

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ - CERRAHPAŞA
VETERİNERLİK MESLEK YÜKSEKOKULU



MÜFREDAT FORMU
Ders İzlenesi

Sayı : Tarih : 9.9.2019

Diploma Program Adı : GIDA TEKNOLOJİSİ, ÖNLİSANS PROGRAMI, (ÖRGÜN ÖĞRETİM)

Akademik Yıl : 2017 - 2018

Ders Adı		GIDA MİKROBİYOLOJİSİ				Ders Kodu	GITE1038
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Laboratuvar Saati	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü
2	3	2	0	4	6	Türkçe	Zor.
Derse Kabul Koşulları		Koşul Mevcut Değil					
Devam Zorunluluğu		Teorik		Uygulama		Laboratuvar	
		%70		%80			
Dersi Veren(ler)		Doç. Dr. FİLİZ AKSU, Öğr. Gör. Dr. CANSU ÇELİK, Öğr. Gör. Dr. DENİZ AKTARAN BALA, Doç. Dr. SEMA SANDIKÇI ALTUNATMAZ,					
Dersin Amacı		Gıda ile ilişkili mikroorganizmaların tanınması ve incelenmesi ve etkilerinin bilinmesi amaçlanmaktadır.					
Dersin İçeriği (Kısa Tanım)		Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak Gıda ve Mikroorganizma ilişkilerini incelemek, Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörleri incelemek, Gıdalarda indikatör ve patojen mikroorganizmaları incelemek, Gıdalarda mikroorganizmaların kontrol altına alınmasını incelemek, Gıdalarda mikrobiyolojik bozulmaları incelemek yeterliklerinin kazandırılmaktadır.					
Dersin Öğrenme Çıktıları		1.Gıda ve Mikroorganizma ilişkilerini incelemek 2. Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörleri incelemek 3. Gıdalarda indikatör ve patojen mikroorganizmaları incelemek 4. Gıdalarda mikroorganizmaların kontrol altına alınmasını incelemek 5. Bozulma yapan mikroorganizmaları tanımak 6. Gıdalarda mikrobiyolojik bozulmaları incelemek					
Öğretim Yöntemleri		Bilgisayar power point sunum, uygulama ve görsel materyal					
Dersin Öğrenme Çıktılarının Program Yeterliliklerine Katkısı		2-4-6-7-16 yeterlilikleri ile ilişkilidir.					
Kaynaklar		Gıdaların Mikrobiyal Ekolojisi, 1990, GÖKTAN Deniz, Ege Üniversitesi Yayınları Hakkı BİLGEHAN, Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi George Garrity , Bergey's Manual of Systematic Bacteriology Logan, N.A., Bacterial Systematics, Elsevier Pub., London. İnternet kaynakları (www.mikrobiyoloji.org) Tunail, N., 2010, Mikrobiyoloji, ISBN : 9786056036200,46 p.					

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Çalışma	Sayı	Katkı Payı
Ödevler	1	8
Sunum	1	4
Arasınavlara (Hazırlık Süresi Dahil)	1	20
Proje	0	0
Klinik Uygulama	0	0
Laboratuvar	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Diğer Uygulamalar	0	0
Kısa Sınavlar	1	8
Dönem Ödevi / Projesi	0	0
Portfolyo Çalışmaları	0	0
Raporlar	0	0
Öğrenme Günlükleri	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0
Seminer	0	0
Diğer	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	60
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI		40
YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		60
TOPLAM		100

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlikler	Sayı	Süre	Kredi İş Yükü
Ders Süresi	14	5	70
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	2	28
Ödevler	1	12	12
Sunum	1	10	10
Arasınavlara (Hazırlık Süresi Dahil)	1	12	12
Proje	0	0	0
Klinik Uygulama	0	0	0

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlikler	Sayı	Süre	Kredi İş Yüğü
Laboratuar	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Diğer Uygulamalar	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	16	16
Kısa Sınavlar	1	2	2
Dönem Ödevi / Projesi	0	0	0
Portfolyo Çalışmaları	0	0	0
Raporlar	0	0	0
Öğrenme Günlükleri	0	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0	0
Seminer	0	0	0
Diğer	0	0	0
Kredi İş Yüğü			150
Kredi İş Yüğü / 25			6
AKTS			6

HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI

Hafta	Teori Konu Başlıkları
1	Gıda Mikrobiyolojisine giriş ve önemli bazı mikroorganizmalar
2	Gıdalarda mikroorganizmaların bulaşma kaynakları
3	Mikroorganizmaların üremesi açısından etkili olan faktörler
4	Gıdalarda bulunan mikroorganizmaların sınıflandırılması (patojen-yararlı-saprofit)
5	Gıdalarda bulunan önemli patojenler, enfeksiyon, intoksikasyon ve gıda zehirlenmelerine genel bakış
6	Gıdalardaki önemli mikrobiyel bozulmalar
7	Gıdalarda önemli mikrobiyel bozulmalar
8	Gıdalarda biyojen aminler
9	Gıdalarda bulunan bağırsak kökenli mikroorganizmalar
10	Gıdalarda bulunan bakteriyel enfeksiyon etkenleri ve önemli patjen mikroorganizmalar
11	Gıdalarda bulunan intoksikasyon etkenleri ve toksienfeksiyon etkenleri ve önemli patojen mikroorganizmalar
12	Küfler ve mikotoksinler

HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI

Hafta	Teori Konu Başlıkları
13	Gıdalarla bulaşan viruslar
14	Gıdalarla bulaşan parazitler ve prionlar

Hafta	Uygulama Konu Başlıkları
1	Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynaklarını İncelemek
2	Gıdalardaki Mikroorganizmaları İncelemek-
3	Mikrobiyal gelişmeyi etkileyen iç faktörleri incelemek
4	Gıdalarda indikatör mikroorganizmaları incelemek
5	Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıkları incelemek
6	Mikrobiyal gelişmenin engellenmesini incelemek
7	Mikroorganizmaların öldürülmesini incelemek
8	Et ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek
9	Süt ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek
10	Yumurta ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemekMeyve sebze ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek
11	Meyve sebze ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek +Konservelerde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek
12	Konservelerde mikrobiyolojik bozulmaları incelemekTahıl ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek
13	Tahıl ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek Fermente alkollü içeceklerde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek
14	Fermente alkollü içeceklerde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

No	Program Yeterlilikleri	Puan
1	Gıda maddelerini ve bileşenlerini tanımak ve sağlık açısından önemini bilmek	0
2	Gıda ile ilgili her türlü zincirde fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikeleri ve korunma tedbirlerini bilmek ve uygulamak	0
3	Gıda üretim aşamalarını bilmek ve çıkabilecek sorunlarla başedebilmek	0
4	Laboratuvarda temel hazırlık işlemlerini, müfredat kapsamında gösterilen analizleri yapmak ve yorumlamak	0
5	Katkı maddelerini tanımak, etkileri ve kullanımlarını bilmek	0
6	Yönetmelik ve mevzuatlara ulaşma, okuma ve yorumlama yeteneğinde olma	0
7	Hijyen ve sanitasyon konusunda bilgi sahibi olmak ve uygulayabilmek	0
8	Gıda işletmelerinde kullanılan makinelerin genel özelliklerini bilmek	0
9	Gıda Teknolojisi alanında edindiği bilgi ve beceriler düzeyindeki düşüncelerini ve önerilerini ilgililere yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek	0

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

No	Program Yeterlilikleri	Puan
10	Gıda Teknolojisi alanında sorunları algılayarak yorumlar yapabilmek ve çözüm önerileri getirmek	0
11	Kalite, gıda güvenliği, çevre bilinci, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olmak	0
12	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilmek	0
13	Gıda Teknolojisi alanında kendi öğrenme gereksinimini belirleyebilmek, değişime ve yeniliğe karşı açık olmak, araştırma yapabilmek ve edindiği bilgileri uygulayabilmek	0
14	Mesleği ile ilgili alanlarda kuramsal ve uygulamalı bilgileri bilmek ve kullanabilme	0
15	Bireysel ve örgütsel iletişim kurmak	0
16	Gıdalara uygulanan temel işlemleri bilmek	0

Katkı Derecesi : 1 düşük, 5 yüksek

İMZA