

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Genetik
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Faruk BOZKAYA (A Şubesi) Dr. Öğr. Üyesi Akın YIĞIN (B Şubesi)
Dersin Gün ve Saati	Salı 08.30-10.00 (B Şubesi) Salı 10.30-1200 (A Şubesi)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 08.30-10.00 (B Şubesi) Salı 10.30-1200 (A Şubesi)
İletişim Bilgileri	farukbozkaya@harran.edu.tr
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	Hayvanların fenotipik ve genotipik özelliklerinin kalıtsal mekanizmaları, genlerin yapı ve işlevleri, kalıtsal hastalıkların klasik ve moleküler boyutta oluşum mekanizmaları ve sürüden eliminasyonu, gen mühendisliği uygulama ve teknikleri konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1- Mendel Genetiğinde temel bilgi birikimine sahip olur.2- Populasyon Genetiğinde temel bilgi birikimine sahip olur,3- Kantitatif Genetiğinde temel bilgi birikimine sahip olur4- Moleküler Genetik konularında temel bilgi birikimine sahip olmak.5- Özellikle hayvansal üretimi arttıracak yönde hayvan genetiği ile ilgili gelişmeleri izleyebilecek ve uygulamaya koyabilecek düzeye gelir.6- Klasik ve moleküler bilgilere sahip olduğu için, hayvanlarda karşılaştığı normal ve anormal durumları anlayabilecek düzeye gelir.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Genetiğe Giriş; Tarihçe; Tanımlar, Veteriner Hekimlikte Genetiğin Yeri ve Önemi, Varyasyon; Genotip ve Fenotip2. Hafta: Genetik Açından Hücre; Hücre Bölünmesi (Mitoz Bölünme)3. Hafta: Hücre Bölünmesi (Mayoz Bölünme, Spermatogenez, Oogenez)4. Hafta: DNA'nın Yapısı; Transformasyonun Keşfi5. Hafta: DNA Replikasyonu6. Hafta: Gen ekspresyonu, Transkripsiyon7. Hafta: Genetik Şifre ve Translasyon8. Hafta: Mutasyonlar; DNA Düzeyindeki mutasyonlar; Gen Düzeyindeki9. Hafta: Gen İfadesinin Düzenlenmesi10. Hafta: Kalıtım; Mendel Genetiği; Mendel Genetiğinin Uzantıları; Monohibrit, Dihibrit ve11. Hafta: Trihibrit Birleştirmeler; Çoklu Allellik; Polimorfizm12. Hafta: Genler Arasındaki Etkileşimler; Allel Genler arasındaki etkileşimler, Allel Olmayan Genler Arası Etkileşimler-Epistazi13. Hafta: Bileşiklik ve Krosing Over; Rekombinasyon; Kromozomlar Arası Rekombinasyon; Kromozom İçi Rekombinasyon14. Hafta: Kromozom haritalama, İnterferens15. Hafta: Zararlı genler Çiftlik hayvanlarında kalıtsal kusurlar zararlı genlerin belirlenmesi

