



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Moleküler Viroloji	BYT5067		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyoteknoloji - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Moleküler virolojinin temel kavramları yanında, sınıflandırılması, santral dogma mekanizmaları ve bunların moleküler temellerinin öğretilmesidir.				
Ders İçeriği	Virüslerin genel ve morfolojik özellikleri, sınıflandırılması, replikasyon, transkripsiyon ve translasyon mekanizmaları				
Ders Kaynakları	Virolojinin Temelleri (Ed. Flint, J), Moleküler Klinik ve Tanısal Viroloji (Ed. Ustaçelebi, Ş)				

Hafta	Konu
1	Virüsler ve virolojinin tarihsel gelişimi
2	Virüslerin morfolojik yapıları
3	Virüslerin sınıflandırılmaları
4	Virüs-konak ilişkileri ve replikasyonu
5	Virüslerde genom ve gen ekspresyonu
6	Virüs enfeksiyonları
7	Viral patogenezis
8	İmmün cevap ve viral kontrol
9	Aşılar
10	Diğer antiviral stratejiler
11	Virolojide kullanılan güncel yöntemler
12	Seminer 1
13	Seminer 2
14	Seminer 3

#### Program Çıktıları

- Biyoteknoloji ve ilgili alanlardaki lisans yeterliklerine dayalı olarak, bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve istatistik metotları ile analiz ederek yorumlar.
- Disiplinler arası etkileşimler kurar ve farklı alanlardan gelen bilgileri değerlendirerek kullanır
- Alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaşılan sorunları çözümler
- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar
- Edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek kendini geliştirir
- Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ilgili alanlardaki gruplara aktarır
- Sosyal ilişkileri ve normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve gerektiğinde geliştirmek ya da değiştirmek üzere harekete geçer
- Bir yabancı dili kullanma becerisi ile bilimsel bir ortamda sözlü ve/veya yazılı iletişim kurar
- Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini yeterli düzeyde kullanır
- Alanı ile ilgili verilerin işlenmesi ve aktarılması aşamasında bilimsel, toplumsal, kültürel ve etik değerleri gözétir.
- Alanı ile ilgili konularda uygulama planları geliştirerek elde edilen sonuçları değerlendirir
- Biyoteknoloji alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları değerlendirir

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Virüslerin temel özellikleri konularında detaylı bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virüs konak etkileşimlerini detaylı olarak öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virüslerin insan hayatındaki önemi konularında detaylı literatür araştırması yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sınıf arkadaşları ile birlikte güncel viroloji konularında yapılan tartışmalara katılır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-