

SUCUL HAYVAN MİKROBİYOLOJİSİ

1	Ders Adı:	SUCUL HAYVAN MİKROBİYOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	VSSH6001
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Soner Altun
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Soner ALTUN Veteriner / Klinik Öncesi Bilimler / Su Ürünleri Hastalıkları
17	Dersin WEB adresi:	http://veteriner.uludag.edu.tr/index.html
18	Dersin Amacı:	Sucul ekosistem ve su hayvanlarında mikrobiyoloji biliminin tarihteki gelişiminin ve su hayvanları sağlığı üzerine etkisinin kavranması
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Akuatik hayvanlarda mikrobiyoloji biliminin ortaya çıkışının ve şu anda uygulanan bilimsel yöntemlerin öğrenilmesi,
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Akuatik hayvanlarda mikrobiyoloji biliminin ortaya çıkışının ve şu anda uygulanan bilimsel yöntemlerin öğrenilmesi,
	2	Akuatik Mikrobiyolojinin su hayvanları sağlığına katkısının kavranması
	3	Sucul hayvanlarda görülen mikroorganizmaların teşhis ve tedavileri konusunda bilgi sahibi olur
	4	Sucul hayvanlarda ait lezyonları tanımlar; sözlü ve yazılı olarak ifade edebilir
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Sucul ortamın doğası	Doğal su kaynakları tanımlanarak, tatlı su(kaynak, artezyen, akarsu göl, baraj), acı su ve deniz ortamlarının farklılıkları hakkında bilgi verilecek

2	Sucul ortamın doğası	Doğal su kaynakları tanıtilarak, tatlı su(kaynak, artezyen, akarsu göl, baraj), acı su ve deniz ortamlarının farklılıkları hakkında bilgi verilecek
3	Su kaynağının mikrobiyolojisi	Sucul ortamda mikroorganizmaların varlığını etkileyen fiziksel ve kimyasal faktörler, sıcaklık hidrostatik basınç, ışık, tuzluluk, bulanıklık, pH, inorganik ve organik bileşenlerin konsantrasyonları hakkında bilgi verilecek
4	Su kaynağının mikrobiyolojisi	Sucul ortamda mikroorganizmaların varlığını etkileyen fiziksel ve kimyasal faktörler, sıcaklık hidrostatik basınç, ışık, tuzluluk, bulanıklık, pH, inorganik ve organik bileşenlerin konsantrasyonları hakkında bilgi verilecek
5	Yetiştiricilik sistemlerinde su ve sedimentin mikrobiyal florası	Balıklarda hasta balık materyalinin seçimi, alınması ve Laboratuvara gönderme prensipleri hakkında bilgi verilecek
6	Yetiştiricilik sistemlerinde su ve sedimentin mikrobiyal florası	Balıklarda hasta balık materyalinin seçimi, alınması ve Laboratuvara gönderme prensipleri hakkında bilgi verilecek
7	Su kaynağının halk sağlığı açısından önemi	Mikroorganizmaları izole etmek için mikrobiyolojik tekniklerin nasıl kullanılacağı, Sucul hayvanlarda karşılaşılan mikroorganizmalar ve neden olduğu hastalıklar hakkında bilgi verilecek
8	Su kaynağının halk sağlığı açısından önemi	Mikroorganizmaları izole etmek için mikrobiyolojik tekniklerin nasıl kullanılacağı, Sucul hayvanlarda karşılaşılan mikroorganizmalar ve neden olduğu hastalıklar hakkında bilgi verilecek
9	Yetiştiricilik sistemlerinde su kalitesinin korunması	Göl, nehir, kuyu su ve deniz ortamlarında yaygın olan mikroorganizmaların laboratuvarlarda izolasyonları yapılacak
10	Yetiştiricilik sistemlerinde su kalitesinin korunması	Göl, nehir, kuyu su ve deniz ortamlarında yaygın olan mikroorganizmaların laboratuvarlarda izolasyonları yapılacak
11	Balık yetiştiriciliğinde atık suların tarımsal sulamada kullanılması	Tatlı su ve deniz balıklarının deri, solungaç ve bağırsak mikrobiyotasında yaygın bulunan mikroorganizmaların izolasyonları
12	Balık yetiştiriciliğinde atık suların tarımsal sulamada kullanılması	Tatlı su ve deniz balıklarının deri, solungaç ve bağırsak mikrobiyotasında yaygın bulunan mikroorganizmaların izolasyonları
13	İklim değişikliğinin su yönetimi ve mikrobiyaya üzerine etkileri	Öğrenci sunumları
14	İklim değişikliğinin su yönetimi ve mikrobiyaya üzerine etkileri	Öğrenci sunumları

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Woo, P. T. K., Leatherland, J. F., & Bruno, D. W. (2006) Fish diseases and disorders (Vol. 3). Guelph-Canada: ed. PTK Woo CAB International.730p. 2. Buller, N. B. (2014). Bacteria and fungi from fish and other aquatic animals: a practical identification manual. Cabi, 904 p. 3. Pike A.W., Lewis J.W. : Parasitic Diseases of Fish, , Samara Publishing Ltd., 1994 4. Kibenge, F. S. (Ed.). (2016). Aquaculture virology. Academic Press.568 5. Roberts R.J. : Fish Pathology, W.B. Saunders Harcourt Publishers Ltd., London, 2001 6. Austin, B. and Austin, D. A (2016). Bacterial fish pathogens: disease of farmed and wild fish sixth edition, Springer 723 p. 7. Woo, P. T., & Gregory, D. W. B. (Eds.). (2014). Diseases and disorders of finfish in cage culture. CABI. 354 p. 8. Smith, S. A. (Ed.). (2019). Fish Diseases and Medicine. CRC Press. 328 p.
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	100.00
Toplam	1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Sınavlar test, klasik yazılı veya sözlü şeklinde yapılacaktır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			143.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.77
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	4	4	3	4	2	1	3	3	4	2	0	0	0	0
ÖK2	5	4	3	4	3	2	3	2	5	2	4	0	0	0	0	0
ÖK3	4	5	3	4	5	2	5	4	4	2	4	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	4	2	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			