

DersinAdı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Gıda Mikrobiyolojisi I	0508503	V	3+2	4	5
Önkoşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çiğ ve işlenmiş gıda maddelerinde bozulma etmenlerini öğretmek, insan sağlığını doğrudan etkileyen gıda enfeksiyonları ve zehirlenmeleri hakkında bilgilendirmek ve gıdalarda bozulmayı ve gıda hastalıklarını önleme yöntemlerini tanıtmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikroorganizmaların, gıdalarda meydana getirdiği yararlı ve zararlı faaliyetleri tanımlar. 2. Gıda güvenliğinde gıda-mikroorganizma ilişkilerini belirler. 3. Gıdaların kaliteli bir yapıda tüketime sunulması açısından gıda mikroorganizma ilişkilerini bilir. 4. Gıdalara uygulanan farklı proseslerde mikroorganizma davranışlarını açıklar. 5. Gıda örneğinin mikrobiyolojik analizini yapar. 				
Dersin İçeriği	Gıdalarda Önemli Bakteri Maya ve Küflerin Öğrenilmesi, Kontrolü Hakkında Bilgilendirilmesi, Yeni Gıda Dizayn Edilirken Mikrobiyolojik Risklerin ve Eliminasyonunun Öğrenilmesi.				
Haftalar	Konular				
1	Gıdalarda Bozulma Olgusu, Gıdalarda Önemli Bakteri, Küf ve Maya Cinsleri.				
2	Gıda Mikrobiyolojisinde Önemli Bakteri Grupları (Asetikler, Proteolitikler, Lipolitikler, Sakkarolitikler, Pektinolitikler, Termofiller, Termodurikler, Psikrotroflar, Halofiller, Ozmofilik Veya Sakkarofilik Bakteriler, Pigmentli Bakteriler, Spor Oluşturanlar, Gaz Oluşturanlar, Koliform Ve Fekal Koliform Grup).				
3	Gıdaları Bulaştıran Kaynaklar				
4	Gıdaların Bozulmasını Etkileyen İç ve Dış Faktörler				
5	Gıdaların Mikrobiyal Bozulması İle Oluşan Kimyasal Değişmeler				
6	Gıda Muhafaza Metotları				
7	Ara Sınav				
8	Gıda Muhafaza Metotları				
9	Hububat ve Hububat Ürünlerinde Mikrobiyal Bozulmalar Ve Önleyici Yöntemler				
10	Sebze ve Sebze Ürünlerinde Mikrobiyal Bozulmalar ve Önleyici Tedbirler. Soğutma, Dondurma ve Kurutma.				
11	Meyve ve Meyve Ürünlerinde Mikrobiyal Bozulmalar ve Alınacak Tedbirler. Meyvelerin Soğutulması, Dondurulması Ve Konserve, Pulp, Marmelat ve Jöleye İşlenmesi Ve Oluşabilecek Mikrobiyal Riskler				
12	Etin Aerobik ve Anaerobik Şartlar Altında Bozulması ve Et ve Ürünleri Muhafaza Şartları.				
13	Süt ve Süt Ürünlerinde Bozulmalar ve Muhafaza Yöntemleri				
14	Bakteriyel Gıda Zehirlenmeleri, Mikotoksinler ve Önleyici Yöntemler				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1- Öğrenciler çiğ ve işlenmiş gıdalarda mikrobiyal güvenlik sağlanma veya ürün geliştirirken mikrobiyal riskleri değerlendirme konusunda bilgi sahibi olur. 2- Gıdalarda bulunan mikroorganizmaların fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olur. 3- Gıda örneğinin mikrobiyolojik analizleri yapar ve yorumlar. 					
Kaynaklar					
<p>Özçelik, S. (2004). <i>Gıda Mikrobiyolojisi</i>. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın .</p> <p>Ünlütürk, A. Turantaş, F. (1998). <i>Gıda Mikrobiyolojisi</i>. İzmir: Mengi Tan Basımevi,1. Baskı.</p> <p>Erkmen, O. (2011), <i>Gıda Mikrobiyolojisi</i>. Ankara: Efil Yayınevi.</p> <p>Şahin, İ. Başoğlu, F. (2011). <i>Gıda Mikrobiyolojisi</i>. Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım Ltd. Şti., 2.Baskı.</p>					
Değerlendirme Sistemi					
<p>Ara sınav: % 40</p> <p>Final: % 60</p> <p>Bütünleme: % 60</p>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
ÖÇ1	3	3	3	5	4	3	4	4	5	4	5
ÖÇ2	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5
ÖÇ3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	3	5
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5
ÖÇ5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1-Çok Düşük		2-Düşük		3-Orta		4-Yüksek		5-Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Gıda Mikrobiyolojisi I	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5