



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Kontaminantları							
Ders Kodu		VBH527		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Kontaminant tanımı, gıda maddelerinde yarattığı riskler, ağır metaller, pestisitler, radyonüklidler, antimikrobiyel ajanlar hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olmak							
Özet İçeriğı		Gıda katkı ve kontaminantları hakkında genel bilgi, gıda katkı maddelerinin sınıflandırılması, çevre kirleticileri, kimyasal kirlilik, mikotoksinler ve gıdalarda kimyasal kirlilikte risk analizleri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Cemil ŞAHİNER, Prof. Dr. Ergün Ömer GÖKSOY						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Karakaya, A.E. : Gıda katkılarının toksikolojik yönden değerlendirme ilkeleri. Teknolojik, Toksikolojik ve Yasal Açıdan Gıda Katkıları. Seminer Notları. SEGEM 12-16 Aralık 1988. Ankara.
2	Benford D.: The Acceptable Daily Intake. A Tool For Ensuring Food Safety. ILSI Europe Concise Monographs Series. ILSI Press. Belgium. (2000).
3	Commission of the European Communities: White Paper: Strategy For a Future Chemicals Policy (2001).
4	Rosenberg M. : Life Expectancy Overview of Life Expectancy. http://geography.about.com/od/populationgeography/a/lifeexpectancy.htm (Erişim 21/02/2011).
5	National Library of Medicine. Toxicology Tutorials.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıda kontaminantlarının tanımı, genel bakış, sınıflandırılması, kontaminantların sağlık üzerine etkileri
2	Teorik	Hayvansal gıdalarda bazı veteriner ilaç kalıntıları
3	Teorik	Gıdalarda pestisit kalıntıları
4	Teorik	Gıdalarda ağır metaller ve sağlık sorunları
5	Teorik	Gıdalarda poliklorluhidrokarbonlar
6	Teorik	Gıdalarda mikotoksinler
7	Teorik	Gıdalarda radyonüklidler
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Gıda katkı maddeleri ve sağlık riskleri
10	Teorik	Gıda işlenmesi sırasında oluşan kirlenmeler (PAH, akrilamid, furanlar, trans yağ asitleri vb.)
11	Teorik	Gıda ambalajlarında migrasyon ve monomerler
12	Teorik	Gıdalarda mikroplastikler ve sağlık tehlikeleri
13	Teorik	Gıdalarda kimyasal tepkimeler ile oluşan kirleticiler, N-nitrozo bileşikler
14	Teorik	Gıdalarda kimyasal kirlilikler ve kimyasal kirlilik risk analizleri
15	Teorik	Gıda kontaminantları ile ilgili yasal düzenlemeler
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	0	2	28
Okuma	14	0	2	28
Ara Sınav	1	15	2	17



Dönem Sonu Sınavı	1	25	2	27
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Gıda kontaminatlarının tanımı ve sağlığımız açısından önemi
2	Gıda katkı maddeleri sınır değerlerini öğrenmek ve sağlığımız açısından risk düzeylerini bilmek
3	Çevre kirleticilerinin gıda üzerine etkileri
4	Ambalaj materyallerinin gıda ve sağlık üzerine etkileri
5	PAH, dioksin, akrilamid gibi gıda işleme esnasında gıdaya bulaşan kontaminatlar hakkında bilgi sahibi olmak ve sağlıklı olan ciddi risklerinin farkındalığını artırmak
6	Mikotoksinler ve aflatoksinler hakkında bilgi sahibi olmak

Program Çıktıları (Veterinerlik Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı)

1	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi çalışma alanı ile ilgili uzmanlık düzeyinde geliştirilmiş bilgilere sahip olur (Bilgi)
2	Başta halk sağlığı olmak üzere Gıda Hijyeni ve Teknolojisi ile ilişkili disiplinler arası etkileşimi kavrayarak tanımlar (Bilgi)
3	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi alanında edinmiş olduğu bilgileri kullanarak, uzmanlık gerektiren sorunlara çözüm önerileri getirir (Beceri)
4	Alanı ile ilgili edindiği bilgileri, farklı disiplinlerdeki bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda bilimsel bilgi ve çözüm önerileri oluşturur (Beceri)
5	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi yüksek lisans programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların bilincinde olarak uzmanlığını uygulama yetkinliğinde olur (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği)
6	Bilimsel bilginin elde edilmesi ve sunulması ile ilgili yöntemleri kavrar (Öğrenme Yetkinliği).
7	Yüksek lisans eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerileri değerlendirerek, mesleki bilgi gelişimini sağlayacak çalışmalarda yeni bilgileri ve bilgi kaynakları belirler ve kullanır (Öğrenme Yetkinliği).
8	Mesleki ve profesyonel ortamdaki sosyal ilişkilerde ihtiyaç duyulabilecek teknolojik araçları kullanır (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).
9	Alanı ile ilgili bilimsel bilgileri derler ve amaca yönelik olarak değerlendirerek yorumlar (Alana Özgü Yetkinlik).
10	Gıda hijyeni ve kontrolü, et muayenesi ve teknolojisi, süt kalitesi ve güvenliği, kalite kontrol sistemleri, halk sağlığı, su hijyeni ve su ürünleri teknolojisi, hayvan refahı, kanatlı eti üretimi ve kontrolü ile domuz eti kalitesi konularında bilgi sahibi olur (Bilgi).
11	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi laboratuvarlarındaki cihazları ve sarf malzemelerini belirler ve kullanır (Beceri).
12	Gıda hijyeni ile ilişkili mikrobiyolojik, kimyasal, serolojik ve moleküler düzeyde tanı yöntemleri hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur (Bilgi).
13	Hayvansal kaynaklı gıda ürünlerinin kalite özellikleri ve organoleptik muayeneler konusunda uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur (Bilgi).

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ2	5	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5	5
PÇ12					5	
PÇ13					5	

