



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Mikrobiyolojisi							
Ders Kodu		FE206		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	76 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Gıda mikrobiyolojisi ve uygulamaları ile ilgili bilgilerin kazandırılması							
Özet İçeriğı		Gıdalarda bulunan mikroorganizmalar ve fonksiyonları, bulaşma kaynakları ve kontrolü, gıdaların mikrobiyolojik analizi							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Olcay BOYACIOĞLU						

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
-----------------------------	-----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları (Ankara Üniversitesi)
2	Gıda Mikrobiyolojisi Uygulamaları (Prof. Dr. A. Kadir HALKMAN)
3	Food Microbiology and Laboratory Practice (Chris Bell, Paul Neaves & Anthony P. Williams)
4	Gıda Mikrobiyolojisi, Editör Osman Erkmen, Efil Yayınevi, 2010

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıdalarda bulunan mikroorganizmaların önemi, bulaşma kaynakları ve üremelerini etkileyen faktörler
2	Teorik	Gıda muhafaza ilkeleri
3	Teorik	Gıdalardaki indikatör mikroorganizmalar
4	Teorik	Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıklar
5	Teorik	Çeşitli gıda gruplarındaki mikroorganizmalar, mikrobiyal bozulmalar
6	Teorik	Besiyeri hazırlama
7	Teorik	Dilüsyon hazırlama, aerobik mezofilik canlı sayımı
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Toplam koliform bakteri sayımı
10	Teorik	Fekal koliform ve E. Coli sayımı
11	Teorik	Analysis of yeasts and molds in foods
12	Teorik	Aerobik sporlu bakteri sayımı
13	Teorik	Anaerobik kültür yöntemleri
14	Teorik	HACCP ve uygulamaları
15	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	2	2	56
Dönem Ödevi	1	5	5	10
Ara Sınav	1	2	2	4



Dönem Sonu Sınavı	1	4	2	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				76
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Deney tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi
2	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanma becerisi
3	Çağın sorunları hakkında bilgi
4	Gıdalarda mikrobiyal bozulmalar, kontaminasyon kaynakları ve mikrobiyolojik gelişmeyi etkileyen faktörlerin öğrenilmesi
5	Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıklar ve temel sayım yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik bilgilerini gıda mühendisliği alanında kuramsal ve uygulamalı olarak kullanabilme becerisinin geliştirilmesi
2	Gıda mühendisliği ile ilgili kalite, mikrobiyoloji ve mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme becerisinin kazanılması
3	Gıda mühendisliği ile ilgili bir sistemin bir bölümünü veya tümünü hedeflenen çıktılar doğrultusunda tasarlayabilme
4	Gıda mühendisliğinde deneysel ve teknolojik çalışmalar için gerekli modern araç ve gereçleri kullanabilme
5	Deney tasarlama ve yapma, veri toplama ve değerlendirme, elde edilen sonuçları çözümleyebilme
6	Gıda üretim teknolojilerinde kullanılan temel ve yeni geliştirilen sistemleri kavrayabilme
7	Disiplin içi ve disiplinler arası bireysel ve ekip çalışması yapabilme ve sorumluluk üstlenebilme
8	Bağımsız olarak düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak hem Türkçe hem de İngilizce olarak açık ve öz bir şekilde ifade edebilme
9	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinerek, mesleki ve akademik gelişmeleri takip etme
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
11	Dönemsel sorunlar hakkında bilgi sahibi, araştırma ve geliştirme becerisi yüksek, yönetim ve girişimcilik becerilerine sahip olabilme
12	Gıda mühendisliği sorunlarının çözümünde çevre sorunları, insan sağlığı, iş güvenliği gibi evrensel boyuttaki konularda farkındalığın artması

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	2	3	5
PÇ2	2	2	1	4	4
PÇ3				3	3
PÇ4	1	1			5
PÇ5				3	5
PÇ6	1	1	1	1	3
PÇ7					2
PÇ8	1	1		3	2
PÇ9	3	3	1	4	3
PÇ10	3	2	1	3	5
PÇ11	2	2	1	4	5
PÇ12	1	1	1	3	5

