AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Mikotoksikoloji								
Ders Kodu	GMP504		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, mikotoksinler konusunda bilgilendirmek ve bu toksik maddelerin kontrolünü ve analiz yöntemlerinin öğretilmesidir.								
Özet İçeriği	Bu ders kapsamından mikotoksinlerin tanımı, üretimini etkileyen faktörler, tanımada kullanılan metotlar ve sağlık üzerine etkileri anlatılacaktır.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Miller, K., Toxicity of Pure Foods, Ohio, 1973
2	Altuğ, T., Introduction to toxicology and Food, 2003
3	Šimic, B., Kniewald, J., “Toxicological Aspects of Food”, Elsevier Applied Science, 1997
4	Klaasen, C.D., “Casarett and Doull’s Toxicology”, Fifth Edition, McGraw-Hill, 2001
5	Vural, N., “ Toksikoloji“, Ankara Üniversitesi , Eczacılık Fakültesi Yayınları, 1996

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mikotoksin oluşturan önemli küf cinsleri, Aspergillus cinsine ait önemli türler ve bunların teşhis kriterleri
2	Teorik	Penicillium cinsine ait önemli türler ve bunların teşhis kriterleri
3	Teorik	Fusarium cinsine ait önemli türler ve bunların teşhis kriterleri
4	Teorik	Önemli mikotoksinler
5	Teorik	Mikotoksinlerin canlılar üzerinde etkileri
6	Teorik	İnsanda mikotoksikozis, çiftlik hayvanlarında mikotoksikozisler
7	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
8	Teorik	Mikotoksinlerin bitkiler üzerindeki etkileri
9	Teorik	Mikotoksinlerin mikroorganizmalar üzerindeki etkileri
10	Teorik	Mikotoksin oluşumuna tesir eden faktörler
11	Teorik	Gıda işleme metotlarının mikotoksinlere etkisi
12	Teorik	Mikotoksinlerin kontrolü
13	Teorik	Mikotoksinlerin inaktivasyonu
14	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	9	3	168
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Mikotoksinlerin tanımı, tarihçesi ve önemi hakkında bilgi sahibi olma
2	Mikotoksin üretimini etkileyen faktörler hakkında bilgi edinme
3	Mikotoksinlerin kontrol ve detoksifikasyonları hakkında bilgilenme
4	Mikotoksin üretiminin engellenebilmesi için özellikle mikotoksin riski taşıyan gıdaların depolanmasında dikkat edilmesi gereken noktaları açıklayabilme
5	Mikotoksin analizlerinde kullanılan metotları açıklayabilme
6	Mikotoksinlerin sağlık üzerinde taşıdığı riskleri açıklayabilme

Program Çıktıları *(Gıda Mühendisliği Yüksek Lisans Programı)*	
1	Gıda endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere gıda mühendislerine daha ileri seviyede eğitim ve araştırma olanakları sağlanmak
2	Yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak Gıda Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve bilime yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşmak
3	Gıda mühendisliği ve teknolojisi ile ilgili alanlardaki uygulamalarda problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanmak
4	Gıda analizleri sonucu elde edilen verilerin doğruluğunun değerlendirilmesi becerisini kazanmak
5	Araştırıcı, üretici ve girişimci kapasiteye sahip kişiler yetiştirmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	3	3	3	3	3	3
PÇ2	2	2	2	2	2	2
PÇ3	5					
PÇ4	5	5	4	4	2	2
PÇ5	1					