

Dersin Adı	Çevre Mikrobiyolojisi
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Fatih DENİZ
Dersin Gün ve Saati	Salı 08.30-10.20
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 08.30-10.20
İletişim Bilgileri	fdeniz@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Temel mikrobiyolojik prensipleri anlamak ve çevre problemlerini gidermeye yönelik çözüm, yöntem ve araçları geliştirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mikrobiyolojiyi tanımlar. 2. Mikrobiyolojinin temel kavramlarını açıklar. 3. Mikroorganizmalar hakkında bilgiye sahibi olur, 4. Mikroorganizmaların çevre uygulamalarındaki önemini kavrar. 5. Güncel çevre problemlerini mikrobiyolojik açıdan tartışır.
Haftalar	Konular
1	Ekoloji-Ekosistem-Ekosistemi Oluşturan Öğeler-Canlıların Sınıflandırılması
2	Mikrobiyolojinin tanımı-esasları-çalışma alanları
3	Mikroorganizmaların temel özellikleri-bakteriler-bakterilerin hücre yapısı-şekillerive boyanma özelliklerine göre bakteriler
4	Bakterilerde solunum, beslenme şekillerine göre bakteriler, bakterilerde üreme, çevresel öneme sahip bazı bakteriler
5	Virüsler, protozoalar, mantarlar, algler
6	Ekosistemde Enerji Akışı-Biyokimyasal Döngü
7	Ara Sınav
8	Toprak ve Katı Atıkların Mikrobiyolojisi
9	Su ve atık Su Mikrobiyolojisi
10	Su Kaynaklı Hastalıklar
11	Atmosfer Mikrobiyolojisi ve hava kökenli hastalıklar
12	Biyoremediasyon ve indikatör mikroorganizmalar
13	Biyoremediasyon ve indikatör mikroorganizmalar
14	Su Kirliliği-Atık suların Arıtımı, Biyolojik Arıtma
Değerlendirme Sistemi	
Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Ödev Sorularından oluşan 1(bir)Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 30 % Kısa Sınav: 20% (Ödev sorularından Sınav) Yarıyıl sonu Sınav: : 50% Ara Sınav Tarih ve Saati: 17.03.2020 -- Ders Saatinde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 12.05.2020 -- Ders Saatinde Yarıyıl Sonu Sınav Tarih ve Saati: Akademik takvimde belirtilen tarihler arasında yapılacak olup bölüm tarafından ilan edilecektir.	
Kaynaklar	
Demirsoy, A. ve Türkan, İ.(1999). <i>Genel Biyoloji 1. Cilt.</i> Ankara: Palme Yayıncılık. Demirsoy, A. ve Türkan, İ.(2007). <i>Genel Biyoloji 2. Cilt.</i> Ankara: Palme Yayıncılık.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
ÖK1	2	2	1	1			3		
ÖK2	2	2	1	1			3		
ÖK3	3	3	3	3			4		
ÖK4	3	3	3	3			4		
ÖK5	3	3	3	3			4		
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları									
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Çevre Mikrobiyolojisi	3	3	3	3			3		