

HAYVAN ISLAHINDA GENETİK YÖNTEMLER

1	Ders Adı:	HAYVAN ISLAHINDA GENETİK YÖNTEMLER
2	Ders Kodu:	VGN5011
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ÖZDEN ÇOBANOĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Özden ÇOBANOĞLU Doç. Dr. Deniz DİNÇEL
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Özden ÇOBANOĞLU Bursa Uludağ Üniv. Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü / Genetik Anabilim Dalı, Görükle Kampüsü Nilüfer/BURSA E-mail:ocobanoglu@uludag.edu.tr Tel: 0 224 294 1241
17	Dersin WEB adresi:	http://www.veteriner.uludag.edu.tr
18	Dersin Amacı:	Mendel genetiğinin ilkelerini açıklama ve tahmin edilen sonuçların hesaplanması. Popülasyonlardaki genetik etkilerinin öneminin eleştirel olarak tartışılması. Damızlık stok seçiminde kullanılmak üzere mevcut yöntemleri ve araçları değerlendirme. Damızlık hayvanların yönetiminde modern uygulamaları değerlendirme. Moleküler verilerden genetik çeşitliliğin ölçülmesi. DNA marker teknolojilerinin karşılaştırılması ve hayvan yetiştirme programlarına etkilerinin değerlendirilmesi.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu derste öğrencilerin çiftlik hayvanları ıslahında klasik ve moleküler genetik yöntemlerin uygulamaları hakkında deneyim sahibi olacaklardır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Hayvan yetiştiriciliğinin besi hayvanlarının genetik gelişimine uygulamalarının son durumunu anlamak.
	2	Hayvan genetiğinin en son araçları ve teknikleri ve bunların çiftlik hayvanlarının genetik iyileştirilmesindeki kullanımları hakkında bilgi vermek.
	3	Hayvanların performansındaki varyasyon kaynaklarını ve bu varyasyonu kontrol etmek veya ayarlamak için kullanılan yöntemleri anlamak.
	4	Genetik parametrenin ve temel ıslah araçlarının önemini ayırt etmek, anlamak ve tahmin etmek. Genetik değerlendirmede farklı yöntemler kullanmak.

	5	Hayvan yetiştiriciliği ve ihtiyaç tasarımındaki son eğilimleri, üreme stratejilerine dayalı olarak tanımak.
	6	Eski ve yeni DNA marker teknolojilerini karşılaştırmak ve hayvan yetiştirme programları üzerindeki etkilerini değerlendirmek.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Hayvan Yetiştiriciliğine Giriş ve Seleksiyon	
2	Gen Davranış Tipleri	
3	Çeşitli Kalıtım Türleri	
4	Olasılık ve Varyasyon	
5	Seleksiyon Kavramları ve Nicel Özelliklerin Seçimi	
6	Genetik Olarak Üstün Hayvanları Belirleme Yöntemleri	
7	Çoklu Özellik Seçimi Teknikleri	
8	Çiftleştirme Yöntemleri	
9	Hayvan Islahında Biyoteknoloji Uygulamaları	
10	DNA Marker Teknolojileri ve Hayvan Yetiştirme Programlarına Etkileri	
11	Çiftlik Hayvanları İçin Hayvan Islahı Stratejileri	
12	Kanatlı Hayvanlar İçin Hayvan Islahı Stratejileri	
13	Hayvan Yetiştiriciliğinde Markör Destekli Seleksiyon	
14	Hayvan Yetiştiriciliğinde Genomik Seleksiyon	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Bourdon, R.M. 2000. Understanding Animal Breeding. Second Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA. 2. Nicholas, F.W. 1996. Introduction to Veterinary Genetics. Oxford University Press, Oxford.. 3. Falconer, D.S. 1989. Introduction to Quantitative Genetics, Longman Scientific and Technical, USA. 4. Akçapınar, H. 2003. Hayvan Islahı Ders Notları. Ankara. 5. Harrington, R.B. 1995. Animal Breeding: An Introduction. Interstate Publishers, Inc. IL, USA. 6. Bondoc, O.L. 2008. Animal Breeding: Principle and Practice. The Univ of Phillippines Press, Quezon City. 7. Weller, J. I. 2016. Genomic Selection in Animals. John Wiley & Sons, Inc. 8. İlgili Ders Notları ve Makaleler.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 40.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		2 10.00
Yıl Sonu Sınavı		1 50.00
Toplam		4 100.00

Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı	50.00
Finalin Başarıya Oranı	50.00
Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Dersin değerlendirilmesi küçük projeler şeklinde verilecek ödevlerle, dersin sınavları ise klasik olarak yapılacaktır.

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	2	15.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	4.00	4.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4.00	4.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25

PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	4	3	5	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	3	4	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	2	2	3	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	2	4	2	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	3	2	4	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	4	2	3	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------