



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Yem Teknolojisinin Hayvanlarda Metabolik ve Fizyolojik Değişimlere Etkisi							
Ders Kodu		ZZO560		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	144 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Yemin fiziksel özelliklerinin ve yeme uygulanan teknolojik işlemlerin çiftlik hayvanlarında besin maddelerinin sindirilebilirliği ile verim ve ürün kalitesi üzerindeki etkilerinin incelenmesi							
Özet İçeriğı		Yemin partikül büyüklüğü (iri ve kaba) ile formunun (toz, granül, pelet) ve yeme uygulanan teknolojik işlemlerin (yüksek basınçta su buharı, peletleme basıncı, disklerde sürtünmeye bağlı yüksek ısı) çiftlik hayvanlarının yem tüketimi, sindirim organlarının gelişimi, bağırsak mikrobiyal ve enzimatik aktivitesi ile verim üzerindeki etkileri incelenecektir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Mehmet BOZKURT						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	M.W.A. Verstegen and S. Tamminga 1998. Physical quality of pelleted feed.
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş; yem öğütme ve yem işleme
2	Teorik	Isıl işlem, peletleme, ekstrüzyon
3	Teorik	Protein yapısı ve protein denaturasyonu
4	Teorik	Nişasta yapısı ve nişasta jelatinizasyonu
5	Teorik	Yüksek sıcaklığın olumsuz etkisi; Bozulma ve maillard reaksiyonu
6	Teorik	Pelet yemde fiziksel kalite; Sertlik ve dayanıklılık
7	Teorik	Pelet ve öğütölmüş yemde partikül büyüklüğü dağılımı; Kuru elek analizi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Pelet ve öğütölmüş yemde partikül büyüklüğü dağılımı; Yaş elek analizi
10	Teorik	Yem işleme tekniklerinin sindirim organlarının gelişimi ve morfolojisi üzerine etkileri
11	Teorik	Yem işleme tekniklerinin bağırsak mikrobiyal kompozisyonu ve enzimatik aktivitesi üzerine etkileri
12	Teorik	Yem işleme tekniklerinin vitamin ve mineral madde metabolizması üzerine etkileri
13	Teorik	Yemin fiziksel özelliklerinin pelet kalitesi üzerine etkisi
14	Teorik	Yem katkı maddeleri ve ısıl işlem arasındaki etkileşimler
15	Teorik	Effect processing on the growth performance of animals
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	30	2	32
Dönem Sonu Sınavı	1	40	2	42
Toplam İş Yüğü (Saat)				144
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Teorik olarak yemin formüle edilmesi ile pratikte yemin nihai üretimine kadar olan süreçteki aşamalar yem üretiminin teknolojik boyutunun ve maliyetinin öğrenci tarafından anlaşılmasının sağlanması
2	Sıcaklık ve basınç uygulamalarının yararları kadar zararlı olabilecekleri konusunda dikkatli olmaya sevk etmek
3	Yem hammaddelerinin seçiminde besin madde içeriği kadar yemin fiziksel özelliklerinin de önemli bir değerlendirme kriteri olduğu göz önünde bulundurulacaktır.
4	Öğütme derecesi ve pelet kalitesinin sindirim sistemi gelişimi ile bağırsak mikrobiyal profilini doğrudan etkilediğini göz önünde bulundurarak buna azami dikkat gösterilecektir.
5	5. Yem fiziksel yapısının yemin besleyici kalitesi üzerine etkisi

Program Çıktıları (Zootečni Yüksek Lisans Programı)

1	Zootečni Lisans derecesi ile hayvansal üretimle ilgili yeterlilikler üzerine, hayvan yetiştirme ve ıslahı, yemler ve hayvan besleme, biyometri ve genetik bilim dallarından birinde bilgilerini artırabilme becerisi
2	Zootečni alanında araştırma yapabilme, deneme desenlerini oluşturabilme, tasarladıkları denemeleri gerçekleştirebilme, veri toplayabilme ve analiz edebilme, sonuçları yorumlayabilme ve araştırmaya dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisi
3	Zootečni alanının gerektirdiği bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisi ile bilişim teknolojilerini kullanabilme ve geliştirebilme becerisi
4	Hayvansal üretimde ve elde edilen ürünlerde kalite süreçlerini değerlendirebilme becerisi
5	Zootečni alanındaki ulusal ve uluslararası güncel gelişmeleri takip edebilme ve kendi çalışmalarından elde edilen sonuçları, alanındaki ve alanı dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilme becerisi
6	Zootečni alanında, öngörülmeyen durumlarda yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak bölgesel, ulusal veya uluslararası çözüm üretebilme becerisi
7	Zootečni alanında özümledikleri bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda da uygulayabilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	4	3	3	3
PÇ2	3	3	2	3
PÇ3	3	4	3	2
PÇ4	3	3	3	3
PÇ5	4	3	2	3
PÇ6	3	3	4	4
PÇ7	4	4	3	3

