

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Microbiology / Microbiology	
Ders Kodu / Course Code	EDEN211	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	BU DERS İÇİN ÖN KOŞUL BULUNMAMAKTADIR.	THERE ARE NO PRECONDITIONS FOR THIS COURSE.
Amacı / Purpose	Mikrobiyoloji bilimi hakkında genel bir bilgi vermek, mikroorganizmaları ve mikrobiyal metabolizmayı açıklamaktır.	To give a general information about microbiology science, to explain microorganisms and microbial metabolism.
İçeriği / Content	Mikrobiyolojinin tanımı, bölümleri ve kısaca tarihçesi. Mikroorganizma grupları. Bakteriler, Mantarlar, Algler, Protozoalar ve Virüsler. Mikroorganizmaların beslenmesi, büyümesi ve çoğalması. Mikrobiyal Metabolizma.	Definition, divisions and brief history of microbiology. Microorganism groups. Bacteria, Fungi, Algae, Protozoa and Viruses. Feeding, growth and reproduction of microorganisms. Microbial Metabolism.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Staj 15 veya 30 iş günüdür.	The internship is completed in 15 or 30 working days.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Tıbbi Mikrobiyoloji ve İmmünoloji Yazar: Warren Levinson Yayınevi: Güneş Tıp Kitabevleri	Tıbbi Mikrobiyoloji ve İmmünoloji Yazar: Warren Levinson Yayınevi: Güneş Tıp Kitabevleri
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Mikrobiyoloji bilimi hakkında bilgi sahibi olmak	To have knowledge about microbiology science
2	Mikroorganizmalar ve mikrobiyal metabolizmayı öğrenmek	To learn microorganisms and microbial metabolism
3	İnsan sağlığına etki eden medikal açıdan önemli patojenleri sıralar.	List the medically important pathogens affecting human health.
4	Tıbbi açıdan önemli bakteri, virüs, mantar ve parazitleri sınıflandırır.	Categorize medically important bacteria, viruses, fungi and parasites.
5	Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	Explain the sterilization and disinfection methods.
6	Mikroorganizmaların genel yapısı ve hastalık yapma mekanizmalarını açıklar. Temel mikrobiyolojik analizleri uygular.	Explain the general structure and disease-causing mechanisms of microorganisms. Apply basic microbiological analysis.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROBİYOLOJİ'YE GİRİŞ (TEMEL KAVRAM VE TERİMLER)-1				
	INTRODUCTION TO MICROBIOLOGY (BASIC CONCEPTS AND TERMS) -1				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROBİYOLOJİ'YE GİRİŞ (TEMEL KAVRAM VE TERİMLER)-2				
	INTRODUCTION TO MICROBIOLOGY (BASIC CONCEPTS AND TERMS) -2				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROBİYOLOJİ'YE GİRİŞ (TEMEL KAVRAM VE TERİMLER)-3				
	INTRODUCTION TO MICROBIOLOGY (BASIC CONCEPTS AND TERMS) -3				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROSKOPİ VE IN VITRO KÜLTÜR-1				
	MICROSCOPY AND IN VITRO CULTURE-1				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROSKOPİ VE IN VITRO KÜLTÜR-2				
	MICROSCOPY AND IN VITRO CULTURE-2				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROSKOPİ VE IN VITRO KÜLTÜR-3				
	MICROSCOPY AND IN VITRO CULTURE-3				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MİKROSKOPİ VE IN VITRO KÜLTÜR-4				
	MICROSCOPY AND IN VITRO CULTURE-4				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	vize sınavı				
	MIDTERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BAKTERİYOLOJİ-1A				
	BACTERIOLOGY-1A				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BAKTERİYOLOJİ-1B				
	BACTERIOLOGY-1B				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BAKTERİYOLOJİ-1C				
	BACTERIOLOGY-1C				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BAKTERİYOLOJİ-1D				
	BACTERIOLOGY-1D				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BAKTERİYOLOJİ-2A				
	BACTERIOLOGY-2A				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BAKTERİYOLOJİ-2B				
	BACTERIOLOGY-2B				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL SINAVI				
	FINAL EXAMINATION				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	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

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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 Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	40.00	40.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	50.00	50.00
Laboratuvar / Laboratory	1	5.00	5.00
Toplam / Total:	5	97.00	97.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 97.00/25.00 = 3.88 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 97.00 / 25.00 = 3.88 ~			

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.Mikrobiyoloji bilimi hakkında bilgi sahibi olmak / To have knowledge about microbiology science	5	4										
2.Mikroorganizmalar ve mikrobiyal metabolizmayı öğrenmek / To learn microorganisms and microbial metabolism	5	5										
3.İnsan sağlığına etki eden medikal açıdan önemli patojenleri sıralar. / List the medically important pathogens affecting human health.	4	4										
4.Tıbbi açıdan önemli bakteri, virüs, mantar ve parazitleri sınıflandırır. / Categorize medically important bacteria, viruses, fungi and parasites.	5	5										
5.Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar. / Explain the sterilization and disinfection methods.	4	5										
6.Mikroorganizmaların genel yapısı ve hastalık yapma mekanizmalarını açıklar. Temel mikrobiyolojik analizleri uygular. / Explain the general structure and disease-causing mechanisms of microorganisms. Apply basic microbiological analysis.	5	4										

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