

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Genel Mikrobiyoloji	2313105	I	4+1	5	5
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak mikrobiyolojik numune alma, mikrobiyolojik analizler için hazırlık yapma, kültür elde etme ile mikroskopik inceleme yapma yeterliklerinin kazandırılmasıdır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Mikrobiyolojik numune alır, 2.Mikrobiyolojik analizler için hazırlık yapar, 3.Kültür elde eder, 4.Mikroskopik inceleme yapar.				
Dersin İçeriği	Mikrobiyolojik numune almak, Mikrobiyolojik analizler için hazırlık yapmak, Kültür Elde Etmek, Mikrobiyolojik kültür saflaştırmak, Mikroskopik İnceleme Yapmak.				
Haftalar	Konular				
1	Mikrobiyolojinin tanımı ve ilgi alanı. M.o.tanımı, genel mikrobiyolojide incelenen m.o lar.				
2	Laboratuvar çalışma prensipleri, malzeme ve ekipmanları, özellikleri. Mikroskopun özellikleri, çeşitleri ve kullanımı				
3	Sterilizasyon yöntemleri, fiziksel kimyasal ve mekanik sterilizasyon çeşitleri ve uygulama alanları. Sterilizasyon hazırlık aşamaları ve farklı malzemelerin sterilizasyonu				
4	Bakteriler, hücre morfolojileri ve adlandırılmaları. Koklar, basiller ve spiraller. Bakteri morfolojisinde meydana gelen değişiklikler				
5	Bakterilerin anatomik yapıları, dış yapı (kapsül, flajella, pilus ve hücre duvarı) ve iç yapının (protoplast, hücre zarı vb.) özellikleri				
6	Bakterilerde koloni morfolojisinin incelenmesi, makro ve mikro inceleme. Boyama, boya ve özellikleri, boyama prensipleri, boyama yöntemleri. Bakterilerde hareket, çeşitleri, makro ve mikro inceleme				
7	Ara Sınav				
8	Bakterilerde üreme, üs cinsinden üreme, üreme eğrisi ve dönemleri. Bakterilerde ölüm ve ölüm eğrisi. Üremeye etki eden faktörler				
9	Funguslar, genel özellikleri, küfler, hücre yapıları, çoğalmaları, sınıflaması, beslenmesi çalışmalarına etki eden faktörler				
10	Mayalar, morfolojileri, hücre yapıları, çoğalmaları, sınıflandırılmaları, çalışmalarına etki eden faktörler. Virüsler, Bakteriyofajlar ve Rickettsia				
11	Besiyeri, çeşitleri, özellikleri, m.o. ların gereksinim duyduğu maddeler, temel besiyeri bileşenleri, besiyeri hazırlanması ve sterilizasyonu				
12	Mikrobiyolojik örnek alma. Farklı örnek ve bölgelerden örnek alma ve aktarma yöntemleri . Kültür oluşturma aşamaları, kültür çeşitleri				
13	Bakterilerin sayımı, genel sayım yöntemleri, sayım sonuçlarının hesaplanması. Dilüsyon, yöntemleri ve dilüsyon sıvıları				
14	Bakteriyolojik kontrol. İşletmelerde kullanılan bakteriyolojik kontrol yöntemleri, avantaj ve dezavantajları.				
Genel Yeterlilikler					
1.Gıda ve gıda muhafazasında mikrobiyolojinin önemini ve temel mikrobiyoloji prensiplerini bilir. 2.Mikrobiyoloji laboratuvarında çalışma şekillerini ve örnek alma,kültür oluşturma yöntemlerini uygulayabilir.					
Kaynaklar					
Banwart, G.J.(1989), <i>Basic Food Mikrobiyoloji</i> Washington AVI Book Copyright. Temiz A. (1998), <i>Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri</i> . Hacettepe Üniv.Ank. Temiz A., (1988), <i>Mikrobiyoloji Ders Notları</i> .Hacettepe Üni. Gıda Müh.Böl.					

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav: % 40
Final: % 60
Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	5	1	1	1	
ÖÇ2	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	5	1	1	1	
ÖÇ3	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	5	1	1	1	
ÖÇ4	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	5	1	1	1	
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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Genel Mikrobiyoloji	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	5	1	1	1