

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Moleküler Genetik Yöntemler
Dersin Kredisi	1 (Teorik:1 + Uygulama:0)
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Faruk BOZKAYA
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 11:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 11:15-12:00
İletişim Bilgileri	farukbozkaya@harran.edu.tr 414.3183911-.....
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. 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	1-Gen tanımlanmasında kullanılan genetik markerları bilir. 2-Elektroforez yöntemleri, Agaroz jel, Poliakrilamid jel, Kapillar jel elektroforezi, SDS-PAGE ve tek boyutlu izoelektrik fokuslama 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 (Uzaktan Eğitim). 2.Hafta: Kromozom ve Nükleik Asit (DNA,RNA,Mrna vb.) Kavramları (Uzaktan Eğitim). 3.Hafta: Nükleik Asitlerin İzolasyonu, Kalitatif Ve Kantitatif Değerlendirilmesi (Uzaktan Eğitim). 4.Hafta: Gen Diyagnoz Metodları (Uzaktan Eğitim). 5.Hafta: PCR Tekniğinin Kullanıldığı Diğer Yöntemler (Uzaktan Eğitim). 6.Hafta: PCR (PASA), SSCP,DGGE (Uzaktan Eğitim). 7.Hafta: Heteroduplex Analizi, Vektorett PCR (Uzaktan Eğitim). 8.Hafta: Southern-Blot, Northern-Blot, Dot-Blot (Uzaktan Eğitim). 9.Hafta: Gen Diagnozunda Kullanılan Genetik Markerlar (Uzaktan Eğitim). 10.Hafta: Elektroforez Yöntemleri (Uzaktan Eğitim). 11. Hafta: RealTime PCR ve Kullanım Alanları (Uzaktan Eğitim). 12. Hafta: Genlerin Tanımlanması ve Sekans Analizi Sekans Analizi Çeşitleri (Uzaktan Eğitim). 13.Hafta: Yeni Nesil Sekans ve Analiz Yöntemleri (Uzaktan Eğitim). 14.Hafta: Gen Terapisi ve DNA Aşılı (Uzaktan Eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara sınav, kısa ara sınav, yarıyıl sonu sınavı ve bu sınavların türü (uzaktan/yüz yüze/ödevlendirme) ile sınavların yapılacağı tarih ve saatler daha sonra Üniversitemiz Senatonun ve Fakültemiz Yönetim Kurulunun alacağı karara göre ilan edilecektir.

Kaynaklar

- Brem, G., H. Kräusslich & G. Stranzinger (1991): Experimentelle Genetik in der Tierzucht. Stuttgart, Verlag Eugen.
- Brown, T.A. (1993): Moderne Genetik. Eine Einführung. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, Oxford.
- Ibelgaufts, H. (1993): Gen Technologie von A bis Z. Weinheim, VCH Verlagsgesellschaft mbH.
- Mülhardt, C. (2000): Der Experimentator: Molekularbiologie. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Newton, C.R. ve A. Graham (1994): PCR. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Bozkaya Faruk.Moleküler Genetik Yöntemleri Ders Notları

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	4	5	5	5	5	5	5
ÖK: 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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Moleküler Genetik Yöntemler	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5