



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ
ZOOTEKİNİ ANABİLİM DALI MOLEKÜLER BİYOLOJİ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
VTH709	Moleküler Biyoloji		S	1+0+0	1	3	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Moleküler biyolojinin temel prensipleri, transkripsiyonun temeli, translasyon ve post translasyonel aşamada rol oynayan enzimler ve faaliyetleri, moleküler biyolojideki tekniklerin uygulamada kullanımını içerir.
Dersin Amacı	Moleküler biyolojinin temel prensipleri yanında, transkripsiyonun temeli, translasyon ve post translasyonel aşamada rol oynayan enzimler ve faaliyetleri, moleküler biyolojideki tekniklerin uygulamada kullanım olanaklarını öğretmek
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	() Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Tünay KARAN
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	Bulunmamaktadır
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Moleküler biyoloji hakkında temel düzeyden daha ileri seviyede bilgi sahibi olur 2. Antibiyotiklerin moleküler etki mekanizması hakkında bilgi sahibi olur 3. Moleküler biyolojide uygulanan tekniklerin esasını öğrenir 4. Veteriner hekimlikte kullanılan erken tanı teknikleri hakkında bilgi sahibi olur; 5. Proteom analizlerine giriş yapar 6. Mikroarray ve DNA çip teknolojisine giriş yapar 7. GDO tekniği ve analizleri hakkında bilgi sahibi olur

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Dersin tanımı ve giriş	
2	Eukaryotik ve prokaryotik hücrelerin moleküler karşılaştırması	
3	Moleküler mikrobiyoloji	
4	Genetik transformasyon çeşitleri	
5	Moleküler biyolojide kullanılan enzimler	
6	Gen klonlamanın esasları	
7	Ribozomlar ve translasyon	
8	Proteinlerin post translasyonel olarak işlenmesi ve hedef organelere iletilmesi	
9	Proteinlerin post translasyonel olarak işlenmesi ve hedef organelere iletilmesi	
10	Proteom analizlerine giriş	
11	Genetik yapıda şekillenen değişiklikler ve mutasyonlar	
12	Mikroarray sistemine giriş	

13	Genetik değiştirilmiş organizmalar	
14	Değişik alanlarda karşılaşılabilecek sorunlar	
15		Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Lewin B., Genes VII, Oxford University Pres., 2000.
2. Güneş. H.V. Moleküler Hücre Biyolojisi Kaan Yayın. 2003.
3. Pingoud A., Urbanke C., Hoggett J., Jeltsch A., Biochemical Methods, Wiley-VCH, 2002.
4. Mathews C.K., Holde K. E., Ahern K. G., Biochemistry, Addison Wesley Longman, San Francisco, 1999.
5. Konuk M. Moleküler Biyolojide Önemli Notlar, Nobel Yayın. 2004
6. Reedy C.A. Methods for General and Molecular Microbiology, American Society for Microbiology, 2007.
7. Gelissen G. Production of Recombinant Proteins. Wiley Interscience. 2005
8. Van Buskirk R., Liyanage U. K. An Electronic Companion to Molecular Cell Biology, Cogito Learning Media Inc. 1997

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	0	0
Uygulama	0	0
Forum/ Tartışma Uygulaması	0	0
Kısa sınav (Quiz)	0	0
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)	1	%40
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	%60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	1	14
Uygulama			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	14	2	28
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	12	2	24
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavına Hazırlık	1	8	8
Dięer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			75
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			75/25
Dersin AKTS Kredisi			3≅3

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Veteriner hekimliğin her alanında temel ve yeterli bilgi birikimine sahip olur, öğrendiği bilgileri etkin olarak kullanabilir.			X		
2	Yeterli bilgi birikimi ve deneyimle çözüm üretebilir, uygun sađaltım yöntemlerini bilir ve uygulayabilir.					
3	Sağlık alanındaki uygulamalar için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer, bilgi teknolojilerini etkin bir biçimde kullanır.					X
4	Birey ve sürü sağlığı açısından koruyucu hekimliğin temel kurallarını bilir ve uygulayabilir.					
5	Hayvan yetiştirme ve besleme ilkeleri ile hayvan ıslahı konularında yeterli bilgi ve deneyim kazanır.		X			
6	Veteriner hekimliği alanındaki halk sağlığı çiftlikten sofraya gıda güvenliği ve teknolojisi konularında yeterli bilgi ve beceri kazanır.					
7	Hayvanlarda olması muhtemel hastalıklarla ilgili klinik bulguları değerlendirir ve gerektiğinde tanı materyallerini (marazi maddeler, şüpheli vektör parazit, vb) alarak yetkili laboratuvarlara gönderir.					
8	Yetki ve sorumluluklarının farkında olarak hekimlik mesleğini etik kurallar çerçevesinde icra etme bilincine sahip olur ve bu değerleri gerektiğinde savunur.					
9	Çevre sağlığı kurallarının bilincindedir ve doğayı korumaya yönelik uygulamalar yapar.					
10	Genel kültüre sahip, ülkenin sosyal ve ekonomik yapısı konusunda bilgili ve duyarlı olmayı ilke edinir,					X
11	Kendi kendine öğrenme araştırma ve uygulama yeteneğini kazanır ve hayat boyu öğrenmeyi ilke edinir,		X			
12	Meslektaşları, diğer meslek mensupları hasta sahibi ve işverenler ile iyi iletişim kurabilir,					
13	Uzmanlık alanı dışındaki problemlerde diğer uzmanlar ile iş birliği içinde, ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur.					X
14	Bilimsel bilgiye ulaşma ve pratikte kullanımı hakkında bilgi sahibi olur.					X
15	Mesleki paydaşlarla iletişim içindedir ve bölgesel ve /veya ulusal düzeydeki ortak sorunlara çözüm üretme çabasındadır.					X