

| Dersin Tanımı   |   |                |                    |                  |      |
|---|---|----------------|--------------------|------------------|------|
| Adı   | Kodu  | Yarıyıl        | T+U Saat           | Kredi            | AKTS |
| FİZİK   | PTR1139730  | Güz Dönemi     | 2+0                | 2                | 3    |
| Ön Koşul Dersleri   |   |                |                    |                  |      |
| Önerilen Seçmeli Dersler  |   |                |                    |                  |      |
| Dersin Dili   | İngilizce   |                |                    |                  |      |
| Dersin Seviyesi   | Lisans  |                |                    |                  |      |
| Dersin Türü   | Zorunlu   |                |                    |                  |      |
| Dersin Koordinatörü   | Öğr.Gör. Mehmet Sıddık CEBE   |                |                    |                  |      |
| Dersi Verenler  | Öğr.Gör. Mehmet Sıddık CEBE   |                |                    |                  |      |
| Dersin Yardımcıları   |   |                |                    |                  |      |
| Dersin Amacı  | Fiziğin temel konuları olan termodinamik yasaları, elektrik, manyetik ve optik hakkında bilgiler aktarmaktır  |                |                    |                  |      |
| Dersin İçeriği  | Bu ders; Birimler, fiziksel büyüklükler,Vektörler, vektörlerin toplanması, skaler çarpım,Vektörel çarpım,Bir boyutta hareket,İki boyutta hareket,Newton'un hareket yasaları,Newton'un hareket yasaları,İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu,İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu,Yük ve Madde,Elektrik Alan,Gauss Kanunu,Elektrik Potansiyel,Elektromanyetik Dalgalar; konularını içermektedir. |                |                    |                  |      |
| Dersin Öğrenme Kazanımları  |   |                | Öğretim Yöntemleri | Ölçme Yöntemleri |      |
| Tek ve çok boyutlu hareketin temel prensiplerini anlar                              |   |                | 10, 12, 16, 9      | A                |      |
| Parçacık dinamiğinin temel kavramlarını ayırt eder ve uygular                       |   |                | 10, 12, 16, 9      | A                |      |
| İş ve Enerji kavramlarını ayırt eder  |   |                | 10, 12, 16, 9      | A                |      |
| Elektrik yükü, elektrik alan kavramlarını ayırt eder ve uygulamalarını yapar        |   |                | 10, 12, 16, 9      | A                |      |
| Elektrik akımı kavramını öğrenir ve elektrik devrelerine uygular                    |   |                | 10, 12, 16, 9      | A                |      |
| Elektrik ve manyetizma kavramlarını sentezleyerek elektromanyetik dalgaları inceler |   |                | 10, 12, 16, 9      | A                |      |
| Öğretim Yöntemleri  | 10: Tartışma Yöntemi, 12: Problem Çözme Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi  |                |                    |                  |      |
| Ölçme Yöntemleri  | A: Klasik Yazılı Sınav  |                |                    |                  |      |
| Ders Akışı  |   |                |                    |                  |      |
| Sıra  | Konular   | Ön Hazırlık    |                    |                  |      |
| 1   | Birimler, fiziksel büyüklükler  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 2   | Vektörler, vektörlerin toplanması, skaler çarpım  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 3   | Vektörel çarpım   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 4   | Bir boyutta hareket   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 5   | İki boyutta hareket   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 6   | Newton'un hareket yasaları  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 7   | Newton'un hareket yasaları  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 8   | İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 9   | İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 10  | Yük ve Madde  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 11  | Elektrik Alan   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 12  | Gauss Kanunu  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 13  | Elektrik Potansiyel   | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| 14  | Elektromanyetik Dalgalar  | Mebis Notları  |                    |                  |      |
| Değerlendirme Yöntemleri  |   | Sınava Katkısı |                    |                  |      |
| Ara Sınav   |   | 40             |                    |                  |      |
| Genel Sınav   |   | 60             |                    |                  |      |

**Kaynaklar**

- John W. Jewett, Raymond A. Serway, Physics for Scientists and Engineers, Technology Update (any edition).
- Mebis Ders Notları