



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Ameliyathane Cihazları | BMC109 | 1 | 3 + 1 | 4,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans () | | | | |
| Amaç | Bu ders kapsamında ameliyathane cihazlarından olan; kalp akciğer pompası, ameliyat masası-hasta karyolası, elektro cerrahi cihazları, ameliyathane lambaları, anestezi ve aspiratör cihazlarının tanımları ve çalışma prensipleri gösterilip, bu cihazların olası elektrik, elektronik ve mekanik arızalarını giderme konularını öğrenebilmek. | | | | |
| Ders İçeriği | Bu ders kapsamında ameliyathane cihazlarından olan; kalp akciğer pompası, ameliyat masası-hasta karyolası, elektro cerrahi cihazları, ameliyathane lambaları, anestezi ve aspiratör cihazlarının tanımları ve çalışma prensipleri gösterilip, bu cihazların olası elektrik, elektronik ve mekanik arızalarını giderme konuları işlenmektedir. | | | | |
| Ders Kaynakları | ,, | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Ameliyathane Cihazlarının Tanıtımı, Kullanım Alanları, Çalışma Prensipleri |
| 2 | Kalp Akciğer Pompasının Arızaları |
| 3 | Kalp Akciğer Pompasının Elektronik Yapısı |
| 4 | Ameliyat Masası-Hasta Karyolası Arızaları |
| 5 | Ameliyat Masası-Hasta Karyolası Elektronik Arızaları |
| 6 | Elektro Cerrahi Cihazlarının Arızaları |
| 7 | Elektro Cerrahi Cihazlarının Elektronik Arızaları |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Ameliyathane Lambalarının Kurulumu |
| 10 | Ameliyathane Lambalarının Elektronik Arızaları |
| 11 | Anestezi Cihazının Arızaları |
| 12 | Anestezi Cihazının Elektronik Arızaları |
| 13 | Aspiratör Cihazının Arızaları |
| 14 | Aspiratör Cihazının Elektronik Arızaları |

Program Çıktıları

- Elektrik-Elektronik alanı ile ilgili temel kavramları tanımlar
- Elektronik devre elemanları hakkında bilgi sahibi olur, elektrik-elektronik devrelerinin analizini yapar.
- Anatomi ve Fizyoloji ile ilgili temel kavramları tanımlar.
- İmalatçı el kitaplarını kullanarak biyomedikal cihazların montajını, kalibrasyonunu, onarımını ve bakımını yapar.
- Mesleği için gerekli matematiksel hesaplama ve analizleri yapar.
- Türk tarihi, Atatürk ilke ve inkılabları konusunda bilgi sahibi olur.
- İş hayatında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyma konusunda gerekli hassasiyeti gösterir.
- Mesleği ile ilgili etik değerleri özümser.
- Biyomedikal teknik servis hizmetlerinin yürütülmesi hususunda yeterli bilgiye sahip olur.
- Temel bilgisayar becerileri, bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanarak teorik bilgi oluşturur.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Ameliyathane cihazlarından olan kalp akciğer pompası, ameliyat masası-hasta karyolası, elektro cerrahi cihazları, ameliyathane lambaları, anestezi ve aspiratör cihazlarının çalışma prensiplerini ve kullanım alanlarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ameliyathane cihazlarının sık karşılaşılan elektrik, elektronik ve elektro-mekanik arızalarını giderir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ameliyathane cihazlarının blok diyagramlarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ameliyathane cihazlarının elektronik bağlantı şemalarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |