GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	FOOD MICROBIOLOGY / FOOD MICROBIOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	UGP1062010272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	
Amacı / Purpose	Mikroorganizma ve gıda arasındaki ilişkiyi öğretmek Mikrobiyal gelişme hakkında temel bilgi sağlamak Öğrencileri laboratuar analiz için geliştirmek Öğrencilere mikroorganizmaları tanıtmak	The aim of the course is •To teach food and microorganism relations •to provide the basic knowledge about microbial growth •to enable students develop laboratory analysis •to introduce the students with microorganism
İçeriği / Content	Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynakları Gıdalardaki Mikroorganizmalar Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen Faktörler Mikrobiyolojik bozulmalar	•Sources of Microbial Transmission in Foods •Microorganisms in Foods •Microorganisms in Foods, Factors •Microbiological spoilage
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	-
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	ERKMEN,O; 2010, Gıda Mikrobiyolojisi Elif Yayınevi, ANKARA	ERKMEN, O, 2010, Food Microbiology Elif Publications, ANKARA
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Songül KOYUN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1404	Mikroorganizmayı açıklayabilir	Able to explain microorganism
1405	Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler bilgi ve becerilere sahip olur	To have the knowledge and skills of factors affecting microbial growth in foods
1406	Laboratuar analizleri konusunda bilgi ve becerilere sahip olur	To have the knowledge and skills of laboratory analysis

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynakları Gıdalardaki Mikroorganizmalar				
	Sources of Microbial Transmission in Foods, Microorganisms in Foods				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	Gıdalardaki Mikroorganizmalar Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen İç Faktörler				
	Microorganisms in Foods, Internal Factors Affecting Microbial Progress				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen İç Faktörleri İncelemek Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen Dış Faktörler Gıdalarda İndikatör Mikroorganizmalar				
	Internal Factors Affecting Microbial Progress External Factors Affecting Microbial Progress, Indicator Mıcroorganisms in Foods				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	Gıdalarda İndikatör Mikroorganizmalar Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar				
	Indicator Mıcroorganisms in Foods Microbial Disease of Foods review				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar Mikrobiyal Kontaminasyon Kontrolu Mikroorganizmaların Uzaklaştırılması				
	Microbial Disease of Foods review, Microbial Contamination Control, Analysis of Microorganism Removal				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mikrobiyal Gelişmenin Engellenmesi, Mikrorganizmaların Öldürülmesi				
	Prevention of Microbial Progress , Microorganisms Kill				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mikrorganizmaların Öldürülmesini				
	Microorganism Kill				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Et ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar				
	Microbiological Spoilage of Meat and Products				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Süt ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar				
	Microbiological Spoilage of Milk and Dairy Products				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yumurta ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar Meyve Sebze ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar				
	Microbiological Spoilage of Eggs and Products Microbiological Spoilage of Vegetables and Fruit Products				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meyve Sebze ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar Konservelerde Mikrobiyolojik Bozulmaları				
	Microbiological Spoilage of Vegetables and Fruit Productsi Microbiological Spoilage of Conserves				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Konservelerde Mikrobiyolojik Bozulmalar Tahıl ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar				
	Microbiological Spoilage of Conserves, Microbiological Spoilage of Cereals and Products				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tahıl ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar Fermente Alkollü İçeceklerde Mikrobiyolojik Bozulmalar				
	Microbiological Spoilage of Cereals and Products, Spoilage of Fermented Alcoholic Beverages				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fermente Alkollü İçeceklerde Mikrobiyolojik Bozulmalar Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynakların Gıdalardaki Mikroorganizmalar				
	Spoilage of Fermented Alcoholic Beverages				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Laboratuvar / Laboratory	14	2.00	28.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	14	2.00	28.00
Rapor Sunma / Report Presentation	14	2.00	28.00
Toplam / Total:	58	13.00	130.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 130.00/30.00 = 4.33 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 130.00 / 30.00 = 4.33 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1404.Mikroorganizmayı açıklayabilir / Able to explain microorganism	5	5				5	4	5	5	5					5
1405.Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler bilgi ve becerilere sahip olur / To have the knowledge and skills of factors affecting microbial growth in foods	5	5			4	5	5	5	5	5					5
1406.Laboratuar analizleri konusunda bilgi ve becerilere sahip olur / To have the knowledge and skills of laboratory analysis	5	5			4	5	5	5	5	5					5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high