



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Beslenme ve Süt Kalitesi							
Ders Kodu		VHB636		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	123 (Saat)	Teori	1	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Süt ineklerinde beslenme ile süt kalitesi arasındaki ilişkileri ve süt kalitesini etkileyen neler olduğunu bilen uzmanlar yetiştirmek.							
Özet İçeriğı		Sütün besin madde kompozisyonunun etkileyen beslenme faktörleri. Sütün yağ oranı, kokusu, tadı, protein düzeyi ve mikrobiyolojik içeriğı.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	4	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ergün, A., Tuncer, Ş.D., Çolpan, İ., Yalçın, S., Yıldız, G., Küçükersan, M.K., Küçükersan, S., Şehu, A. (2004) Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları, Pozitif Matbaacılık, Ankara.
2	Yavuz, H.M. (2001) Çiftlik Hayvanlarının Beslenmesinde Temel Prensipler, Hilal Yayınevi, İstanbul.
3	McDonald, P., Edwards, R.A., Greenhalgh, J.F.D., Morgan, C.A. (2002) Animal Nutrition, Longman Scientific & Technical, England.
4	Kellerns, R.O., Church, D.C. (2002) Livestock Feeds and Feeding, Prentice Hall, New Jersey.
5	Pond, W.G., Church, D.C., Pond, K.R., Schoknecht, P.A. (2004) Basic Animal Nutrition and Feeding, John Wiley & Sons, New York.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Beslenme ve Süt Kalitesi ilişkisi
2	Teorik	Beslenmenin süt protein düzeyine etkileri
3	Teorik	Beslenmenin süt protein düzeyine etkileri
4	Teorik	Beslenmenin süt yağı bileşimine etkisi. Süt ineklerinde süt yağı sentezi mekanizmaları
5	Teorik	Farklı yem maddelerinin süt yağı sentezi üzerine etkileri. Rasyondaki kaba yem parça büyüklüğü, karma/kaba yem oranı, kaba yem kalitesi ve rasyon protein düzeyinin süt yağı üzerine etkileri
6	Teorik	Beslenmenin süt yağı bileşimine etkisi
7	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	Beslenmenin süt yağı bileşimine etkisi
9	Teorik	Sütün kokusunu etkileyen yem maddeleri. Silaj, lahana, pancar, kereviz, turp gibi yem maddelerinin sütün kokusu üzerine etkileri
10	Teorik	Sütün kokusu üzerine oluşabilecek olası olumsuzlukları ortadan kaldırmak için yapılması gerekenler
11	Teorik	Rasyondaki yem hammaddelerinin sütün rengi üzerine etkileri. Bu etkilerin istenilen yönde düzenlenmesi için alınması gereken önlemler. Havuç ve yeşil yemlerin sütün rengi üzerine etkileri
12	Teorik	Beslenmenin sütün bakteriyolojik kalitesi üzerine etkileri
13	Teorik	Sütün bakteriyolojik kalitesini belirlemek için yapılan pratik testler
14	Teorik	Sütün bakteriyolojik kalitesini belirlemek için yapılan pratik testler
15	Teorik	Ödev sunumu ve tartışma
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
Ödev	5	0	3	15
Okuma	14	0	5	70
Ara Sınav	1	8	2	10
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
Toplam İş Yükü (Saat)				123
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Süt kalitesini etkileyen beslenme faktörlerinin neler olduğu bilgisine sahip olur.
2	Sütün yağ oranı, kokusu, tadı, protein düzeyi ve mikrobiyolojik içeriği hakkında bilgi sahibidir.
3	Yemlerde bulunan zararlı mikroorganizmaların süt ve süt ürünlerinin kalitesi üzerine olası etkileri hakkında bilgi sahibidir.
4	Beslenmenin süt yağı bileşimine etkisi
5	Beslenmenin sütün bakteriyolojik kalitesi üzerine etkileri

Program Çıktıları (Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Doktora Programı)

1	Hayvanların sağlığını korumak, bilimsel ve ekonomik bir hayvancılık yapılabilmesi için gerekli olan doğru hayvan beslemenin temelinde yer alan kaba ve yoğun yemler ile temel besleme ilkeleri konularında bilgi sahibidir.
2	Hayvanlarda beslenme gereksinimlerini karşılayacak ve verim düzeyi – sağlık - ürün kalitesini gözeterek şekilde ekonomik rasyonlar hazırlayabilir. Yetiştiricileri pratik / doğru yemleme teknikleri konusunda bilgilendirebilir.
3	Hayvan besleme alanında bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve mesleki uygulamalardaki değişimlere daha kolay adapte olur ve bu konudaki sorunlara doğru yaklaşımlar üretir.
4	Hayvan türlerinin beslenme gereksinimlerini karşılayacak ve ekonomik rasyon hazırlayabilmede kullanılacak yem maddelerinin özelliklerini bilir.
5	Türkiye’de yaygın olarak kullanılan yem maddelerinin hayvan besleme açısından özelliklerini bilir ve bu konuda yetiştiricilere bilgi verebilir.
6	Yemlerde kalitenin belirlenmesinde kullanılan organoleptik, fiziksel muayene ve kimyasal analiz yöntemlerini bilir.
7	Yemler/karma yemlerin işlenmesi ve yemleri işlemenin hayvanların verim düzeyleri üzerine etkileri konusunda bilgi sahibidir.
8	Yem hijyeni kavramını tanımlar, hijyen bakımından uygun olmayan yemlerin kullanım olanakları konusunda bilgi sahibidir.
9	Yem katkı maddeleri ile ilgili bilgileri sahada iyi bir şekilde uygulayabilir.
10	Beslenme ile ilişkili olarak şekillenen verim bozukluğunun etkenleri ve sonuçlarını anlar.
11	Hayvanlarda görülen beslenme hastalıklarını ve bu hastalıkları önlemede rasyon hazırlama veya yemleme açısından uygulanabilecek çözüm önerilerini bilir.
12	Hayvanlar tarafından tüketilen yem/besin maddelerinden hayvanın ne düzeyde yararlandığı konusunda bilgi sahibidir, sindirim denemeleri gerçekleştirebilir.
13	Stresin ne olduğunu, kaynaklarının neler olabileceğini ve bunun hayvanların sağlıklarına ve verim değerlerine olan yansımalarını bilir.
14	Rumen mikroorganizmaları, bunların sınıflandırılması, aktivasyonu, fermentasyonu, karbonhidrat, yağ ve protein sindirimi konusunda yeterli bilgi donanımına sahiptir.
15	Hayvanları beslerken yem tüketimlerinin nelere göre değişeceğini bilir, yemlerde bulunan olumsuz etkenlerin neler olduğu ve olumsuz etkilerin nasıl önlenebileceği sorularına cevap verir.
16	Hayvanlarda beslenme davranışları ile ilişkili verim parametreleri hakkında yorum yapar.
17	Yem mevzuatına ilişkin temel kavramlar ile hayvan beslemede kullanılan yemler ve yemlerin yasal düzenlemeleri konusunda bilgi sahibidir.
18	Yemler ve hayvan besleme alanında yapılan biyoteknolojik çalışmalar hakkında bilgi sahibidir.
19	Hayvanlarda beslemenin ürün kalitesi, döl verimi, bağışıklık ve paraziter enfestasyonlar üzerine olan etkilerini bilir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2
PÇ19	5	5

