**BİRUNİ ÜNİVERSİTESİ**

**“ Bilimin Geleceği”**

**ECZACILIK FAKÜLTESİ**

**…Meslek Bilimleri….. Bölümü**

**DERS BİLGİ PAKETİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Optik Kodu** | **Teorik****Saat/hafta**  | **Uygulama****Saat/hafta** |  **Kredisi** | **AKTS** |
|  **ECZ228** |  |  **0** |  **3** |  **2** | **2** |
| **Dersin Adı** | Farmasötik Mikrobiyoloji \ İmmunoloji Laboratuvarı |
| **Yarıyıl** | 2016-2017 Güz |
| **Zorunlu/ Seçmeli** | Zorunlu |
| **Programın Adı** | Eczacılık |
| **Öğretim Dili** | Türkçe |
| **Ön koşul** | Yok |
| **Öğretim Yöntemi** | **1: Anlatım, 2:Gösterim, 3:Gösterip Yaptırma, 4:Grup Çalışması, 5:Deney/Laboratuar/Atölye /Alan Uygulaması**  |
| **Değerlendirme Yöntemleri:**  | **A:Sınav, B:Performans Görevi** |
| **Engelli Öğrenciler** | **Engelli öğrenciler, ihtiyaç duymaları halinde kendi durumu ile ilgili bilgiyi öğretim elemanına ileterek gerekli kolaylıkların sağlanmasını talep edebilir.** |
| **Dersi Veren Öğretim Üyesi ve Elemanları** |  **Yrd. Doç. Dr. Derya DOĞANAY** |
| **Dersin Asistanı** | **Yok** |
| **Dersin tanımı ve Amacı** | **Laboratuvar arac ve gereclerinin tanitimi, mikroskop kullanimi, mikrobiyal beslenme ve besiyeri hazırlama, siterilizasyon ve dezenfeksiyon, mikrobiyal kültürasyon, mikroorganizma boyama yöntemleri, mikroorganizmaların biyokimyasal özelliklerinin uygulamasını yapmaktır. Mikrobiyoloji laboratuvarında analiz, kalite kontrol ve mikroorganizma/ hastalık tanısına yönelik tekniklerin uygulanmasını yapmaktır.** |
| **Öğrenme Çıktıları** | 1. Laboratuar testlerini uygularken uyulması gereken biyogüvenlik kurallarını kavrama
2. Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan cihaz, ekipman, alet ve malzemeleri kullanabilme
3. Doğru sterilizasyon-dezenfeksiyon yapabilme
4. Mikrobiyolojik analiz yönemlerini listeleyebilme ve herhangi bir materyal için uygun yöntemi seçebilme
5. Bakteri kültürlerinin izolasyonu ve tanısını öğrenme
6. Farklı bakteri gruplarının identifikasyonu ile ilgili yöntemleri öğrenme
7. Bakteriyolojik tanımlama için kullanılan temel laboratuar testlerinin çalışma prensiplerini kavrama
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Takvim****1.****2.****3.****4.****5.** **6.****7.****8.** **9.****10.****11.****12.****13.****14.****15.****16.** | **Dersin İçeriği ve Öğrenim Aktiviteleri**Mikrobiyoloji Laboratuvar KurallarıMikrobiyoloji Laboratuvarında Kullanılan Malzeme ve CihazlarMikroskop Sterilizasyon ve DezenfeksiyonBesiyeri ve Besiyeri HazırlanmasıBakteri İzolasyonu ve Kültür YöntemleriMikroorganizmaların Üremesini Etkileyen Çevresel Koşullar **Ara Sınav**Bakterilerin BoyanmasıBasit ve Negatif BoyamaGram BoyamaBiyokimyasal Testler IBiyokimyasal Testler IIMikroorganizmaların Sayım YöntemleriAntibiyotik duyarlılık testleri Serolojik Testler |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Değerlendirme Ölçütleri** | Sayısı | Katkı Payı % |
| **Devam (a)** | 16 | 10 |
| **Laboratuar** | 0 | 0 |
| **Uygulama** | 0 | 0 |
| **Alan Çalışması** | 0 | 0 |
| **Derse Özgü Staj (Varsa)**  | 0 | 0 |
| **Ödevler- Quiz** | 0 | 0 |
| **Sunum** | 0 | 0 |
| **Projeler** | 0 | 0 |
| **Seminer** | 0 | 0 |
| **Vize Sınavı** | 1 | 40 |
| **Final sınavı** | 1 | 50 |
| **Toplam** | **100** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders kitabı** |  **Çeşitli kaynaklardan farklı metinler.** |
| **Okuma kaynakları** | 1. *Ders Notları*
2. *Farmasotik Mikrobiyoloji, Prof. Dr. Ufuk ABBASOĞLU ve Prof. Dr. Adile ÇEVİKBAŞ, Efil Yayin evi, 2015.*
3. *Endüstri’de ve Farmasötik Ürünlerde Mikrobiyoloji. Doç. Dr. Emir TAN ve Ecz. Harika Çapan, İstanbul Tıp Kitabevi, 2015.*
 |

|  |
| --- |
| **DERSİN PROGRAMA KATKISI** |
| No | **Program Öğrenme Çıktıları** | Katkı |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Eczacılık Temel ve meslek bilimleri bilgileri kapsamında edindiği becerileri mesleğinin her alanına mevcut yasalar ve etik kurallar çerçevesinde, din, dil, ırk, cinsiyet ve sosyoekonomik ayırım gözetmeksizin, ilgili meslek örgütleri ve yasal otoriteler ile işbirliği içinde çalışarak uygular.  |  |  | X |  |  |
| 2 | Eczacılık meslek uygulamaları ve farmasötik ürünlerin kullanılışları ile ilgili bilgileri topluma, diğer sağlık elemanlarına, ilaç politikalarından sorumlu kurum ve kuruluşlara aktarmak için etkin iletişimde bulunur. |  |  |  | X |  |
| 3 | Farmasötik bakım ve klinik uygulamalar çerçevesinde ilaç tedavisinin en uygun şekilde ve ekonomik yapılabilmesi için değerlendirme yapar, problemleri çözer ve karar verir. |  |  |  | X |  |
| 4 | Doğal, sentetik ve biyoteknolojik kaynaklı ilaçların akılcı kullanımını ve hasta-odaklı farmasötik bakım hizmetlerini en iyi şekilde uygulamak için gerekli güncel ve kanıta dayalı bilgileri ilgili bilgi teknolojilerini kullanarak edinir, topluma, diğer sağlık çalışanları ve kuruluşlarına be alanda eğitim, bilgi ve danışmanlık hizmeti sunar. |  |  |  | X |  |
| 5 | Doğal, sentetik ve biyoteknolojik farmasötik ürünlerin tasarımı, eldesi ve tüketimi ile ilgili tüm süreçleri yönetebilecek temel ve mesleki bilgi birikimine ve bu süreçleri uygulama, yönetme ve karar verme tecrübesine sahiptir. |  |  |  |  | X |
| 6 | Hasta odaklı eczacılık uygulamalarını planlayabilme, yönetebilme, ortak çalışma yapmak suretiyle sağlık hizmetleri kalitesini artıracak bilinç ve kültüre sahiptir. |  |  |  |  | X |
| 7 | Yaşam boyu öğrenme bilinci ile çağdaş bilim ve teknolojik gelişmeleri eczacılık alanına uygulayarak farkındalık yaratır. |  |  |  | X |  |
| 8 | Farmasötik ürünlerin araştırma-geliştirme, kalite kontrol, iyi üretim uygulamaları ve ruhsatlandırma süreçlerini yönetecek bilgi birikimine ve uygulama tecrübesine sahiptir. |  |  |  | X |  |
| 9 | Evrensel normlara sahip bir eczacı olarak mesleği ile ilgili gelişmeleri takip edebilecek, araştırma-geliştirme faliyetlerinde, meslektaşları ve hastalarla iletişime geçebilecek düzeyde yabancı dil yeterliliğine sahiptir. | X |  |  |  |  |
| 10 | Hasta hikayesi alma, hasta ihtiyaçlarının ve önceliklerinin belirlenmesi, bireysel hastalıkların önlenmesi, tedavilerin planlanması ve yönetilmesi süreçlerini bilir, tanımlar ve uygular. |  | X |  |  |  |

AKTS (Öğrenci İş Yükü) Tablosu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etkinlikler** | **Sayısı** | **Süresi** | **Toplam İş Yükü** |
| **Ders Süresi** |  |  |  |
| **Laboratuvar** |  |  |  |
| **Uygulama** | 16 | 3 | 48 |
| **Derse özgü staj (varsa)** |  |  |  |
| **Alan Çalışması** |  |  |  |
| **Sunum / Seminer Hazırlama** |  |  |  |
| **Proje** |  |  |  |
| **Ödevler** |  |  |  |
| **Ön ve Son testler** |  |  |  |
| **Ara sınavlara hazırlanma süresi** | 1 | 6 | 6 |
| **Genel sınava hazırlanma süresi** | 1 | 6 | 6 |
| Toplam İş Yükü | **18** | **15** | **60** |
| **Dersin AKTS Kredisi (Toplam iş Yükü/25)** |  |  | **2,4** |