,7,11               |
| Işınlı Tedavi Cihazları                  | Türkçe | z | 3 | 0 | 3 | 3 | 1,4,7,12               |
| Üniversite Seçmeli Ders Grubu            | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 2,3,13                 |
| Teknoloji Okuryazarlığı                  | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 3,12,13                |
| Girişimcilik                             | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 2,5,13                 |
| Bilgi ve İletişim Teknolojisi            | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 3,12                   |
| Bakım ve Sarf Malzeme                    | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 7,10,11                |
| Biyomalzeme                              | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,12                 |
| <b>4. Yarıyıl</b>                        |        |   |   |   |   |   |                        |
| Ameliyathane ve Yaşam Destek Cihazları   | Türkçe | z | 2 | 2 | 3 | 4 | 1,4,5,7,8              |
| Laboratuvar Cihazları                    | Türkçe | z | 2 | 2 | 3 | 4 | 1,4,5,7,8              |
| Endüstriye Dayalı Eğitim(Staj)           | Türkçe | z | 0 | 0 | 0 | 8 | 1,2,4,5,6,7,8,10,11,13 |
| Taş Kırma Cihazları                      | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,7                  |
| Tıbbi Tahlil Cihazları                   | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,7,8                |
| Acil Servis ve Hasta Nakil Araçları      | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,7,8                |
| Sterilizasyon                            | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 5,7,8                  |
| Tıbbi Monitörler                         | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,7,8                |
| Göz Tanı ve Tedavi Cihazları             | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,7,8                |
| Tıbbi Cihazlarda Biyolojik Tehlikeler    | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 5,7,8                  |
| Fizik Tedavi                             | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 1,4,7,8                |

|                            |        |   |   |   |   |   |       |
|----------------------------|--------|---|---|---|---|---|-------|
| Uygulamaları ve Cihazları  |        |   |   |   |   |   |       |
| Radyasyon Riski ve Korunma | Türkçe | s | 0 | 2 | 1 | 2 | 4,5,8 |