



# ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

2010

## MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ DERS BİLGİ PAKETİ

Dersin Kodu / Adı

MBG 5.. / Temel Farmakoloji

|                           |                               |              |                 |                    |                     |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| <b>Sınıfı / Dönemi</b>    | Bahar                         |              |                 |                    |                     |
| <b>Dili</b>               | Türkçe                        |              |                 |                    |                     |
| <b>Düzeyi</b>             | Lisans                        |              |                 |                    |                     |
| <b>Türü</b>               | Seçmeli                       |              |                 |                    |                     |
| <b>Kategorisi</b>         | Moleküler Biyoloji ve Genetik |              |                 |                    |                     |
| <b>Kredisi</b>            | 3                             | <b>Teori</b> | <b>Uygulama</b> | <b>Laboratuvar</b> | <b>AKTS Kredisi</b> |
|                           |                               | 3            | 0               | 0                  |                     |
| <b>Eğitim Şekli</b>       | Yüz yüze                      |              |                 |                    |                     |
| <b>Ön Koşul Dersler</b>   | Yok                           |              |                 |                    |                     |
| <b>Öğretim Üyesi</b>      | Doç. Dr. Elanur AYDIN KARATAŞ |              |                 |                    |                     |
| <b>Diğer Öğr. Üyeleri</b> | Yok                           |              |                 |                    |                     |
| <b>Yardımcılar</b>        |                               |              |                 |                    |                     |
| <b>Ders Saatleri</b>      |                               |              |                 |                    |                     |

|                                |                                 |           |             |                  |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------|-------------|------------------|
| <b>Değerlendirme Ölçütleri</b> | <b>Dersin Alt Limit Değeri</b>  | <b>65</b> |             |                  |
|                                | <b>Dönem Sonu Sınavı Barajı</b> | <b>40</b> |             |                  |
|                                | <b>ETKİNLİK</b>                 |           | <b>Adet</b> | <b>Yüzde (%)</b> |
|                                | Ara Sınav                       |           | 2           | 40               |
|                                | Kısa Süreli Sınavlar            |           | -           | -                |
|                                | Sunum                           |           | -           | -                |
|                                | Dönem Ödevi/Projesi             |           | -           | -                |
|                                | Laboratuvar                     |           | -           | -                |
|                                | Diğer                           |           | -           | -                |
| <b>Dönem Sonu Sınavı</b>       |                                 | 1         | 60          |                  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Dersin Amacı</b> | Bu dersin amacı mezuniyet sonrası ilaç sektöründe kariyer planlaması yapan Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencilerine farmakokinetik, farmakogenetik, ilaç etkileşimleri, biyofarmasötik ve reseptörler konularını anlatarak farmakolojinin temel ilkelerinin öğretilmesidir. |
|---------------------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Öğrenim Çıktıları</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1- İlaç farmakokinetiğinin temellerini öğrenir.</li><li>2- İlaçların metabolizmasını etkileyen faktörleri öğrenir.</li><li>3- Reseptör ve ilaç-reseptör ilişkisi hakkında bilgi sahibi olur.</li><li>4- İlaçlar arasındaki etkileşim mekanizmalarını öğrenir.</li><li>5- Farmakogenetik ile ilgili temel konuları öğrenir.</li><li>6- Biyofarmasötik, Toksikoloji ve Gen terapisi hakkında bilgi sahibi olur.</li></ol> |
|--------------------------|---|

| Ders İçeriği ve Programı |  |
|--------------------------|--|
| Haftalar                 | Konular                                      |
| 1                        | Farmakolojiye Giriř I                        |
| 2                        | Farmakolojiye Giriř II                       |
| 3                        | Yeni İlaçların Tasarlanması                  |
| 4                        | Farmakokinetik-İlaçların Absorbsiyonu        |
| 5                        | Farmakokinetik-İlaçların Dağılımları         |
| 6                        | Farmakokinetik-İlaçların Biyotransformasyonu |
| 7                        | Farmakokinetik-İlaçların Atılımı             |
| 8                        | İlaç Metabolizmasını Etkileyen Faktörler     |
| 9                        | Reseptörler ve İlaç-Reseptör İlişkisi        |
| 10                       | İlaçlar Arasındaki Etkileşim                 |
| 11                       | Biyofarmasötik                               |
| 12                       | Farmakogenetik ve Farmakogenomik             |
| 13                       | Toksikoloji                                  |
| 14                       | Gen Tedavisi                                 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Ders Kitapları ve/veya Kaynakları</b> | 1. H. Dökmeci, Farmakolojinin Temel Prensipleri, Nobel Tıp Kitapevi, 2020<br>2. Craig CR, Stitzel RE, Modern pharmacology with clinical applications, LWW Press<br>3. Bilimsel Makaleler |
| <b>Yardımcı Kitaplar</b>                 |  |
| <b>Dokümanlar</b>                        | -  |

| Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterliliklerine Katkı Düzeyi |   |                                   |                           |   |   |   |   |                   |
|---|---|-----------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|-------------------|
| ÖÇ No   | Ders Öğrenim Çıktısı                                    | Katkı Yaptığı Prog.Y <sup>a</sup> | Katkı Düzeyi <sup>b</sup> |   |   |   |   | Ö.Y. <sup>c</sup> |
|   |   |                                   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |                   |
| 1   | İlaç farmakokinetiğinin temellerini öğrenir.            | 1,7,13                            |                           |   |   | x |   | 1, 5              |
| 2   | İlaçların metabolizmasını etkileyen faktörleri öğrenir. | 1,7,13                            |                           |   |   | x |   | 1, 5              |

|   |   |        |  |  |  |  |   |  |      |
|---|---|--------|--|--|--|--|---|--|------|
| 3   | Reseptör ve ilaç-reseptör ilişkisi hakkında bilgi sahibi olur.          | 1,7,13 |  |  |  |  | x |  | 1, 5 |
| 4   | İlaçlar arasındaki etkileşim mekanizmalarını öğrenir.                   | 1,7,13 |  |  |  |  | x |  | 1, 5 |
| 5   | Farmakogenetik ile ilgili temel konuları öğrenir.                       | 1,7,13 |  |  |  |  | x |  | 1, 5 |
| 6   | Biyofarmasötik, Toksikoloji ve Gen terapisi hakkında bilgi sahibi olur. | 1,7,13 |  |  |  |  | x |  | 1, 5 |
| <b>b Katkı Düzeyi</b> (1: Düşük 2:Düşük ~ Orta 3: Orta 4: Yüksek 5: Mükemmel)<br><b>c Ölme Yöntemi</b> ( 1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ödev/Proje, 4: Laboratuar Çalışması / Sınavı, 5: Seminer / Sunum ) |   |        |  |  |  |  |   |  |      |

| PY. No | <sup>a</sup> Program Yeterlilikleri  |
|--------|--|
| 1-     | Alanında yer alan temel kavramları anlayıp yorumlayabilme  |
| 2-     | Kazanmış olduğu teorik bilgiyi pratikte kullanabilme ve sorunlara çözüm önerisi getirebilme                            |
| 3-     | Sahip olduğu bilgiyi uygun şekilde aktarabilme   |
| 4-     | Bulunduğu anabilim dalındaki veya farklı disiplinlerdeki kişilerle bir araya gelip takım çalışması yapabilme           |
| 5-     | Etkileşim içerisinde olduğu diğer bilim dalları ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olabilme                         |
| 6-     | Elde ettiği sonuçları bilim dünyasına arz edebilme   |
| 7-     | Bilimsel, sosyal, kültürel, dini ve ahlaki değerlere duyarlı olabilme ve kişisel sorumluluk farkındalığı kazanabilme   |
| 8-     | Alana ait bilgileri bilim etiği çerçevesinde sosyal ve bilimsel değişiklikleri göz önüne alarak sorgulayabilme         |
| 9-     | Varsa alanı ile ilgili eğitim sorunlarına duyarlı olup çözüm getirebilme   |
| 10-    | Mesleki alandaki gelişmelerin yanı sıra sosyal alandaki gelişmeleri takip edebilme, bunlarda aktif olarak rol alabilme |
| 11-    | Kazandığı bilgileri farklı disiplinlerden edindiği bilgilerle birleştirerek yorumlayabilme bilme                       |
| 12     | Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme        |
| 13     | Yazılı ve sözlü olarak kendini ifade edebilme  |
| 14     | Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme                |