AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Populasyon Genetiğine Giriş								
Ders Kodu	VZO504		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	120 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dersin amacı, popülasyon kavramı, genlerin popülasyondaki dağılımı, gen ve genotip frekanslarının nasıl korunduğu ve değiştiğini, popülasyondaki bireylerin herhangi bir özellik bakımından gösterdiği fenotipik ve genotipik değişiklikleri öğretmek.								
Özet İçeriği	Popülasyon kavramı, varyasyon kaynakları, Hardy-Weinberg kuralı ve popülasyon yapısı, fenotipik parametreler, fenotipik varyans, kalıtım derecesi, tekrarlama derecesi.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Ahmet NAZLIGÜL								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Bourdon, M. R. (2000) Understanding Animal Breeding. Second ed. Prentice Hall, upper Saddle River, New Jersey
2	Kumlu, S., (2003): Hayvan Islahı.Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri M., Ankara
3	Nicholas, F.W. (2003): Introduction Veterinary Genetics. Blackwell Publishing, Oxforg, UK. 1.
4	Willis, B. M. (1991) Dalton's Introduction to Practical Animal Breeding. Third ed. Oxford Blackwell Scientific Publications. London

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Popülasyon kavramı
2	Teorik	Hardy-Weinberg kuralı ve popülasyon yapısı
3	Teorik	Fenotip, genotip ve çevre kavramları
4	Teorik	Varyasyonun tanımı ve varyasyon kaynakları
5	Teorik	Fenotipik ve genotipik varyasyon
6	Teorik	Fenotipik ve genotipik varyans unsurları
7	Teorik	Genotip-çevre interaksiyonu
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Kalıtım derecesi ve kalıtım derecesinin hesaplanması
10	Teorik	Kalıtım derecesinin özellikleri
11	Teorik	Hayvan yetiştiriciliğinde Kalıtım derecesinin önemi
12	Teorik	Tekrarlama derecesi ve gerçek verim kabiliyeti
13	Teorik	Tekrarlama derecesinin hesaplanması
14	Teorik	Tekrarlama derecesinin ıslah ve yetiştiricilik bakımından önemi
15	Teorik	Genel Tekrar
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	2	28
Ödev	3	0	10	30
Okuma	1	0	40	40
Ara Sınav	1	10	1	11

Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
			Toplam İş Yükü (Saat)	120
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Hayvan ıslahında kullanılan temel kavramları bilir.
2	Populasyonda gen frekanslarının hesaplanmasını yapar.
3	Çiftlik hayvanlarında genetik yapının iyileştirilmesinde kullanılan yöntemleri bilip uygular.
4	Hayvan ıslahı çalışmalarında kullanılan parametrelerin hesaplamalarını yapar.
5	Hayvan ıslahı ile ilgili görev alacağı çalışmalarda yeterli alt yapı bilgisine sahiptir.

Program Çıktıları *(Veterinerlik Zootekni Yüksek Lisans Programı)*	
1	Hayvan yetiştiriciliğinin temel prensiplerini bilir ve bunları işletmelerde karlı bir hayvancılık için kullanır.
2	Çiftlik hayvanlarının fizyolojik ve morfolojik özelliklerini bilir. Yetiştiricilere modern yetiştiricilik anlamında bu bilgilerini aktararak başarılı bir sürü yönetimini gerçekleştirir.
3	Hayvanların bakım yönetimi prosedürlerini bilir ve işletmelerde bu konuda gerekli düzenlemeleri yapar.
4	Çiftlik hayvanlarında verim özeliklerinin iyileştirilmesi için işletmelerde uygun seleksiyon ve ayıklama yöntemlerini kullanır.
5	Hayvancılık işletmelerinin kuruluş ve işletme aşamalarını bilir. İşletme kuracak olan girişimcilere bu konuda yardımcı olur.
6	Sahip olduğu genetik temel bilgilerini, hayvancılık işletmelerinde kullanarak kalıtsal kusur ve hastalıkları tespit edip, sürülerden elemine eder.
7	Kalıtımın prensiplerini bildiğinden sürülerde hayvanların doğru şekilde seçilmesini yapabilir, ıslah çalışmalarında strateji belirler.
8	Irk tayini, ebeveynlik testleri, kan grupları konularındaki bilgileri ile ilgili çalışmalarda ve adli bazı olaylarda bilirkişilik yapar.
9	İstatistiksel anlamda karşılaşacağı kavramları öğrenir, veri alma ve değerlendirme, yorumlama işlemlerini yapabilir, verilerden hareketle tablo ve grafikleri hazırlayıp, bunları yorumlar.
10	Hayvan refahı ile ilgili olan yasal düzenlemeleri bilir ve bunları hayvanların barındırma, bakım-besleme, taşıma, kesim gibi değişik konularda uygun şekilde düzenler.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2				
PÇ4	2		4	3	
PÇ5	2		3	3	4
PÇ6			2	2	1
PÇ7	3	3	3	3	2
PÇ9		3			