



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Kaynaklı Patojen Mikroorganizmalar							
Ders Kodu		GMP615		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Gıda kaynaklı patojen mikroorganizmaların etki mekanizmaları ve gıdalarda kontrol altına alınma yöntemleri konularında öğrencilere ileri düzeyde bilgi kazandırma, Gıda kaynaklı patojen mikroorganizmalar hakkında bilimsel makaleleri kritik olarak değerlendirip, sonuç çıkarma becerisi kazandırma.							
Özet İçeriğı		Gıda kaynaklı patojen mikroorganizma ve parazitler sınıflandırılması; Gelişmeleri üzerine etkili faktörler; Gıda kaynaklı patojen bakteriler, virulans faktörler ve patojenite mekanizmaları; Gıda kaynaklı küfler: Mikotoksin oluşum mekanizması, sağlık üzerine etkileri, Gıda kaynaklı virüsler; Gıda kaynaklı parazitler; Su ürünleri toksinleri, sağlığa olumsuz etkileri; Yeni gıda muhafaza yöntemleri ve patojen mikroorganizmalar üzerine etkileri; Patojen mikroorganizma analizlerinde ileri teknikler, Tehlike Analizleri Kritik Kontrol Noktaları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
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	Blackburn, C., McClure.2002. Foodborne Pathogens. Woodhead Publishing Limited. Cambridge, England.
2	Adams, M. R., & Moss, M. O. (2000). Food Microbiology, 2 nd ed. RSC, Cambridge
3	Miliotis, M. D. and Bier, J.W. 2003. International Handbook of Foodborne Pathogens, CRC Press 2003

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıda kaynaklı patojen mikroorganizma ve parazitler sınıflandırılması
2	Teorik	Gıda kaynaklı patojen mikroorganizmaların gelişmeleri üzerine etkili faktörler
3	Teorik	Gıda kaynaklı patojen bakteriler, virulans faktörler ve patojenite mekanizmaları-1
4	Teorik	Gıda kaynaklı patojen bakteriler, virulans faktörler ve patojenite mekanizmaları-2
5	Teorik	Gıda kaynaklı küfler, mikotoksin oluşum mekanizması
6	Teorik	Mikotoksin oluşumunu etkileyen faktörler ve sağlık üzerine olumsuz etkileri
7	Teorik	Foodborne viruses
8	Teorik	Gıda kaynaklı parazitler
9	Teorik	Su ürünleri toksinleri ve riskli su ürünleri
10	Teorik	Gıda muhafaza yöntemleri ve patojen mikroorganizmalar üzerine etkileri açısından değerlendirilmeleri-1
11	Teorik	Gıda muhafaza yöntemleri ve patojen mikroorganizmalar üzerine etkileri açısından değerlendirilmeleri-2
12	Teorik	Patojen mikroorganizma analizlerinde ileri teknikler: hızlı ve otomatik yöntemler; genetik ve immunolojik teknikler-1
13	Teorik	Patojen mikroorganizma analizlerinde ileri teknikler: hızlı ve otomatik yöntemler; genetik ve immunolojik teknikler-2
14	Teorik	Seminer

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	9	3	168
Kısa Sınav	1	15	1	16



Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Gıda kaynaklı patojen mikroorganizma ve parazitler sınıflandırılması, gelişimleri üzerine etkili faktörler hakkında detaylı bilgi kazanacaklardır.
2	Gıda kaynaklı küfler, mikotoksin oluşum mekanizması, oluşumlarını etkileyen faktörler ve sağlık üzerine olumsuz etkileri hakkında detaylı bilgi kazanacaklardır.
3	Gıda kaynaklı virüsler, parazitler ve su ürünleri toksinleri hakkında detaylı bilgi kazanacaklardır.
4	Gıda muhafaza yöntemleri ve patojen mikroorganizmalar üzerine etkileri açısından değerlendirilmeleri hakkında detaylı bilgi kazanacaklardır.
5	Patojen mikroorganizma analizlerinde ileri tekniklerin avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırma: becerisi kazanacaklardır.

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Doktora Programı)

1	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 ulaşma
2	Gıda mühendisliği alanında strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
3	Gıda Mühendisliğinin alt dallarında en son gelişmeleri takip ederek özgün bir araştırma konusunu bağımsız olarak belirleme, tasarlama, uygulama ve sonuçlandırma; bu süreci yönetme becerisi kazanma
4	Gıda biliminde ortaya atılan fikirlerin ve meydana gelen gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapma
5	Doktora düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, gıda bilimi ve uygulamalarına yönelik olarak ileri düzeyde bilgi sahibi olma

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

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

