



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|------------------------|---|---------|----------|------|---------|
| Yaşam Destek Cihazları | BMC107 | 3 | 3 + 1 | 4,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans () | | | | |
| Amaç | Bu ders kapsamında; yaşam destek cihazlarından olan kuvöz, ventilatör, nebulizatör, elektroşok (defibrilatör ve pacemaker), diyaliz ve oksijen konsantratörünün tanıtımları ve çalışma prensipleri gösterilip, bu cihazların olası elektrik ve mekanik arızaları ve bunları giderme konuları işlenmektedir. | | | | |
| Ders İçeriği | Bu ders kapsamında; yaşam destek cihazlarından olan kuvöz, ventilatör, nebulizatör, elektroşok (defibrilatör ve pacemaker), diyaliz ve oksijen konsantratörünün tanıtımları ve çalışma prensipleri gösterilip, bu cihazların olası elektrik ve mekanik arızaları ve bunları giderme konuları işlenmektedir. | | | | |
| Ders Kaynakları | ... | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Yazılım Güncelleme İhtiyacını Belirleme ve Güncelleme Yazılımını Yükleme |
| 2 | Fonksiyon / Ek Fonksiyon Testleri |
| 3 | Ventilatör Mekanik Arızaları |
| 4 | Ventilatör Elektrik-Elektronik Arızaları İle Özel Arızaları |
| 5 | Nebulizatör Mekanik Arızaları |
| 6 | Nebulizatörlerin Elektrik -Elektronik Arızaları ve Özel Arızaları |
| 7 | Elektroşok Sistemlerinin Elektriksel Arızaları |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Elektroşok Sistemlerinin Elektronik Arızaları ne Özel Arızaları |
| 10 | Diyaliz Cihazlarının Mekanik Arızaları |
| 11 | Diyaliz Cihazlarının Elektrik-Elektronik Arızaları Ve Özel Arızaları |
| 12 | Oksijen Konsantratörünün Mekanik Arızaları |
| 13 | Oksijen Konsantratörünün Elektrik-Elektronik Arızaları |
| 14 | Hastane Teknik Gezisi |

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 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Yaşam destek cihazlarından olan kuvöz, ventilatör, nebulizatör, elektroşok (defibrilatör ve pacemaker), diyaliz ve oksijen konsantratörü cihazlarının çalışma prensiplerini ve kullanım alanlarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Yaşam destek cihazlarının sık karşılaşılan elektrik, elektronik ve elektromekanik arızalarını giderir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Yaşam destek cihazlarının blok diyagramlarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |