**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **BİY 481 VİROLOJİ** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Gönül DÖNMEZ |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 2 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | Giriş, Tarihçe: Tarihsel süreçte viral yapının keşfi ve sebep olduğu hastalıklar  Virolojide kullanılan metotlar: Morfolojik yapının belirlenmesi, üretimleri, saflaştırılmaları ve miktarlarının belirlenmesi  Virüslerin yapısal özellikleri: Genom, kapsit ve kılıf yapıları, virion tipleri  Virüslerin çoğalması: Adsorpsiyon, penetrasyon, replikasyon, kapsit oluşumu  Virüs taksonomisi ve evrimi: Sınıflandırma sistemleri, sınıflandırmada kullanılan viral özellikler, regressiv, hücresel nükleik asitlerden ve ribonükleotidlerden oluşum teorileri  RNA virüsleri I: Prokaryot ve ökaryot hücreleri enfekte eden, kılıfsız ve kılıflı pozitif anlamlı tek iplikli virüslerin yapısal ve çoğalma özellikleri ile sebep oldukları hastalıklar  RNA virüsleri II: Prokaryot ve ökaryot hücreleri enfekte eden, kılıflı negatif yada ambisens tek iplikli ve çift iplikli virüslerin yapısal, çoğalma özellikleri ve sebep oldukları hastalıklar  Replikasyonlarında ters transkripsiyon kullanan virüsler: Retroviridae, Hepadnaviridae familyalarındaki virüslerin yapısal, çoğalma özellikleri ve sebep oldukları hastalıklar  DNA virüsleri I: Parvoviridae, Papovaviridae, Microviridae, Inoviridae, Adenoviridae familyalarındaki virüslerin yapısal, çoğalma özellikleri ve sebep oldukları hastalıklar  DNA virüsleri II: Herpesviridae, Poxviridae, bakteri, fungus, yeşil alg ve böcek virüslerinin yapısal, çoğalma özellikleri ve sebep oldukları hastalıklar, diğer enfeksiyon ajanları  Transformasyon yapan DNA ve RNA virüsleri: Virüs tipleri ve transformasyon mekanizmaları, onkogen taşıyan ve taşımayan retrovirüsler  Viral enfeksiyonlara bağışıklık: Viral antijen tipleri ve immün sistemin cevabı  İnterferon: Tipleri, etki mekanizmaları, antiviral aktiviteleri, immün sisteme etkileri ve klinik uygulamaları  Tıp ve Biyoteknolojide virüslerin kullanım alanları: İmmün cevabın teşhis amaçlı kullanımı, viral aşılar |
| Dersin Amacı | Bakterileri, hayvanları ve bitkileri enfekte eden virüslerin ve diğer enfeksiyon ajanlarının (viroid, prion, vb.), yapısal özelliklerinin ve konukçu hücrelerdeki çoğalma şekillerinin öğretilmesi, konukçu hücre yada canlıda ne tür değişikliklere sebep olduklarının anlaşılması ile ilgili kapsamlı bilgi vermek, virüsler hakkında öğrencinin düşünme uygulama ve değerlendirme yeteneğini geliştirmek. |
| Dersin Süresi | 14 Hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul |  |
| Önerilen Kaynaklar | 1) Principles of Virology (2 Volume) 4th Edition, S. Jane Flint, Vincent R. Racaniello, Glenn F. Rall, Anna Marie Skalka, Lynn W. Enquist.ASM Press 2015.  2) Understanding Viruses, third Edition Teri Shors Jones & Bartlett Learning, 2016.  3) Basic Virology (Second Edition), Wagner, E.K., Hewlett, M.J. Blackwell Publishing, 2004.  4) Güncel bilgiler için, konuyla ilgili süreli yayınlar ve internet siteleri kullanılacaktır. |
| Dersin Kredisi (AKTS) | 3 |
| Laboratuvar | - |
| Diğer-1 |  |