

**Meslek Yüksekokulu / Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı**  
**2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı**  
**ELEKTRİK DEVRELERİ I**  
**Syllabus**

| <b>Dersin Tanımı</b>   |   |                         |                 |              |             |
|--|---|-------------------------|-----------------|--------------|-------------|
| <b>Adı</b>   | <b>Kodu</b>   | <b>Yarıyıl</b>          | <b>T+U Saat</b> | <b>Kredi</b> | <b>AKTS</b> |
| ELEKTRİK DEVRELERİ I   | BMT1145230  | Güz Dönemi              | 3+0             | 3            | 5           |
| <b>Ön Koşul Dersleri</b>   |   |                         |                 |              |             |
| <b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>  |   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Dili</b>   | Türkçe  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Seviyesi</b>   | Ön Lisans   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Türü</b>   | Zorunlu   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Koordinatörü</b>   | Öğr.Gör. Hüseyin DEMİR  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersi Verenler</b>  | Öğr.Gör. Hüseyin DEMİR  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Yardımcıları</b>   |   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Amacı</b>  | Öğrencilere elektrik devre hesaplamalarını ve tasarımını basit düzeyde öğretmek, ve ilgili terimleri anlama ve doğru şekilde kullanma becerisi katmaktır.   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin İçeriği</b>  | Bu ders; Dogru akıma giriş, ve dirençler,Voltaj ve akım hesapları,Güç ve enerji hesapları,Kapasitörler,Alternatif akıma giriş,Bobiner,Trafolar,Diyotlar,Alternatif akımda elektriksel hesaplamalar,Transistörler (npn/pnp BJT),Roleler,Voltaj regülatörleri,Devre tasarımı,Devre tasarımında en yüksek verimlilik için metotlar; konularını içermektedir. |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Öğrenme Kazanımları</b>  | <b>Öğretim Yöntemleri</b>   | <b>Ölçme Yöntemleri</b> |                 |              |             |
| 1.Elektrik devreleri ile ilgili terimleri tanıy ve kullanır.                     | 12, 16, 9   | A                       |                 |              |             |
| 2.Pek çok temel elektronik parçayı tanıy ve kullanımını bilir.                   | 12, 16, 9   | A                       |                 |              |             |
| 3.Basit devreleri tasarlar ve analiz eder.                                       | 12, 16, 9   | A                       |                 |              |             |
| 4.Konu ile ilgili kendini geliştirmesi için gereken temel alt yapıya sahip olur. | 12, 16, 9   | A                       |                 |              |             |
| <b>Öğretim Yöntemleri</b>  | 12: Problem Çözme Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi  |                         |                 |              |             |
| <b>Ölçme Yöntemleri</b>  | A: Klasik Yazılı Sınav  |                         |                 |              |             |
| <b>Ders Akışı</b>  |   |                         |                 |              |             |
| <b>Sıra</b>  | <b>Konular</b>  | <b>Ön Hazırlık</b>      |                 |              |             |
| 1  | Dogru akıma giriş, ve dirençler   | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 2  | Voltaj ve akım hesapları  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 3  | Güç ve enerji hesapları   | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 4  | Kapasitörler  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 5  | Alternatif akıma giriş  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 6  | Bobiner   | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 7  | Trafolar  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 8  | Diyotlar  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 9  | Alternatif akımda elektriksel hesaplamalar  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 10   | Transistörler (npn/pnp BJT)   | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 11   | Roleler   | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 12   | Voltaj regülatörleri  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 13   | Devre tasarımı  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| 14   | Devre tasarımında en yüksek verimlilik için metotlar  | Mebis Notları           |                 |              |             |
| <b>Değerlendirme Yöntemleri</b>  |   | <b>Sınav Katkısı</b>    |                 |              |             |
| Ara Sınav  |   | 40                      |                 |              |             |
| Genel Sınav  |   | 60                      |                 |              |             |

| <b>Kaynaklar</b>  |  |
|---|--|
| W. Nilsson, J (2013) Elektronik Cihazlar ve Devre Teorisi. Yayıncı: Prentice HallNotlar öğretim elemanı tarafından sağlanacaktır. |  |