



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|------------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Fizik Tedavi Cihazları | BMC209 | 1 | 3 + 1 | 4,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans () | | | | |
| Amaç | Bu ders kapsamında fizik tedavi cihazlarından olan; elektroterapi ve kısa dalga diatermi cihazları ile hidroterapi sistemleri ve traksiyon tedavi araçlarının tanımları ve çalışma prensipleri gösterilip, bu cihazların olası elektrik, elektronik ve mekanik arızalarını giderme konularını öğrenmek. | | | | |
| Ders İçeriği | Bu ders kapsamında fizik tedavi cihazlarından olan; elektroterapi ve kısa dalga diatermi cihazları ile hidroterapi sistemleri ve traksiyon tedavi araçlarının tanımları ve çalışma prensipleri gösterilip, bu cihazların olası elektrik, elektronik ve mekanik arızalarını giderme konuları işlenmektedir. | | | | |
| Ders Kaynakları | ,, | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Fizik Tedavi Cihazları, Çalışma Prensipleri, Kullanım Alanları |
| 2 | Elektroterapi Cihazının Mekanik Arızaları |
| 3 | Elektroterapi Cihazının Elektriksel Arızaları |
| 4 | Elektroterapi Cihazının Elektronik Arızaları |
| 5 | Kısa Dalga Diatermi Cihazının Mekanik Arızaları |
| 6 | Kısa Dalga Diatermi Cihazının Elektriksel Arızaları |
| 7 | Kısa Dalga Diatermi Cihazının Elektronik Arızaları |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Ultrasonik Tedavi Cihazlarının Elektriksel Arızaları |
| 10 | Ultrasonik Tedavi Cihazlarının Elektronik Arızaları |
| 11 | Hidroterapi Sistemlerinin Mekanik Arızaları |
| 12 | Hidroterapi Sistemlerinin Elektriksel Ve Elektronik Arızaları |
| 13 | Traksiyon Tedavi Araçlarının Mekanik Arızaları |
| 14 | Traksiyon Tedavi Araçlarının Elektriksel Ve 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 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Fizik tedavi cihazlarından olan elektroterapi ve kısa dalga diatermi cihazları ile hidroterapi sistemleri ve traksiyon tedavi araçlarının çalışma prensiplerini ve kullanım alanlarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fizik tedavi cihazlarının sık karşılaşılan elektrik, elektronik ve elektromekanik arızalarını giderir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fizik tedavi cihazlarının blok diyagramlarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fizik tedavi cihazlarının elektronik bağlantı şemalarını bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |