

DERS İZLENESİ

| | |
|---|--|
| Dersin Adı | Rekombinant DNA Teknolojileri |
| Dersin AKTS'si | 2 |
| Dersin Yürütücüsü | Dr. Öğr. Üyesi Akın YİĞİN |
| Dersin Gün ve Saati | Salı 09:15-10:00 |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | Salı 09:15-10:00 |
| İletişim Bilgileri | akinyigin@harran.edu.tr 0 414 318..... |
| 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 kullanılacak biyoteknolojik metodlar ve rekombinant DNA teknolojilerinin uygulama ve teknikleri konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır. |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Biyoteknoloji ile ilgili tanımları öğrenir. 2.Nukleik asit ve Nukleik asit eldesi tanımlarını öğrenir. 3.Gen diyagnoz metodları: PCR tekniğinin prensibi, reaksiyon için gerekli bileşenler, dikkat edilecek hususları bilir. 4.PCR tekniğinin kullanıldığı diğer yöntemleri(Nested-PCR, RAPD, PCRRFLP, Reverse Transkriptaz (RT)- PCR) bilir. 5.Rekombinant DNA ve oluşturulmasını öğrenir. 6.Rekombinant DNA teknolojileri: Bakterilerde klonlama, gen aktarımı ve klonlama, klonlama vektörleri ve restriksiyon enzimlerini öğrenir. |
| Haftalık Ders Konuları | 1. Hafta: Rekombinant DNA Teknolojisi ve Gen Mühendisliğinin tanımı ve uygulama alanları 2 Hafta: DNA Kesim Enzimleri 3 Hafta: Klonlama ve Ekspresyon vektörleri 4 Hafta: DNA ve Protein jel elektroforezi ve hibridizasyon yöntemleri 5 Hafta: Genler Arasındaki Etkileşimler; Allel Genler arasındaki etkileşimler 6 Hafta: Gen aktarım yöntemleri 7 Hafta: DNA'nın Yapısı; Transformasyonun Keşfi Kısa Süreli Sınav 8 Hafta: Genetik Şifre ve Transkripsiyon 9 Hafta: Genetik Şifre ve Transkripsiyon 10 Hafta: Polimeraz Zincir Reaksiyonu, Ara Sınav 11 Hafta: DNA dizin analizi 12 Hafta: DNA'nın E. coli dışındaki mikroorganizmalarda Manipülasyonu 13 Hafta: Recombinant Protein Üretimi 14 Hafta: Transgenik hayvanlar ve kullanım alanları |
| Ölçme Değerlendirme | Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav: 30 % Kısa Süreli Sınav: 20% Yarıyıl sonu Sınavı : 50 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Süreli Sınav Tarih ve Saati: 7. Hafta (1. Ders Saatinde) |

| | |
|------------------|--|
| Kaynaklar | Brown, T.A. (2010). Gene Cloning and DNA Analysis: An Introduction 6th Edition, Universty of Manchester. |
|------------------|--|

