

## FİZİK

| Dersin Adı                           | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Yarıyıl       | Teori<br>(saat/hafta) | Uygulama<br>(saat/hafta) | Laboratuar<br>(saat/hafta) | AKTS |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|------|
| Fizik                                | FTR<br>133                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.yarıyıl Güz | 2                     | -                        | -                          | 4    |
| Önkoşullar                           | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                       |                          |                            |      |
| Dersin dili                          | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                       |                          |                            |      |
| Dersin Türü                          | Seçmeli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                       |                          |                            |      |
| Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri | Teorik Dersler, Tartışma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                       |                          |                            |      |
| Dersin sorumlusu(ları)               | <b>Doç.Dr. VURAL EMİR KAFADAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                       |                          |                            |      |
| Dersin amacı                         | Dersin temel amacı öğrencilere hareket ve kanunları, elektrik ve manyetik alan ve kanunları bilgisini temel düzeyde kazandırmaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                       |                          |                            |      |
| Dersin öğrenme çıktıları             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fizikte ölçme, Bir ve iki Boyutta Hareket, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar gibi temel kavramları, açıklayabilme ve uygulayabilme</li><li>2. Fiziğin temel kavram ve prensiplerini açıklayabilme</li><li>3. Fizikte Elektrik alan, Gauss yasası, Elektriksel potansiyel, Sığa, Akım ve Direnç, Manyetik alanlar gibi temel kavramları açıklayabilme ve uygulayabilme</li></ol> |               |                       |                          |                            |      |
| Kaynaklar                            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b><u>Bekir Karaoğlu, Üniversiteler İçin Fizik</u></b></li><li>2. <b><u>Kamil Temizyürek Genel Fizik I-II</u></b></li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                       |                          |                            |      |

### Haftalık Ders Konuları:

| Haftalar  | Tartışılacak işlenecek konular             |
|-----------|--------------------------------------------|
| 1. Hafta  | Birimler ve vektörler,                     |
| 2. Hafta  | Tek boyutlu hareket, Düzlemsel hareketler, |
| 3. Hafta  | Parçacık dinamiği. Hareket Kanunları,      |
| 4. Hafta  | İş ve enerji. Enerjinin Korunumu           |
| 5. Hafta  | Doğrusal momentum korunumu.                |
| 6. Hafta  | Çarpışma. Momentum Korunumu,               |
| 7. Hafta  | Elektrik Yükleri, Coulomb Yasası           |
| 8. Hafta  | I.ARA SINAV                                |
| 9. Hafta  | Elektrik Alan, Elektrik Potansiyel         |
| 10. Hafta | Sığa ve Dielektrikler                      |
| 11. Hafta | Akım ve direnç                             |
| 12. Hafta | Doğru Akım Devreleri                       |
| 13. Hafta | Manyetik Alanlar                           |
| 14. Hafta | Genel Tekrar                               |
| 15. Hafta | Final sınavı                               |

### Öğrenci İş Yükü Tablosu

| Yarıyıl içi çalışmaları                          | Sayısı | Katkı Payı |
|--------------------------------------------------|--------|------------|
| Ara Sınav                                        | 1      | %100       |
| Kısa Sınav                                       |        |            |
| Laboratuvar                                      |        |            |
| Uygulama                                         |        |            |
| Alan Çalışması                                   |        |            |
| Derse Özgü Staj (Varsa)                          |        |            |
| Ödevler                                          |        |            |
| Sunum ve Seminer                                 |        |            |
| Projeler                                         |        |            |
| Diğer                                            |        |            |
| <b>Yarıyıl içi çalışmaların toplamı</b>          |        | 100        |
| <b>Yarıyıl sonu çalışmaları</b>                  |        |            |
| Final                                            | 1      | %100       |
| Ödev                                             |        |            |
| Uygulama                                         |        |            |
| Laboratuvar                                      |        |            |
| <b>Yarıyıl sonu çalışmaların toplamı</b>         |        | 100        |
| Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı |        | %50        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı     |        | %50        |
| <b>Başarı notunun toplamı</b>                    |        | 100        |

### Öğrenci İş Yükü Tablosu

| Etkinlikler                                                                                                      | Sayısı          | Süresi | Toplam İş Yükü |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| Ders Süresi                                                                                                      | 14              | 2      | 28             |
| Laboratuvar                                                                                                      |                 |        |                |
| Uygulama                                                                                                         |                 |        |                |
| Alan Çalışması                                                                                                   |                 |        |                |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)                                       | 14              | 1      | 14             |
| Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma) |                 |        |                |
| Seminer Hazırlama                                                                                                |                 |        |                |
| Proje                                                                                                            |                 |        |                |
| Vaka Çalışması                                                                                                   |                 |        |                |
| Rol Oynama, Dramatize etme                                                                                       |                 |        |                |
| Makale yazma-Kritik etme                                                                                         |                 |        |                |
| Yarıyıl içi sınavları                                                                                            | 1               | 30     | 30             |
| Yarıyıl sonu sınavları                                                                                           | 1               | 30     | 30             |
| <b>Toplam iş yükü (saat) / 25(s)</b>                                                                             | 102 / 25 = 4.08 |        |                |
| <b>Ders AKTS</b>                                                                                                 | 4               |        |                |

**Derslerin öğrenme çıktılarının program yeterlilikleri ile ilişkilendirilmesi**

| Program Yeterlilikleri                                                                                                                                                                                             | Öğrenim Çıktıları |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                                    | ÖÇ 1              | ÖÇ 2 | ÖÇ 3 |
| 1. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanı ile ilgili mesleki yeterli altyapıya sahip olur, bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgi ve becerileri kullanabilme becerisi kazanır.                                   | 4                 | 4    | 4    |
| 2.Sahip olduğu bilgileri kullanarak, sağlığı etkileyen faktörleri belirler, tanımlar ve çözme becerisi kazanır; bu amaçla uygun kanıta dayalı yöntemler ve yeni teknikler ile tedavi programı planlar ve uygular.  |                   |      |      |
| 3. Fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları için gerekli olan modern alet, teknik ve ajanları seçer ve kullanma becerisi kazanır.                                                                                |                   |      |      |
| 4. Sağlık bilimlerinde kaliteli hizmet ve araştırma için multidisipliner araştırma tasarlar, kayıt tutar, rapor hazırlar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.                                                       |                   |      |      |
| 5. Bilgiye erişebilmek için veri tabanları ve bilgi kaynaklarını kullanarak literatür araştırması yapar.                                                                                                           |                   |      |      |
| 6. Multidisipliner ve bireysel çalışmalarda otonomi, etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüveni kazanır.                                                                                                 |                   |      |      |
| 7. Kişisel gelişim, bilgi okur yazarlığı ve yaşam boyu öğrenmeyi benimser; kalite geliştirme, alanla ilgili eğitim ve tanıtım programlarına katkı verir, profesyonel davranışını uluslararası düzeyde de sergiler. |                   |      |      |
| 8. Mesleki araştırmalar ve uygulamalarda deontoloji ve etik bilince sahip olur.                                                                                                                                    |                   |      |      |
| <b>Yeterliği Sağlama Düzeyi:</b> 1.Düşük, 2.Düşük/orta, 3.Orta, 4.Yüksek, 5.Mükemmel                                                                                                                               |                   |      |      |