



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Hayvan Beslemede Mikotoksinler							
Ders Kodu		ZT411		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı mikotoksinlerle kontamine yemlerin çiftlik hayvanlarının sağlık ve verimliliği ile hayvansal ürün kalitesi üzerindeki etkilerini araştırmaktır							
Özet İçeriği		Günümüzde yem hammaddelerinin ve yemlerin yarısından fazlası mikotoksinlerle kontamine durumda olup çiftlik hayvanları üzerinde önemli sağlık ve verimlilik sorunları yaratmaktadır. Hayvan besleme açısından hakkında yeterli bilgi birikimi bulunmayan mikotoksinlerin tohumdan ürüne ve yemden sofraya (et, süt, yumurta) kadar olan süreçlerini hayvanların sağlık, verimlilik ve ürün kalitesi üzerine etkileri bütüncül bir yaklaşım içinde anlatılacaktır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Problem Çözme							
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	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. The mycotoxin fact book (food & feed topics)
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mikotoksinler: tanımı, oluşum ve mikotoksikozis
2	Teorik	Hayvan yemine mikotoksin kontaminasyonu ile yemlerde yıllık global kontaminasyon sörveyleri.
3	Teorik	Gıda riskleri ve beslenme sorunları bağlamında mikotoksinler
4	Teorik	Mikotoksine ilişkin Avrupa Birliği gıda ve yem güvenliği mevzuatı için düzenleyici yasal yönetmelikler
5	Teorik	Silo ve yemlerde toksin bağlayıcılar (tanım, çeşit, etki mekanizması, deneysel sonuçlar)
6	Teorik	Mikotoksin kontamine yemlerle hayvan besleme deneyleri: Verim performansı
7	Teorik	Mikotoksin kontamine yemlerle hayvan besleme deneyleri: genel sağlık durumu, morfolojik, fizyolojik ve hematolojik değişiklikler.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Mikotoksinler ile yasal düzenlemelerin küresel mısır ve soya fasulyesi pazarlarına ekonomik etkisi
10	Teorik	Hayvan yemlerinde mikotoksine yönelik araştırma öncelikleri
11	Teorik	Aerosol mikotoksinlerin hayvan ve insan sağlığına etkileri
12	Teorik	Mikotoksin önleme ve kontrol stratejileri
13	Teorik	GDO'ların mikotoksin oluşumu için bir kontrol stratejisi olarak kullanılması
14	Teorik	Mikotoksin analizindeki yeni eğilimler ile hammadde ve yemlerde mikotoksine yönelik gözlemler
15	Teorik	Tarladan hayvanların tüketimine kadar mikotoksin kontaminasyon süreçleri
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
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Hayvan yemlerinde antinutrisyonel maddeler olarak küfler ve mikotoksinler hakkında bilgi sahibi olmak
2	Mikotoksinlerin oluşumu, yem kalitesi ile verimlilik ve sağlık üzerine etkileri hakkında bilgi sahibi olmak.
3	Mikotoksinlerle kontamine yemlerle hayvan besleme deneyleri hakkında bilgi sahibi olmak.
4	Gıda ve yemdeki mikotoksinlerle ilgili mevcut ve gelecekteki Avrupa Birliği mevzuatına genel bakışa sahip olmak
5	Mikotoksin kalıntılarının yenilebilir dokulara, süt ve yumurtalara taşınması: insan sağlığı açısından endişelerin farkında olmak
6	Mikotoksinlerin kontrol stratejileri hakkında bilgi sahibi olmak.

Program Çıktıları (Zootečni Programı)

1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi
2	Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabilme.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme
4	Matematik, Fen Bilimleri ve Ziraat Mühendisliği konularında teorik ve pratik yeterli bilgiye sahip olma, ziraat mühendisliği sorunlarını tanımlama ve çözme becerisi
5	Paydaşlarla (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, tarımsal birlik, kooperatif, dernek ve tarımsal alanda faaliyet gösteren özel kuruluşlarla) işbirliği, iletişim ve eğitim geliştirme becerisi
6	Ziraat mühendisliği alanında mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
7	Hayvansal üretimle ilgili problemleri tanımlama ve uygun yöntem ve tekniklerle çözme becerisi
8	Hayvansal üretim için gerekli olan doğru teknik ve araçları seçebilme ve kullanabilme becerisi; bu amaçla bilişim teknolojilerinden etkin yararlanabilme becerisi
9	Hayvansal üretimle ilgili konularda bilgilere erişebilme, kaynak araştırması yapabilme, proje hazırlama, araştırma yapma, veri toplama, değerlendirebilme ve tüm bunları bir sistematik içerisinde yazılı ve sözlü sunma becerisi
10	Hayvansal üretimle ilgili çalışmalarda bireysel ve ekip üyesi olarak etkin görev ve sorumluluk alabilme
11	Hayvansal üretimin her kademesindeki kişi ve kurumlarla sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme becerisi
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, yaşam boyu öğrenme, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri izleyebilme, kendini sürekli olarak yenileyebilme ve yenilikleri hayvansal üretime aktarabilme becerisi
13	Ziraat mühendisliği kapsamında özellikle hayvansal üretimle ilgili alanlardaki mevzuatı kavrama ve uygulayabilme
14	Ziraat mühendisliği ve bu bağlamda hayvansal üretimdeki uygulamalarda insan sağlığı, hayvan sağlığı ve refahı, çevre ve iş güvenliği ile ilgili konularda bilinç oluşturabilme, girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık yaratabilme ve güncel sorunlara çözüm üretebilme becerisi
15	Çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesi, ıslahı, bakım ve beslenmesi konusunda yeterli bilgiye sahip olan ve bu bilgileri gıda güvenliği ve halk sağlığına uygun hayvansal ürünler üretmede kullanma becerisine sahip olma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	2	3	3	3	2	2
PÇ2	3	3	3	4	4	3
PÇ3	3	2	4	2	5	3
PÇ4	3	2	3	4	3	4
PÇ5	3	3	3	2	3	3
PÇ6	3	3	3	2	3	3
PÇ7	3	2	3	4	3	3
PÇ8	3	2	3	4	3	2
PÇ9	3	3	3	2	3	3
PÇ10	3	2	3	4	3	2
PÇ11	3	3	3	2	3	3
PÇ12	3	3	3	2	3	3
PÇ13	3	2	3	4	3	3
PÇ14	3	3	3	2	3	4
PÇ15	3	3	3	2	3	3

