

| Dersin Tanımı   |   |              |                     |                  |      |
|---|---|--------------|---------------------|------------------|------|
| Adı   | Kodu  | Yarıyıl      | T+U Saat            | Kredi            | AKTS |
| FİZİK   | ODJ1122600  | Güz Dönemi   | 2+0                 | 2                | 3    |
| Ön Koşul Dersleri   |   |              |                     |                  |      |
| Önerilen Seçmeli Dersler  |   |              |                     |                  |      |
| Dersin Dili   | Türkçe  |              |                     |                  |      |
| Dersin Seviyesi   | Lisans  |              |                     |                  |      |
| Dersin Türü   | Zorunlu   |              |                     |                  |      |
| Dersin Koordinatörü   | Dr.Öğr.Üye. Mustafa ÇAĞLAR  |              |                     |                  |      |
| Dersi Verenler  | Öğr.Gör. Hüseyin DEMİR  |              |                     |                  |      |
| Dersin Yardımcıları   |   |              |                     |                  |      |
| Dersin Amacı  | Fiziğin temel konuları olan termodinamik yasaları, elektrik, manyetik ve optik hakkında bilgiler aktarmaktır.   |              |                     |                  |      |
| Dersin İçeriği  | 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 şıça,Amper yasası, Ohm yasası ve Joule yasası,Kirchhoff yasası,Manyetik Alan ( Alan çizgileri ve manyetik akı); konularını içermektedir. |              |                     |                  |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları  |   |              | Öğretim Yöntemleri  | Ölçme Yöntemleri |      |
| 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.   |   |              |                     |                  |      |
| Öğretim Yöntemleri  | 1: Anlatım, 12: Örnek Olay, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 2: Soru - Cevap, 4: Alıştırma ve Uygulama  |              |                     |                  |      |
| Ölçme Yöntemleri  | A: Yazılı sınav   |              |                     |                  |      |
| Ders Akışı  |   |              |                     |                  |      |
| Sıra  | Konular   | Ön Hazırlık  |                     |                  |      |
| 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 şıça  | 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 |                     |                  |      |
| Kaynaklar   |   |              |                     |                  |      |
| Ders notu öğrencilere verilecektir, Serway I, Serway II ( Serway Beichner)Temel Fizik Cilt 1 - Mekanik, Temel Fizik Cilt: 2 (Stephen T. Thornton) |   |              |                     |                  |      |