

ZEHİRLİ HAYVANLAR ve TOKSİNLERİ

1	Ders Adı:	ZEHİRLİ HAYVANLAR ve TOKSİNLERİ
2	Ders Kodu:	BIO5510
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. SİBEL TAŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Sibel TAŞ Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü e-posta: smeral@uludag.edu.tr Telefon: 0 (224) 294 1795 and Science, Department of Biology e-mail: smeral@uludag.edu.tr Phone: 0 (224) 294 1795
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Zehirli hayvanların yapısı ve onlar tarafından üretilen toksinler, yapıları fayda ve zararları
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Zehirli hayvanlardan elde edilen toksinlerin sağlık için kullanıma potansiyelini öğrenir
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Hayvanlar tarafından üretilen zehirleri tanımlayabilecektir.
	2	Hayvanlar tarafından üretilen zehirleri sınıflandırır.
	3	Kimyasal yapılarını bilecek
	4	İçeriklerini listeler.
	5	Hayvanlar tarafından üretilen zehirlerin etki mekanizmalarını karşılaştırabilecektir.
	6	İnsanlar ve diğer canlılar üzerine etkilerini karşılaştırır.
	7	Tedavi yöntemlerini listeleyebilecek
	8	Hayvanlar tarafından üretilen zehirleri elde edebilecektir.
	9	Zehir elde etmek için deney düzeneği hazırlayabilecek.
	10	Elde edilen zehirleri analiz edebilecek.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Zehirli Omurgasızların sınıflandırılması	
2	Zehirli Omurgasızların anatomi-fizyolojisi	

3	Zehirli omurgasızlar tarafından üretilen toksinlerin sınıflandırılması	
4	Zehirli omurgasızlardan üretilen toksinlerin kimyasal yapısı	
5	Zehirli omurgasızlardan üretilen toksinlerin etki mekanizmaları	
6	Zehirli omurgalıları tarafından üretilen toksinler	
7	Zehirli Omurgalıların anatomi-fizyolojisi	
8	Zehirli omurgalıları tarafından üretilen toksinlerin sınıflandırılması	
9	Zehirli omurgalılarından üretilen toksinlerin kimyasal yapısı	
10	Zehirli omurgalılarından üretilen toksinlerin etki mekanizması	
11	Zehirli hayvan toksinlerinin hayvanlar üzerine etkileri	
12	Zehirli hayvan toksinlerinin insanlar üzerine etkisi	
13	Zehirli hayvan toksinine mağruz kalmış canlıda tedavi yöntemleri	
14	Zehir elde etmek için deney düzeneği	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Dietrich Mebs: Zehirli Hayvanlar ve Toksinleri.A Handbook for Biologists, Toxicologists and Toxinologists, Physicians and Pharmacists 1st Edition ISBN-13: 978-0849312649 Gopalakrishnakone, P.Malhotra, Anita: Zehirli Hayvanların Evrimi ve Toksinleri. ISBN 978-94-007-6457-6 Julian White, Jurg Meier: Hayvan Zehirlerinin Klinik Toksikolojisi El Kitabı ve zehirler. ISBN 9780849344893
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	68.00	68.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	4	3	4	4	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2
ÖK2	4	4	4	4	4	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	4	4	4	3	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	4	4	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	4	4	4	4	4	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK10	4	4	4	4	4	5	5	0	0	0	0	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			