

DERS İZLENCESİ

Dersin Adı	Moleküler Genetik Yöntemler
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Doç.Dr.Akın YİĞİN
Dersin Gün ve Saati	Cuma: 11:10-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe: 10:30-12:00
İletişim Bilgileri	e-posta: akinyigin@harran.edu.tr / tel: 05531429140
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler.
Dersin Amacı	Veteriner Hekimlik öğrencilerinin, hayvan yetiştiriciliğinde kullanılabilecek moleküler genetik yöntemler ve bu yöntemlerin veteriner hekimliğinde güncel kullanım alanları konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Gen tanımlanmasında kullanılan genetik markerları bilir. 2. Elektroforez yöntemleri, Agaroz jel, Poliakrilamid jel, Kapillar jel elektroforezi, SDS-PAGE ve tek boyutlu izoelektrik odaklama öğrenir. 3. RealTime PCR ve kullanım alanlarını bilir. 4. Genlerin tanımlanması ve sekans analizi sekans analizi çeşitlerini bilir. 5. Yeni Nesil Sekans ve analiz yöntemlerini bilir. 6. Heteroduplex analizi, vektorett PCR, Southern-Blot, Northern-Blot, Dot-Blot. yöntemlerinin prensipleri hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Biyoteknoloji ile İlgili Tanımlar 2. Hafta: Kromozom ve Nükleik Asit (DNA, RNA, Mrna vb.) Kavramları 3. Hafta: Nükleik Asitlerin İzolasyonu, Kalitatif Ve Kantitatif Değerlendirilmesi 4. Hafta: Gen Diyagnoz Metodları 5. Hafta: PCR Tekniğinin Kullanıldığı Diğer Yöntemler 6. Hafta: PCR (PASA), SSCP, DGGE 7. Hafta: Heteroduplex Analizi, Vektorett PCR 8. Hafta: Southern-Blot, Northern-Blot, Dot-Blot 9. Hafta: Gen Diagnozunda Kullanılan Genetik Markerlar 10. Hafta: Elektroforez Yöntemleri 11. Hafta: RealTime PCR ve Kullanım Alanları 12. Hafta: Genlerin Tanımlanması ve Sekans Analizi Sekans Analizi Çeşitleri 13. Hafta: Yeni Nesil Sekans ve Analiz Yöntemleri 14. Hafta: Gen Terapisi ve DNA
Ölçme-Değerlendirme	1- Ara sınav ve yarıyıl sonu sınavı birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir. 2- Ara sınavın %40, yarıyıl sonu sınavının (final) %60 olacak şekilde değerlendirilecektir. 3- Sınavlar yüz yüze ve sözlü olarak yapılacaktır.
Kaynaklar	Mülhardt, C. (2000): Der Experimentator: Molekularbiologie. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, Heidelberg. Bozkaya Faruk. Moleküler Genetik Yöntemler Ders Notları (2020) Newton, C.R. ve A. Graham (1994): PCR. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, Heidelberg. Oxford. Ibelgauf, H. (1993): Gen Technologie von A bis Z. Weinheim, VCH Verlagsgesellschaft mbH.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5
ÖÇ6	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5