GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GENERAL MICROBIOLOGY / GENERAL MICROBIOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	UGP1052010272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
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	Mikrobiyolojiyi öğretmek Hücre hakkında öğrenciye temel bilgiler vermek Laboratuvar uygulamalarını öğrencilere tanıtmak	The aim of the course is •to teach microbiology •to give the students basic information about cell •to introduce the students with laboratory studies
İçeriği / Content	Aseptik çalışma tekniği Laboratuvar çalışmaları Numune alma	•Taking microbiological samples •Laboratory studies •Aseptic technics
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	SERT Selahattin.2000, Genel Mikrobiyoloji. Atatürk Üniversitesi yayınları, Erzurum.	SERT Selahattin.2000, Genel Mikrobiyoloji. Atatürk Üniversitesi yayınları, Erzurum
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd. Doç. Dr. Hilal TOZLU ÇELİK	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

409	Mikrobiyoloji hakkında yeterli bilgi ve becerilere sahip olur	To have the knowledge and skills of microbiology
410	Numune almada etkili olur	Effectively be able to take samples
411	Laboratuvar çalışmalarını açıklayabilir	Able to explain Laboratory studies

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aseptik Çalışma Tekniği				
	Aseptic technics				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Numune Alma, Hijyen Kontrol Numuneleri				
	Taking microbiological samples				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sterilizasyon Ön Hazırlıkları, Sterilizasyon				
	Sterilization				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besiyeri Hazırlanması				
	Preparing microbiological environment for microorganisms				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besiyeri Hazırlanması				
	Preparing microbiological environment for microorganisms				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dilüsyon Sıvısı Hazırlama, Dilüsyon Serisi Hazırlama				
	Preparing of serial dilutions for microbiological analyses				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dilüsyon Serisi Hazırlama, Ekim Yapma				
	Inoculation of microorganisms				
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
	Koloni Morfolojisi				
	Incubation of microorganisms				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koloni Morfolojisi, Saf Kültür Eldesi				
	The morphological characteristics of microorganisms				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Preparat Hazırlanması				
	Pure cultures				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Preparat Hazırlanması, Mikroskopta İnceleme				
	Preparation of microbiological preparate				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mikroorganizma Hücrelerini İnceleme				
	Examining microorganisms by using microscopy				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mikroorganizma Hücrelerini İnceleme, Lamlarda Sayım				
	Examining microorganisms cells				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnkübasyon				
	Enumaration of microorganisms				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	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
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	1.00	14.00
Deney / Experiment	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	5.00	25.00
Toplam / Total:	63	17.00	141.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 141.00/30.00 = 4.70 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 141.00 / 30.00 = 4.70 ~

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
409.Mikrobiyoloji hakkında yeterli bilgi ve becerilere sahip olur / To have the knowledge and skills of microbiology		5	5	5					4	4			5	5	
410.Numune almada etkili olur / Effectively be able to take samples		3		5					4	4			5	5	4
411.Laboratuvar çalışmalarını açıklayabilir / Able to explain Laboratory studies		5		5					4	4			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