



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ**  
**VETERİNER PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Genetik								
Ders Kodu	VET110		Ders Düzeyi		Lisans				
AKTS Kredi	1	İş Yükü	25 (Saat)	Teori	1	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Canlılardaki değişim ve kalıtım olaylarını, bu olayların meydana gelmesinde etkili olan mekanizmaları, ve canlılara ait olan özelliklerin sonraki generasyonlara nasıl geçtiğini öğretmek.								
Özet İçeriği	Genetik madde, gen ve kromozomların yapısı, kalıtım yolları, genlerin birbirleri olan ilişkileri, mutasyonlar, çiftlik hayvanlarında kalıtsal kusur ve hastalıklar.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Odabaşoğlu, F. (2005): Veteriner Genetik. Ofset Baskı cilt, S.ü. Basımevi, KONYA.
2	Başaran N. (1994): Tıbbi Genetik. 5. baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İSTANBUL
3	Nicholas, F.W. (2003): Introduction Veterinary Genetics. Blackwell Publishing, Oxforg, UK.
4	Zöldag, L. (2008): Veterinary Genetics and Animal Breeding. A/3 Ltd 1077 Budapest

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genetik biliminin çalışma konuları ve önemi, veteriner hekimlikte genetik biliminin kullanım alanları, karakter, genotip, fenotip ve çevre kavramları, varyasyonun tanımı ve çeşitleri.
2	Teorik	Genetik madde, DNA ve RNA'nın yapısı ve fonksiyonları, RNA çeşitleri genetik şifre, protein sentezi, DNA ve RNA yapılarının karşılaştırılması.
3	Teorik	Kromozomların morfolojik yapısı ve çeşitleri, değişik türden canlılarda kromozom sayıları, karyotip kavramı
4	Teorik	Genetik açıdan bölünmeler, spermatogenezis ve oogenezis
5	Teorik	Etki biçimine göre gen tipleri ve bunların kalıtımı, mendel kalıtımı ve yasaları,
6	Teorik	Mono ve dihibrit birleştirmeler ve temel prensipleri Tri ve polihibrit birleştirmeler ve temel prensipleri
7	Teorik	Allel genler arasındaki etkileşimler (dominantlık, kodominantlık, intermedierlik, penetrens, expressivity)
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Allel olmayan genler arasındaki etkileşimler (epistazis, pleitropi, polimeri, kriptomeri)
10	Teorik	Allel olmayan genler arasındaki etkileşimler (epistazis, pleitropi, polimeri, kriptomeri)
11	Teorik	Çiftlik hayvanlarında donların ve kan gruplarının kalıtımı ve yetiştiricilikteki önemi
12	Teorik	Cinsiyet etkisinde ve cinsiyete bağlı kalıtım
13	Teorik	Letal genler
14	Teorik	Mutasyon kavramı, gen ve kromozom mutasyonları
15	Teorik	Çiftlik hayvanlarında görülen kalıtsal kusur ve hastalıklar ile bunların sürülerden eliminasyonu
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

#### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	1	14
Ara Sınav	1	4	1	5



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
	Toplam İş Yüğü (Saat)			25
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			1
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Fenotip, genotip, çevre kavramlarını öğrendiğinden canlıların özelliklerinin nasıl şekillendiğini bilir.
2	Varyasyon ve varyasyon kaynakları ile varyasyon çeşitlerini öğrendiği için canlılardaki değişim hakkında fikir yürütebilir.
3	Kalıtım kavramını ve Mendel kalıtımını öğrenerek özelliklerin generasyonlara nasıl geçtiğini bilir.
4	DNA ve RNA'nın yapısı ve fonksiyonlarını, gen, genetik şifre, kromozom, hücre bölünmelerini öğrendiğinden canlılardaki benzerlik ve farklılıkların nedenlerini kolayca algılar.
5	Mutasyonları ve mekanizmaları ile mutasyon çeşitlerini öğrendiğinden çiftlik hayvanlarında görülen kalıtsal kusur ve hastalıklar hakkında fikir yürütebilir.
6	Mesleğın icrası sırasında öğrendiği bilgileri ırk tayini, ebeveynlik testleri, kan gruplarının belirlenmesi gibi konularda kullanabilecek bilgiye sahip olur.
7	Hayvan ıslahı çalışmalarında hayvan genetiğı temel bilgilerini kullanacak alt yapıya sahip olur.

**Program Çıktıları (Veteriner Programı)**

1	Öncelikli olarak çiftlik hayvanları olmak üzere hayvanların anatomik yapısını, doku ve organların yapı ve işleyişini, fizyolojik mekanizmalarını bilir.
2	Teorik ve uygulama bilgi donanımı sayesinde klinik, poliklinik, acil klinik uygulamalarını başarılı şekilde yapar
3	Değişik muayene tekniklerini uygulayarak hastalıkların teşhisini yapar.
4	Klinik muayene bulguları ile laboratuvar bulgularını birlikte yorumlayarak hastalıklara tanı ve ayırıcı tanı yapar.
5	Mikrobiyel, viral, paraziter, metabolik vb hastalıkları başarılı şekilde sağıaltır.
6	Hayvanlarda temel cerrahi girişimler yapar.
7	Her türlü doğum olayına başarılı şekilde müdahale eder.
8	Suni tohumlamanın temel ilkelerini bilir ve uygular.
9	Tanı ve ayırıcı tanı için gerektiğinde nekropsi uygular ve patolojik değerlendirme yapar.
10	Koruyucu hekimlik uygulamalarını bilip uygular.
11	Veteriner halk sağılığı ve gıda güvenliğı konularında gerekli uygulamaları yapar.
12	Çiftlik hayvanlarında değişik türlere ait ırkları morfolojik ve fizyolojik olarak tanır.
13	Çiftlik hayvanlarında bakım-yönetim uygulamalarını bilir, bir hayvancılık işletmesinin sorumluluğunu üstlenebilir.
14	Çiftlik hayvanları için rasyon hazırlar.
15	Hayvancılık işletmelerinde yemleme ve besleme programları düzenler.
16	Veteriner hekimlik mevzuatını bilir ve düzenler.
17	Hayvan refahı ve hakları konularındaki yasal düzenlemeleri bilir ve uygular.
18	Kazandığı donanımlar ile mesleğini uygularken bilimsel ve mesleki etik ilkeleri gözetir.
19	Veteriner hekimliğın tüm uygulama ve çalışma alanlarında başarılı şekilde görev yapar.

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	1	1		1	2	2	
PÇ12	3	2	1	1	2	2	2
PÇ13	1	1	1	1	1	4	4
PÇ19	3	1	1	1	1	3	3

