

**Eczacılık Fakültesi / Eczacılık Programı**  
**2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**FİZİK**  
**Ders Tasarımı (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> |
| FİZİK   | ECF1122600  | Güz Dönemi              | 2+0             | 2            | 3           |
| <b>Ön Koşul Dersleri</b>  |   |                         |                 |              |             |
| <b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>   |   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Dili</b>  | Türkçe  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Seviyesi</b>  | Lisans  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Türü</b>  | Zorunlu   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Koordinatörü</b>  | Dr.Öğr.Üye. Mustafa ÇAĞLAR  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersi Verenler</b>   | Dr.Öğr.Üye. Mustafa ÇAĞLAR, Öğr.Gör. Hüseyin DEMİR  |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Yardımcıları</b>  |   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Amacı</b>   | Fiziğin temel konuları olan termodinamik yasaları, elektrik, manyetik ve optik hakkında bilgiler aktarmaktır.   |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin İçeriği</b>   | Bu ders; Fiziksel Büyüklükler ( Ölçme ve birim sistemleri), Vektörel ve skaler büyüklükler,Vektörel ve skaler işlemler, Kinematik değişkenler ve hareket ,Atışlar, Newton'un hareket yasaları,Newton'un hareket yasaları uygulamaları,İş-enerji teoremi ve güç,İş, güç, enerji uygulamaları,Coulomb yasası ve elektrik alan, Elektriksel potansiyel ve şıga,Amper yasası, Ohm yasası ve Joule yasası,Kirchhoff yasası,Manyetik Alan ( Alan çizgileri ve manyetik akı); konularını içermektedir. |                         |                 |              |             |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>   | <b>Öğretim Yöntemleri</b>   | <b>Ölçme Yöntemleri</b> |                 |              |             |
| Bu dersin sonunda öğrenciler;   | 1, 12, 14, 15, 2, 4   | A                       |                 |              |             |
| 1.1.Temel fiziksel büyüklükleri açıklar.  | 1, 12, 14, 15, 2  | A                       |                 |              |             |
| 1.2.İş, güç, enerji bağlantılarını açıklar.   | 1, 12, 14, 15, 2  | A                       |                 |              |             |
| 2.1.Gauss yasasını yorumlar.  | 1, 12, 14, 15, 2  | A                       |                 |              |             |
| 2.2.Gauss yasasını temel problemlerde uygular.  | 1, 12, 15, 2  | A                       |                 |              |             |
| 1. Fiziksel büyüklükleri, vektörleri, iş, güç ve enerji olaylarını karşılaştırabilecekler.  | 1, 12, 14, 15, 2  | A                       |                 |              |             |
| 2. Elektromanyetizmayı açıklayabilecekler.  | 1, 12, 14, 15, 2  | A                       |                 |              |             |
| 2.3. Moleküler bağları ifade eder.  |   |                         |                 |              |             |
| 3. Optik ve uygulamalarını ilişkilendirebilecekler.   |   |                         |                 |              |             |
| <b>Öğretim Yöntemleri</b>   | 1: Anlatım, 12: Örnek Olay, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 2: Soru - Cevap, 4: Alıştırma ve Uygulama  |                         |                 |              |             |
| <b>Ölçme Yöntemleri</b>   | A: Yazılı sınav   |                         |                 |              |             |
| <b>Ders Akışı</b>   |   |                         |                 |              |             |
| <b>Sıra</b>   | <b>Konular</b>  | <b>Ön Hazırlık</b>      |                 |              |             |
| 1   | Fiziksel Büyüklükler ( Ölçme ve birim sistemleri)   | Ders Notları            |                 |              |             |
| 2   | Vektörel ve skaler büyüklükler  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 3   | Vektörel ve skaler işlemler   | Ders Notları            |                 |              |             |
| 4   | Kinematik değişkenler ve hareket  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 5   | Atışlar   | Ders Notları            |                 |              |             |
| 6   | Newton'un hareket yasaları  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 7   | Newton'un hareket yasaları uygulamaları   | Ders Notları            |                 |              |             |
| 8   | İş-enerji teoremi ve güç  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 9   | İş, güç, enerji uygulamaları  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 10  | Coulomb yasası ve elektrik alan   | Ders Notları            |                 |              |             |
| 11  | Elektriksel potansiyel ve şıga  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 12  | Amper yasası, Ohm yasası ve Joule yasası  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 13  | Kirchhoff yasası  | Ders Notları            |                 |              |             |
| 14  | Manyetik Alan ( Alan çizgileri ve manyetik akı)   | Ders Notları            |                 |              |             |
| <b>Kaynaklar</b>  |   |                         |                 |              |             |
| Ders notu öğrencilere verilecektir, Serway I, Serway II ( Serway Beichner)Temel Fizik Cilt 1 - Mekanik, Temel Fizik Cilt: 2 (Stephen T. Thornton) |   |                         |                 |              |             |