



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ

ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

GEN MÜHENDİSLİĞİ VE BİYOTEKNOLOJİ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
VTH734	Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji		S	1+0+0	1	3	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Rekombinant DNA Teknolojisi ve Gen Mühendisliğinde sıklıkla kullanılan yöntemleri içerir.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere Rekombinant DNA Teknolojisi ve Gen Mühendisliğinde sıklıkla kullanılan yöntemleri tanıtmak ve Veteriner hekimlikte kullanıldığı alanları öğretmektir.
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	<ol style="list-style-type: none">1. Bilime yenilik getirecek özgün çıkarımlarda bulunur2. Genetiğin tarihsel gelişimini bilir3. Sıklıkla kullanılan klonlama tekniklerini ve kullanım amaçlarını bilir4. Gen mühendisliğinin veteriner hekimlikte kullanım alanlarını bilir5. Biyoteknolojik gelişmeleri takip eder.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Biyoteknolojinin tarihçesi	
2	Genom çalışmalarının mevcut durumu	
3	Gen mühendisliği ve rekombinant DNA teknolojisi	
4	Klonlama öncesi doku ya da hücrelerden DNA izolasyon, DNA fragmentlerinin eldesi	
5	Klonlama öncesi doku ya da hücrelerden DNA izolasyon, DNA fragmentlerinin eldesi	
6	Klonlamada kullanılan vektör çeşitleri	
7	Klonlamada kullanılan vektör çeşitleri	
8	14	
9	PCR ve PCR kullanım alanları	
10	Transgenik organizma üretimi ve transgenik hayvanlar	
11	Transgenik organizma üretimi ve transgenik hayvanlar	
12	Moleküler biyoloji teknikleri ile hastalıkları anlamak ve analiz etmek	
13	Ödev sunumları	

14	Gen tedavileri ve biyoteknolojinin diğer kullanım alanları, etik yaklaşım	
15		Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2019) Laboratuvar güvenliği el kitabı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No:1114
2. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı (2014) Ulusal mikrobiyoloji standartları laboratuvar güvenliği rehberi. Ankara:SağlıkBakanlığıYayın No: 937

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	14	2	24
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavına Hazırlık	1	8	8
Diğer (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 sağaltım					

	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.			X		
5	Hayvan yetiştirme ve besleme ilkeleri ile hayvan ıslahı konularında yeterli bilgi ve deneyim kazanır.					
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.					X
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,					X
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	

Bozok