

**Viroloji Gr.1**

Salı 13:00-16:00 @ KMB318

Yrd.Doç.Dr. Alper Yılmaz

Email: alyilmaz@yildiz.edu.tr

Ders web sayfası:

<http://www.yarbis.yildiz.edu.tr/alyilmaz/course/viewCourse/id/6392>

**Ders Amaçları**

Bu derste öğrenecekleriniz:

1. Virüslerin karmaşık ve çeşitli olduğu.
2. Virüslerin hücrel mekanizmaların anlaşılmasına yardımcı olduğunu ve bu mekanizmalarda ileri düzeyde gelişmiş oldukları.
3. Virüslerin hücredeki karmaşık sistemleri kendi yararlarına kullanarak ve bazen **dogmaları yıkarak** kısa yollardan karşılaştıkları sorunları aştıkları.

**Ders Materyalleri**

Derste kullanacağımız notlar *Virology: Principles and Applications* (John Carter and Venetia Saunders, 2007) adlı kitaptan uyarlanmıştır. Bu kitaba ek olarak *Fundamentals of Molecular Virology* (Nicholas Acheson, 2011) adlı kitaptan da yararlanabiliriz.

Ders notları fakülte karşısındaki fotokopi merkezinde basılı olarak, [YARBIS](#) sayfasında da PDF formatında mevcuttur.

Ders notlarında maalesef çok resim ve az yazı bulunmaktadır. O yüzden dersi dinleyip not almanız gerekmektedir.

**Notlandırma**

Dönem sonu notları aşağıdaki dağılıma göre belirlenecektir:

- Vize: 35%
- Final: 35%
- Quiz: 15%
- Ödev: 10%
- Katılım: 5%

4 tane quiz yapılacak ve en yüksek 3 tanesi değerlendirmeye alınacaktır. Bütün derslere katıldıysanız veya bir ders kaçırdıysanız katılım puanı olarak 5 puan alacaksınız. Gelmediğiniz her 1-2 ders için bir puan kaybedeceksiniz.

Ödevlerin sayısı ve içeriği ilerleyen derslerde duyurulacaktır. Ödev, belirli birkaç virüsün biyomühendislik uygulamalarına dair olacaktır. Ödevlerin sayısı ve daha detaylı içerikleri ilerleyen derslerde duyurulacaktır.

Final sınavı vize sonrasında işlenen konuları içerir.

## **İletişim**

Emaillerime hızlı şekilde cevap vermeye çalışıyorum. 1-2 gün içinde cevap alamazsanız lütfen hatırlatma emaili göndermekten çekinmeyiniz.

Sınav veya ödevlere dair tarih, saat ve içerik değişiklikleri yapılabilir, fakat bu tür değişikliklerin sınıfta tartışarak kararlaştırılması gerekmektedir, şahsi isteklere göre değişiklik yapıldığında oldukça fazla iletişim sorunu yaşanmaktadır.

## **Ders Planı**

Derslerin beklenenden uzun olması halinde aşağıdaki planda küçük değişikler olabilir.

### **16 Şubat. Giriş ve Tanıtım**

Viroloji ve ilgili alanların tanıtımı. Virüslerdeki karmaşıklığa (complexity) ve çeşitliliğe genel bakış. Genom, protein açısından virüslerin sahip olduğu farklılıklar. Kılıflı ve kılıfsız virüsler arasında temel farklar.

### **23 Şubat. Virolojide Kullanılan Metodlar ve Virus Yapısı**

Ders kitabının *Chapter 2* ve *Chapter 3* kısımları.

## **Mekanizmlar**

### **1 Mart. Hücreye Bağlanma, Giriş. Translasyon ve Taşıma**

Ders kitabının *Chapter 5* ve *Chapter 6* kısımları.

### **8 Mart. Virus Genom Replikasyonu, Assembly ve Çıkış, Virus Sınıflandırması**

Ders kitabının *Chapter 7* , *Chapter 8* ve *Chapter 10* kısımları.

**Virüs Grupları****15 Mart. Herpesvirüsler ve Diğer dsDNA Virüsler**

Ders kitabının *Chapter 11* kısmı.

**22 Mart. Parvovirüsler ve Diğer ssDNA Virüsler**

Ders kitabının *Chapter 12* kısmı.

**29 Mart. Reovirüsler ve Diğer dsRNA Virüsler**

Ders kitabının *Chapter 13* kısmı.

**5 Nisan. Picornavirüsler ve Diğer Pozitif ssRNA Virüsler**

Ders kitabının *Chapter 14* kısmı.

**(12 Nisan). Vize****19 Nisan. Rhabdovirüsler ve Diğer Negatif ssRNA Virüsler**

Ders kitabının *Chapter 15* kısmı.

**26 Nisan. Retrovirüsler**

Ders kitabının *Chapter 16* kısmı.

**3 Mayıs. Retrovirüsler (devam) & HIV**

Ders kitabının *Chapter 16* ve *Chapter 17* kısımları.

**10 Mayıs. Hepadnavirüsler ve Diğer Reverse-Transcription DNA Virüsler**

Ders kitabının *Chapter 18* kısmı.

**17 Mayıs. Virüslerin Gelişimi ve Ortaya Çıkışları**

Ders kitabının *Chapter 20* ve *Chapter 21* kısımları.

**24 Mayıs. İnfektivite Direnci ve Aşılar (Son Ders)**

Ders kitabının *Chapter 23* ve *Chapter 24* kısımları.

## Teşekkür

Bu ders planı [Benjamin Schmidt](#) ve [Andrew Goldstone](#) Github sayfalarından uyarlanmıştır. Çoğaltılıp, değiştirilip kullanılabilir. Lisans türü: [CC BY-NC 3.0](#).