

İLERİ GIDA MİKROBİYOLOJİSİ

1	Ders Adı:	İLERİ GIDA MİKROBİYOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MİHRİBAN KORUKLUOĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 16059 Görükle/Bursa Tel: 0224 2941499 Fax: 0224 2941402 e-posta: uylaserv@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencilerin lisans eğitimi sırasında tanımış oldukları, gıda endüstrisi açısından önemli olan mikroorganizmalar ile bu mikroorganizmaların etki alanları hakkında sahip oldukları bilgileri pekiştirmeleri hedeflenmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Gıdalarda bulunan temel mikroorganizmalar ve kaynakları
	2	Gıdalarda bozulmaya neden olan mikroorganizmalar
	3	Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıklar
	4	Farklı gıdalarda mikroorganizma etkileri
	5	Gıdaların mikrobiyolojik analizlerinde kullanılan yöntemler
	6	Gıdaların mikrobiyolojik kalitesini değerlendirme
	7	Mikrobiyolojik analizlerin sonuçlarını yorumlama
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Gıda üretim proseslerinde mikrobiyolojik tehlike riskleri	Mikroskop kullanımı ve besiyeri hazırlama
2	Gıda sanayinde yararlı ve zararlı mikroorganizmalar	Mikroskop kullanımı ve besiyeri hazırlama-devam

3	Gıda maddelerinde mikroorganizmaların neden olduğu kimyasal değişimler	Mikrobiyolojik ekim yöntemleri
4	Gıda endüstrisinde gıda güvenliği ve kalitesini etkileyen mikroorganizmalar	Mikrobiyolojik ekim yöntemleri-devam
5	Meyve ve sebze konservelerinde görülen bozulmalar	Mikrobiyolojik tanı yöntemler
6	Fermente gıdalarda görülen bozulmalar	Gıdalarda Salmonella aranması
7	Gıda zehirlenmeleri ve etkili mikroorganizmalar	Gıdalarda Salmonella aranması-devam
8	Bacillus cereus	Gıdalarda Staphylococcus aureus aranması
9	Yersinia enterocolitica	Gıdalarda Staphylococcus aureus aranması-devam
10	Staphylococcus aureus	Gıdalarda Escherichia coli aranması
11	Salmonella	Gıdalarda Escherichia coli aranması-devam
12	Campylobacter jejuni	Katalaz-oksidad testleri
13	Listeria monocytogenes	Metil Red-İndol testleri
14	Clostridium perfringens	Karbonhidrat-Gaz oluşturma testleri
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Defigueiredo, M.P., Splittstoesser, D.F. 1980. Food Microbiology Public Health & Spoilage Aspects. Ünlütürk, A., Turantaş, F. 1998. Gıda Mikrobiyolojisi. Mengitan Basımevi İzmir, 605s. Tunail, N. 1999. Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları (Mikrobiyel enfeksiyonlar ve intoksikasyonlar 58-86). Halkman, K. 2005. Gıda Mikrobiyolojisi Uygulamaları.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		1
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	1	50.00	50.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50.00	50.00
Toplam İş Yüğü			212.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.07
Dersin AKTS Kredisi			

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	4	5	4	3	4	5	2	5	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	4	4	5	4	3	4	5	2	5	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	4	4	5	4	3	4	5	2	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	5	4	3	4	5	2	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	5	5	4	3	4	4	2	5	0	0	0	0	0	0
ÖK6	2	2	4	4	5	3	5	4	2	4	0	0	0	0	0	0
ÖK7	2	2	2	4	5	2	5	4	2	4	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							