



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ÇİNE MESLEK YÜKSEKOKULU
GIDA İŞLEME BÖLÜMÜ
GIDA KALİTE KONTROLÜ VE ANALİZİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Genel Mikrobiyoloji								
Ders Kodu	GT129			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere; Mikroorganizmaların sınıflandırılması, preparat hazırlanması, mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak mikrobiyolojik numune alma, mikrobiyolojik analizler için hazırlık yapma, kültür elde etme ile mikroskopik inceleme yapma yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Mikrobiyolojinin tanımı, mikroorganizmaların sınıflandırılması, üremeleri, metabolizmaları ile sterilizasyon ve dezenfeksiyon								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Hafize Ayla SARI								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri A.Temiz, Uğurer Yayıncılık
2	Gıda Mikrobiyolojisi O.ERKMEN, Eflatun Yayınevi
3	Gıda Mikrobiyolojisi C.HACER, M.TAYER, Dora Basım Yayın
4	Acar,J. 1997 Genel Mikrobiyoloji Ders Notları Anonymous. 2005. Gıda Mikrobiyolojisi Uygulamaları . Ed: A.Kadir HALKMAN, Başak Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara, 358 sayfa. Arda, M. 2000. Temel Mikrobiyoloji. Medisan Yayın Serisi: 46. Ankara, 548 sayfa.
5	Gürgün, V.,Halkman, A.K. 1988. Mikrobiyolojide Sayım yöntemleri. Gıda Teknolojisi Derneği Yayın No: 7. San Matbaası, Ankara, 146 sayfa.
6	Özçelik, S. 1998. Genel Mikrobiyoloji (İkinci Basım) Süleyman Demirel Üniversitesi Yayın No: 1. Atabey / Isparta, 259 sayfa.
7	Temiz, A. 1994. Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri. Topal, Şeminur. 1996.
8	Gıda Güvenliği Ve Kalite Yönetim sistemleri. TÜBİTAK-MAM Matbaası, Gebze/Kocaeli, 225 sayfa.
9	Temiz,A. 1994. Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri. Şafak Matbaacılık Ltd.Şti. Ankara, 266 Sayfa.

Hafta Haftalara Göre Ders Konuları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları
1	Teorik Mikrobiyolojinin tarihçesi
2	Teorik Mikroorganizmaların sınıflandırılması
3	Teorik Bakteriler, bakterilerin şekil ve dizilişleri, bakterilerde involüsyon, bakterilerde hücre yapısı
4	Teorik Riketsiyalar, Mavi yeşil algler, funguslar, protozoonlar
5	Teorik Algler, virusler, mikroorganizmalarda beslenme, besiyeri
6	Teorik Üremeye tesir eden çevre faktörleri, Mikroorganizmaların üreme eğrisi, mikroorganizmaların kontrol altına alınması
7	Teorik Aseptik Çalışma Tekniği ve Numune Alma Hijyen Kontrol Numuneleri
8	Ara Sınav (Vize) Ara Sınav (Vize)
9	Teorik Sterilizasyon Ön Hazırlıkları, Sterilizasyon, Ekim Yapma Besiyeri Hazırlanması, İnkübasyon, Dilüsyon Sıvısı ve serisi Hazırlama
10	Teorik Koloni Morfolojisi Saf Kültür Eldesi
11	Teorik Preparat Hazırlanması, Mayalar ve genel özellikleri / Bakteri Endosporları ve Spor Boyama
12	Teorik Mikroskopta İnceleme
13	Teorik Mikroorganizma Hücrelerini İnceleme, Mikroorganizmalar arasındaki ilişkiler / Besiyeri hazırlanması, ekim yapılması ve mikroorganizma sayımı
14	Teorik Mikrobiyolojik metotlar / Mikroorganizmaların izolasyon ve identifikasyonları
15	Teorik Lamlarda Sayım



16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	YARIYIL SONU SINAV
----	------------------------------	--------------------

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	1	42
Ödev	8	0	3	24
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
Toplam İş Yükü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Mikrobiyolojik numune almak
2	Mikrobiyolojik analizler için hazırlık yapmak
3	Kültür Elde Etmek
4	Mikrobiyolojik kültür saflaştırmak
5	Mikroskobik İnceleme Yapmak

Program Çıktıları (Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı)

1	Gıda ürünleri ile ilgili konularda temel bilgilere sahip olma
2	Gıda ürünlerinde üretim ve hijyen, muhafaza, mikrobiyoloji, kalite kontrolü ve analizi konularına hakim olma
3	Laboratuarda çalışma ve laboratuvar malzemelerini kullanabilme bilgisi, becerisi ve disiplinine sahip olma
4	Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirme.
5	Çalışma alanlarının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanma
6	Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme
7	Çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ2	3				
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	3	3	3		
PÇ6					2

