

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I			
Dersin İngilizce Adı	ATATURK'S PRINCIPLES AND HISTORY OF TURKISH REVOLUTION I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Osmanlı Devleti'nin yıkılışının ardından Türkiye Cumhuriyeti'nin hangi şartlar altında kurulduğunu anlatmak ve Atatürk ilkelerini benimsetmek			
Dersin Kısa İçeriği	I. Dünya Savaşı, Osmanlı Devleti'nin çöküşü, Milli Mücadele dönemi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Atatürk ilke ve inkılaplarının kavranılması
ÖÇ-2	Türk inkılâbının her yönü ile benimsenmesi
ÖÇ-3	Tarihi bilince, geçmişi ve geleceği yorumlama yeteneğine sahip olunması
ÖÇ-4	Kültürel değerlerimize sahip çıkarak dünya kültürünün anlaşılmasına çalışılması
ÖÇ-5	Türk devletine ve anayasaya bağlı bireylerin yetişmesi
ÖÇ-6	Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında doğru bilgiler verilmesi

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Osmanlı Devletine genel bir bakış ve Osmanlı Devletinin çöküş sebepleri	
2	Islahat hareketleri ve sonuçları	
3	Osmanlı Devletini kurtarmaya dönük fikir hareketleri	
4	Şark Meselesi	
5	Osmanlı Devletinin çöküşünü tetikleyen savaşlar	
6	I. Dünya Savaşı öncesinde dünyanın genel durumu ve Osmanlı devleti	
7	I. Dünya Savaşının çıkışı, Osmanlı Devletinin savaşa girmesi ve savaştığı cepheler	
8	20. yüzyılda Dünyayı etkileyen fikir akımları, bu akımların azınlıklar üzerindeki etkisi	
9	Mondros Mütarekesi, Önemli hükümleri ve Osmanlı'yı paylaşma projeleri	
10	İşgaller, İşgaller karşısında toplumun, İstanbul hükümetinin ve azınlıkların tutumu, Cemiyetler, Faaliyetleri ve Genel özellikleri	
11	Mustafa Kemal'in Samsun'a çıkması, Milli mücadelenin başlaması, Genelgeler ve Kongreler	
12	Temsil Heyeti- İstanbul hükümeti arasındaki ilişkiler Meclis-i Mebusan'ın açılması, Misak-ı Milli, İstanbul'un işgali, TBMM'nin açılması, İsyanlar ve tedbirler	
13	Cephe savaşları ve Milli mücadele	
14	Milli Mücadele Döneminde Siyasi faaliyetler ve antlaşmalar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm Başkanlığı

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	6
Adı	GENEL BİYOLOJİ I			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL BIOLOGY I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Biyoloji bilimi, ilgi alanı, yaşamsal moleküller, hücre yapısı, metabolizması ve bölünmesi konularında yeterli ve gerekli bilgilere sahip öğrenciler yetiştirmek			
Dersin Kısa İçeriği	Biyolojinin tanımı, canlıların sınıflandırılması, canlıların kimyasal içeriği, hücrenin yapı ve fonksiyonu, canlılardaki enerjistik olaylar, bitkisel dokular, organlar ve hormonlar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Biyolojinin tanımı, günlük yaşama katkısı, canlı cansız farkı öğrenilir.
ÖÇ-2	Canlıların kimyasal içeriği makro moleküllerin yapı ve görevleri öğrenilir
ÖÇ-3	Hücrenin yapısı ve fonksiyonları öğrenilir
ÖÇ-4	Solunum, fotosentez ve kemosentez olaylarını öğrenilir.
ÖÇ-5	Bitkilerin doku ve organları öğrenilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, soru-cevap, tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Biyolojinin tanımı ve sınıflandırılması, biyosferdeki elemanlar, canlı cansız farkı	
2	Canlıların sınıflandırılması ve adlandırılması	
3	Canlıların kimyasal içeriği	
4	Canlılardaki makromoleküllerin yapı ve işlevleri	
5	Hücre kavramı ve hücre teorisi, hücrenin yapı ve fonksiyonu, hücre döngüsü	
6	Fotosentez ve Kemosentez	
7	Solunum ve Fermentasyon	
8	Botanik ve botanikğin alt dalları, bitkisel dokular, primer ve segonder dokular	
9	Sürekli dokular koruyucu doku	
10	Temel dok, destek doku, iletim doku, salgı doku	
11	Vejetatif organlar (Kök, gövde, yaprak)	
12	Genetatif organlar (Çiçek, meyve, tohum)	
13	Büyük bitki gruplarının genel özellikleri, Bitkilerde büyüme ve gelişme olayları	
14	Bitkisel hormonlar ve hareket	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Genel Biyoloji, Prof. Dr. İlhami Kızıroğlu, Okutman Yayıncılık; Genel Biyoloji 1-2 Keeton/Gould; Biyoloji, Campbell/Reece

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	4
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	11	6	66
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	10	7	70
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	37	18	180
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	GENEL BİYOLOJ LABORATUVARI I			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL BIOLOGY LABORATORY I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Üyesi Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Laboratuvar çalışmalarında kullanılan temel malzemeler ve cihazların tanıtmak. Mikroskop kullanımı ile bitkisel dokulardan kesit alma ve preparat hazırlamayı öğrenmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Laboratuvardaki cihazları tanıma, Mikroskobun kullanılması, Bitkisel dokulardan kesit alma ve Preparat hazırlama			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Laboratuvardaki temel malzemeleri tanıır
ÖÇ-2	Laboratuvar güvenliğini bilir
ÖÇ-3	Mikroskobun kullanılmasını öğrenir
ÖÇ-4	Bitkisel dokulardan kesit almayı ve preparat hazırlamayı öğrenir.
ÖÇ-5	Mikroskopta bitkisel dokuları tanıır

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, gösterip yapma, uygulama
Ölçme Yöntemleri	Uygulama sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Laboratuvar güvenliği, laboratuvarda uyulması gereken kurallar, Laboratuvarda kullanılan cihazlar ve sarf malzemeler	
2	Bilimsel yöntem (Laboratuvar uygulaması: Kontrollü nitel gözlem, Kontrollü nicel gözlem)	
3	Mikroskop kullanımı, kesit alma ve preparat hazırlama	
4	Çeşitli hücre tiplerinin incelenmesi	
5	Sitoplazmik hareketlerin gözlenmesi	
6	Bitki hücrelerinde plazmoliz ve deplazmoliz olaylarının incelenmesi	
7	Plastitlerin (Kloroplast, Kromoplast, Levkoplast) incelenmesi	
8	Nişasta tanelerinin incelenmesi	
9	Kristallerin (Rafit, druz, sistolit) incelenmesi	
10	Stomaların incelenmesi	
11	Tüylerin incelenmesi	
12	Parankima ve destek dokunun incelenmesi	
13	İletim ve salgı dokunun incelenmesi	
14	Fotosentez ve solunum deneyleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Genel Biyoloji Laboratuvar kılavuzu, Palme Yayıncılık; Deneysel Botanik, Palme yayıncılık; Botanik Laboratuvarı el kitabı, Hacettepe Üniversitesi yayınları,

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	5	25
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	5	25
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			82
DERSİN AKTS KREDİSİ	26		3

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Üyesi Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	GENEL KİMYA LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL CHEMISTRY LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Laboratuvar araç gereçlerini nasıl kullanacaklarını ve basit bir deneyi nasıl yapabileceklerini öğretmek			
Dersin Kısa İçeriği	Temel Laboratuvar Malzemeleri ve Emniyet Kuralları, Saf Maddelerin Fiziksel Özellikleri, Karışımların Bileşenlerine Ayrılması, Uçucu Bir Sıvının Molekül Kütlesinin Belirlenmesi, Gazların Difüzyonu, Damıtma (Destilasyon), Çözünürlük Ve Saflaştırma, Kristallendirme Metoduyla Saflaştırma, Asit Baz Titrasyonu			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Laboratuvarda güvenli çalışma becerilerine sahip olur
ÖÇ-2	Laboratuvar kurallarını, alet ve tekniklerini tanımlar
ÖÇ-3	Kimya deneyleri planlayabilir. Laboratuvar aletlerini deney için bir set olarak kurabilir
ÖÇ-4	Uygun bilimsel ölçümleri uygular. Verileri kaydeder
ÖÇ-5	Çizelge ve grafikler hazırlar. Deney sonuçlarını analiz eder ve yorumlar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kayıt ve gruplandırma	
2	Temel laboratuvar malzemeleri ve emniyet kuralları	
3	Saf Maddelerin Fiziksel Özellikleri	
4	Karışımların Bileşenlerine Ayrılması	
5	Bir Hidrattaki Su Yüzdesinin Tayini	
6	Uçucu Bir Sıvının Molekül Kütlesinin Belirlenmesi	
7	Gazların Difüzyonu	
8	Damıtma (Destilasyon)	
9	Çözünürlük Ve Saflaştırma	
10	Kristallendirme Metoduyla Saflaştırma	
11	Asit Baz Titrasyonu	
12	Boyle Kanunu	
13	Magnezyumun atom ağırlığı tayini	
14	Telafi deneyleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	3	3
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	3	3
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	18	10	36
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm Başkanlığı

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	GENEL KİMYA			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL CHEMISTRY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Maddenin özellikleri ve ölçümü, atomlar ve atom kuramları, atomun elektron yapısı, periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri, kimyasal bileşikler ve tepkimeler, kimyasal bağlanma teorileri, gazlar, sıvılar ve katılar hakkında sistemli ve kapsamlı olarak teorik bilgiler vermek ve öğrencilerin kimyanın temel kavramları konusunda düşünme yeteneklerini geliştirmek			
Dersin Kısa İçeriği	Maddenin özellikleri ve ölçümü, atomlar ve atom kuramları, atomun elektron yapısı, kimyasal bileşikler ve tepkimeler, kimyasal bağlanma teorileri, gazlar, sıvılar ve katılar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Kimyanın amacını, maddenin özelliklerini ve ölçümü öğrenme
ÖÇ-2	Atom kuramını, atom çekirdeğini ve atom fizikindeki buluşları öğrenme
ÖÇ-3	Periyodik çizelge, mol ve avogadro sayısı kavramlarını öğrenme
ÖÇ-4	Kimyasal bileşik çeşitlerini, formüllerini ve adlandırılmasını öğrenme
ÖÇ-5	Kimyasal tepkimeleri ve eşitlikleri öğrenme, Tepkimeleri kullanarak stokiyometrik hesaplamalar yapabilme
ÖÇ-6	Lewis kuramı, kovalent bağlanma, değerlik bağı, VSPER kuramı ve moleküler orbital kuramını öğrenme
ÖÇ-7	Katı, sıvı ve gazların genel özelliklerini öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kimyanın amacı, bilimsel yöntem, maddenin özellikleri ve sınıflandırılması	
2	Kimyada ilk buluşlar, elektronlar, atom çekirdeği, elementler atom kütleleri, mol kavramı, avogadro sayısı, hesaplamalarda mol kavramının kullanılışı	
3	Elektromanyetik ışınlar, atom spektrumları, atom modelleri, kuantum kuramı	
4	Elementlerin sınıflandırılması, periyodik yasa ve çizelge, elementlerin periyodik özellikleri	
5	Atom yarıçapı, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, elektronegatiflik	
6	Kimyasal bileşik çeşitleri, formülleri, mol kavramı ve kimyasal bileşiklerin bileşimi	
7	Kimyasal bileşik çeşitleri, formülleri, mol kavramı ve kimyasal bileşiklerin bileşimi	
8	Kimyasal tepkimeler ve eşitlikler, sitokiyometri, çözeltide kimyasal tepkimeler	
9	Lewis kuramı, kovalent bağlanma, polar kovalent bağlar, rezonans	
10	VSPER Kuramı ve molekül geometrileri, değerlik bağ kuramına giriş	
11	Katı kovalent bağlar, molekül orbital kuramı, metallerde bağ oluşumu	
12	Gazların özellikleri, basit gaz yasaları, ideal gaz denklemi ve uygulamaları	
13	Moleküller arası kuvvetler ve sıvıların bazı özellikleri	
14	Faz diyagramları, Van der Waals kuvvetleri, hidrojen bağları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm BaşkanlığıİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	İNGİLİZCE I			
Dersin İngilizce Adı	ENGLISH I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	İngilizce			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu ders temel düzeyde İngilizce dilbilgisi ile birlikte okuma-anlama, yazma, dinleme-anlama ve konuşma becerilerinin geliştirilmesini amaçlar.			
Dersin Kısa İçeriği	To Be, Possessive Adjectives, Objective Pronouns, Indefinite & Definite Article, Have Got Has Got, There is - Are, This, That, Adverb Of Place / Time In, On, At, Simple Present, How Often, Frequency Adverbs, Some, Any, A Lot, Much, Many, Nobody/ No One/ Nothing Somebody, Anything, Nowhere, Not+Any, No, Non, Not+Anybody/ Anyone/ Anything, Present Cont., And, So, Because, But, Past Simple, Past Cont., Future Tense, Modals.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Yabancı dil öğrenmenin önemini benimser.
ÖÇ-2	İngilizcede zaman kavramını öğrenir.
ÖÇ-3	Basit cümle yapılarını doğru kullanır.
ÖÇ-4	Yavaş konuşulduğunda dinler ve konuşmanın konusunu net bir şekilde belirler.
ÖÇ-5	Bilgiyi kullandıkları kelimelerin anlamı doğrultusunda günlük ihtiyaçları karşılama becerisine sahiptir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	To Be, Possessive Adjectives, Objective Pronouns	
2	Indefinite & Definite Article, Have Got Has Got, There is - Are, This, That	
3	Adverb Of Place / Time In ,On , At, Simple Present, How Often ,	
4	Frequency Adverbs, Simple Present, Related Exercises (7) Some, Any, A Lot, Much, Many	
5	Nobody/ No One/ Nothing Somebody, Anything, Nowhere, Not+Any, No, Non, Not+Anybody/ Anyone/ Anything	
6	Present Cont.	
7	And, So, Because, But	
8	Past Simple, Past Cont.	
9	Future Tense (Will, going to etc.)	
10	Passive Voice (Passives) , materials (leather , wool etc.).	
11	Relative Clauses (who, which , that etc.) , Computer-related words (icon , click etc.)	
12	Present Perfect Tense (and since f) , phrasal verbs (to put on , break down etc.)	
13	Modals " obligation" (must, have to , do not have to)	
14	Present- past participles (boring-bored)	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Ders Kitabı: • Essential Grammar In Use, R. Murphy, Cambridge, Great Britain, 2006. Yardımcı Ders Kitapları • Face2face Elementary Course Book, C. Redston, Cambridge, Great Britain, 2006. • English Panorama, A. Arslan, Key Publishing, Ankara, 2009.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIŞIK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	TÜRK DİLİ I			
Dersin İngilizce Adı	TURKISH LANGUAGE I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Öğrencilere Türkçeyi kurallarına uygun şekilde kullanma becerisini, yazılı ve sözlü olarak duygu ve düşüncelerini en güzel biçimde anlatabilme; bilimsel, sorgulayıcı, eleştirel yorumlayıcı, yaratıcı ve yapıcı düşünme alışkanlığını kazandırma ve bunu geliştirme			
Dersin Kısa İçeriği	Dil, kültür; dil-kültür ilişkisi, medeniyet-kültür farklılıkları, Türk dilinin tarihi gelişimi, dünya dilleri arasındaki yeri, ses özellikleri, ağız, şive, lehçe; yazım ve noktalama uygulamaları, yazılı ve sözlü anlatım türlerine giriş			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Dilin yapısını ve kurallarını kavrayabilme
ÖÇ-2	Dil ve kültür arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, sosyal ve kültürel yaşantı içinde bu ilişkiyi gözlemleyebilme
ÖÇ-3	Türk dilinin tarihi gelişimini ve bugününü kavrayabilme
ÖÇ-4	Türk dilinin seslerini fonetik özelliklerine göre sınıflandırabilme
ÖÇ-5	Kelimelerin yapı ve anlam bakımından kurallara uygunluğunu denetleyebilme
ÖÇ-6	Yazım ve noktalama kurallarına riayet edebilme
ÖÇ-7	İletişimde sözlü ve yazılı anlatımı kurallarına uygun biçimde kullanabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Dilin tanımı, özellikleri ve toplum hayatındaki yeri	
2	Kültür ve dil-kültür ilişkisi. Kültür tipleri. Medeniyet ve kültür-medeniyet ayrımı	
3	Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj	
4	Türk dilinin tarihi gelişimi ve tarihi dönemleri	
5	Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri	
6	Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları. Lehçe, şive ve ağız	
7	Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi)	
8	Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi)	
9	Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi)	
10	Yazım kuralları ve uygulaması	
11	Noktalama işaretleri ve kullanımıyla ilgili uygulamalar	
12	Sözlü ve yazılı anlatım türlerine giriş	
13	Sözlü anlatımda dikkat edilecek hususlar ve sözlü anlatım uygulamaları	
14	Yazılı anlatımda kullanılabilecek planlar ve bunlara dönük uygulamalar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm Başkanlığı

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	MİKROTEKNİK			
Dersin İngilizce Adı	MICROTECHNICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Işık ve çeşitli mikroskopları için özel yöntemler hakkında bilgi sağlamak			
Dersin Kısa İçeriği	Materyal Toplama Teknikleri, Örnek hazırlamada kullanılan kimyasallar, Örneklerde Dehidrasyon ve Koruma teknikleri, Boyama Yöntemleri, Moleküler İşaretleme Yöntemleri, Dokudan Kesit Alma Yöntemleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Mikroskobi de örnek hazırlamayı öğrenme
ÖÇ-2	Fiksasyon ve boyama yöntemlerini öğrenme
ÖÇ-3	Mikroskopik metodların çalışma prensibini öğrenme
ÖÇ-4	Hücre ve doku bileşenlerinin işaretlenmesini öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Mikroteknik hakkında genel bilgiler	
2	Materyal toplama teknikleri	
3	Materyalin tespiti için kullanılan kimyasallar, özellikleri, formülasyonları ve metodlar	
4	Korumada kullanılan kimyasallar ve koruma çözeltileri	
5	Dehidrasyonda kullanılan kimyasallar ve metodlar	
6	Gömme ortamları ve materyalin gömülmesi	
7	Kesit alma (el ile, mikrotom ile, mikrotom tipleri, mikrotom bıçak tipleri)	
8	Biyolojik boyalar, boya formülasyonları ve metodları	
9	Geçici ve sabit inceleme ortamları	
10	Parafin metodu	
11	Mikroskop ve çeşitleri	
12	Işık, Floresan ve Konfokal Mikroskopları	
13	Biyolojik boyalar, boya formülasyonları ve metodları	
14	Moleküler İşaretleme Yöntemleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	1. Introduction to Light Microscopy, Bradbury, S., 1998, 1. Basım, Garland Science 2. Algan, G., (1981) Bitkisel dokular için mikroteknik, Fırat Üniv. Fen Fak. Yay. No:1 3. Baker, J.R., (1969) Principles of biological microtechnique Menthuen Co.Ltd. London. 4. Confocal Microscopy for Biologists, Alan R. Hibbs, 2004, SpringerNature

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIİŞİK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	SİSTEMATİĞİN ESASLARI			
Dersin İngilizce Adı	PRINCIPLES OF SYSTEMATIC			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Biyosferde yaşayan canlıların adlandırma prensiplerini öğretmek			
Dersin Kısa İçeriği	Giriş, sistematığın tarihçesi, takson ve taksonomik kategoriler, taksonomik karakterler, adlandırmanın kuralları, isimlendirme ile ilgili kavramlar, tür ve cins oluşumu			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sistematığın tarihçesi hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-2	Sistematikte kullanılan temel kuralları kavrayabilme ve uygulayabilme
ÖÇ-3	Sistematikte kullanılan temel kavramları açıklayabilme
ÖÇ-4	Sistematikte kullanılan diagnostik karakterleri tanımlayabilme ve ayırt edebilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Sistematığın tanımı ve tarihçesi	
2	Sistematik ve taksonomi biyolojik bilimlerle yakınlığı ve ilişkisi	
3	Taksonomik kategoriler	
4	Taksonomik karakterler	
5	Taksonomik karakterler	
6	Taksonomik karakterler	
7	Hayvan ve bitki isimlendirilmesinin uluslararası kuralları	
8	Taksonomik yayınlar, tip kavramları	
9	Homonim, sinonim, yazar adlarının kullanılması	
10	Hayvan ve bitkilerin isimlendirilmeleri, Taksonomik çalışmalar, yayınlama	
11	Cins ve Tür isimlerinin oluşturulması	
12	İsimlendirme ile ilgili Latince temel kavramlar, Harflerin ve Bilimsel isimlerin okunuşu	
13	Bilimsel bitki örneklerinin hazırlanması	
14	Bilimsel bitki örneklerinin korunması yöntemleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Engin, A. Tohumlu Bitkiler Sistematığı. Sönmez Matbaası, Samsun, 1991 -Önder, F. Taksonomi İlkeleri. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Bornova-İzmir, 1998. -Altuner, Z. Sistematik Botanik 1. Aktif Yayınevi, İstanbul. 2007. -Yıldız, B., Aktoklu, E. Bitki Sistematığı (İlkin Karasal Bitkilerden Bir Çeneklilere). Palme Yayıncılık, Ankara, 2010. -Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L., & Leblebici, E. (1995). Tohumlu bitkiler sistematığı. Ege
------------------	---

	Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi, 116, 394. -Simpson G. M., (2012) Bitki Sistematiği- Plant Systematics, Aytaç Z., Kaptaner İğci B., (çeviri edit.), Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ISBN:978-605-133-350-2
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II			
Dersin İngilizce Adı	ATATURK'S PRINCIPLES AND HISTORY OF TURKISH REVOLUTION II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Osmanlı Devleti'nin yıkılışının ardından Türkiye Cumhuriyeti'nin hangi şartlar altında kurulduğunu anlatmak ve Atatürk ilkelerini benimsetmek			
Dersin Kısa İçeriği	Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu, Atatürk İlke ve İnkılâpları, çok partili rejim denemeleri, Soğuk Savaş dönemi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Atatürk ilke ve inkılâplarının kavranılması
ÖÇ-2	Türk İnkılâbının her yönü ile benimsenmesi
ÖÇ-3	Tarihi bilince, geçmişi ve geleceği yorumlama yeteneğine sahip olunması
ÖÇ-4	Kültürel değerlerimize sahip çıkarak dünya kültürünün anlaşılmasına çalışılması
ÖÇ-5	Türk devletine ve anayasaya bağlı bireylerin yetişmesi
ÖÇ-6	Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında doğru bilgiler verilmesi

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Mudanya görüşmeleri ve Saltanatın Kaldırılması	
2	Lozan Müzakereleri'nin ve Lozan Anlaşması'nın Tahlili ve Sevres ile kıyaslanarak değerlendirilmesi	
3	Cumhuriyetin İlanına giden siyasal süreç ve Cumhuriyetin ilanı	
4	İnkılâp Kavramı ve Türk İnkılâbının Dünyayı etkileyen diğer ihtilallerle kıyaslanması	
5	Atatürk İlke ve İnkılâplarının Tarihî ve Fikrî Temelleri	
6	Laiklik	
7	Cumhuriyetçilik	
8	Milliyetçilik	
9	İnkılâpçılık	
10	Devletçilik	
11	Halkçılık	
12	Atatürk İlkeleri Çerçevesinde Yapılan Reformlar	
13	Eğitim ve Kültür Reformları- Sosyal hayatı etkileyen reformlar	
14	Atatürk Dönemi İç ve dış politika alanında gelişmeler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm BaşkanlığıİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	4
Adı	BİYOİSTATİSTİK			
Dersin İngilizce Adı	BIYOSTATISTICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Ders, temel istatistiksel bilgileri ve bazı istatistiksel analiz yöntemlerini kavramayı amaçlamaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Biyostatistik ve Temel Kavramlara Giriş, Veri Toplama, Verilerin Sınıflandırılması, Tanımlayıcı İstatistikler, Tablolar ve Grafikler, Olasılık ve olasılık dağılımları ve hipotez testleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Alanla ilgili gerekli matematiksel bilgilere dayanarak teorik bilgileri öğrenir.
ÖÇ-2	Olasılık problemlerinin çözümü hakkında teorik ve pratik bilgi edinir.
ÖÇ-3	Alanla ilgili deneysel çalışmalardan elde edilen verileri analiz eder ve sonuçları yorumlar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bazı temel istatistiksel kavramlar, Verilerin grafik gösterimi	
2	Nicel ve nitel verilerde frekans tabloları, nicel verilerde konum ve şekil ölçümleri	
3	Rastgele deney, örnek uzay ve olay kavramları	
4	Olasılık ve olasılık aksiyomları, Koşullu olasılık ve olayların bağımsızlığı	
5	Rasgele değişkenin ve rasgele değişkenin tanımı, Sürekli ve kesikli rasgele değişkenler için olasılık ve dağılım işlevi, Bir rasgele değişkenin beklenen değeri ve varyansı	
6	Bazı ayrık dağılımlar	
7	Normal dağılım ve standart normal dağılım	
8	Popülasyon ortalaması için güven aralıkları ve hipotez testleri, popülasyon ortalamasının güven aralıkları, p değeri	
9	İki popülasyon ortalaması için güven aralığı ve hipotez testi, güven aralığı ve iki bağımlı popülasyon ortalamasının farkı için hipotez testi	
10	t-test analizi	
11	Basit doğrusal regresyon analizi	
12	ANOVA tablosu, model varsayımları	
13	Regresyon modeli parametreleri için hipotez testi	
14	Ki-kare analizi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
	Akdeniz, F. (2002). Olasılık ve İstatistik, Baki Kitabevi.
Diğer Kaynaklar	Biostatistics for the Biological and Health Sciences, Marc M. Triola, 2. Basım, 2018, Pearson
	Uygulamalı İstatistik, Prof. Dr. Ayşen Apaydın - Prof. Dr. Cemal Atakan

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	10	40
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	21	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIİŞİK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	6
Adı	GENEL BİYOLOJİ II			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL BIOLOGY II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Üyesi Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, hayvanları genel özelliklerine göre sınıflandırarak, hayvansal sistemler hakkında bilgi vermektir			
Dersin Kısa İçeriği	Zoolojinin tanımı, alt bilim dalları, omurgasız ve omurgalı hayvanlar, hayvansal doku ve sistemler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Zoolojinin tanımı, alt bilim dallarını öğrenilir.
ÖÇ-2	Hayvanların sınıflandırılmasındaki genel kriterleri öğrenir.
ÖÇ-3	Omurgasız hayvan sınıflarının genel özelliklerini öğrenir
ÖÇ-4	Omurgalı hayvan sınıflarının genel özelliklerini öğrenir.
ÖÇ-5	Hayvansal dokuları tanıyarak organ ve sistemlerin görevlerini öğrenir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, soru-cevap, tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Zoolojinin tanımı, Zoolojinin bölümleri, hayvan sistematığının esasları, protistalar	
2	Omurgasız hayvanlar (Süngerler, Sölenterler, Yassı-Yuvarlak- Halkalı Solucanlar)	
3	Omurgasız Hayvanlar (Yumusakçalar, Eklembacaklılar, Derisidikenliler)	
4	Omurgalı Hayvanlar (Yuvarlakağızlılar, Balıklar, Amfibiler)	
5	Omurgalı Hayvanlar (Sürüngenler, Kuşlar, Memeliler)	
6	Canlılarda destek ve hareket sistemi	
7	Canlılarda dolaşım sistemi	
8	Canlılarda solunum sistemi	
9	Canlılarda sindirim sistemi	
10	Canlılarda iç salgı sistemi	
11	Canlılarda sinir sistemi duyu organları	
12	Canlılarda boşaltım ve üreme sistemi	
13	Hayvanlarda davranış, popülasyon büyümesi ve düzenlenmesi, komünite ilişkileri	
14	Ekosistemlerin nasıl çalışır dünyadaki çeşitli ekosistemler.	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Genel Biyoloji, Prof Dr. İlhami Kızıroğlu, Okutman Yayıncılık; Genel Biyoloji 1-2 Keeton/Gould; Biyoloji, Campbell/Reece

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		
Ödev	1	%40
Sözlü Sınav		
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	10	70
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI	28	27	166
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	GENEL BİYOLOJ LABORATUVARI II			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL BIOLOGY LABORATORY II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Protozoa kültürü hazırlama, omurgalı omurgasız hayvanları tanıma, hayvansal dokuları tanıma.			
Dersin Kısa İçeriği	Protozoa kültürü hazırlama, omurgasız hayvanlar, omurgalı hayvanlar, hayvansal dokular			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Protozoa kültürü hazırlar ve mikroskopta genel protist sınıflarını teşhis eder.
ÖÇ-2	Omurgasız hayvanları tanıır ve sınıflandırır
ÖÇ-3	Omurgalı hayvanları tanıır ve sınıflandırır
ÖÇ-4	Hayvansal dokuları teşhis edebilir
ÖÇ-5	Balık kalp,böbrek göz diseksiyonu yapabilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, gösterip yapma, uygulama
Ölçme Yöntemleri	Uygulama sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş Laboratuvar güvenliği, laboratuvarda uyulması gereken kurallar, çalışma gruplarının oluşturulması, protozoa kültürünün hazırlanması	
2	Soğan kök hücrelerinde mitoz bölünmenin gözlemlenmesi	
3	Tatlısu ortamındaki mikroskobik organizmaların incelenmesi	
4	Tatlısu ortamındaki mikroskobik organizmaların incelenmesi	
5	Omurgasız hayvan gruplarının incelenmesi	
6	Omurgasız hayvan gruplarının incelenmesi	
7	Omurgalı Hayvan gruplarının incelenmesi	
8	Omurgalı Hayvan gruplarının incelenmesi	
9	Balık teşhisi ve diseksiyonu	
10	Kalp, göz, böbrek diseksiyonu	
11	Epitel dokunun incelenmesi	
12	Bağ ve destek dokunun incelenmesi	
13	Kas ve sinir dokunun incelenmesi	
14	Kan hücreleri ve kan grubu tayini	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Genel Biyoloji Laboratuvar kılavuzu, Palme Yayıncılık; Genel Zooloji Laboratuvar kitabı, Nobel yayıncılık

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		
Ödev	1	40
Sözlü Sınav		
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	5	25
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	5	25
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	82
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	İNGİLİZCE 2			
Dersin İngilizce Adı	ENGLISH 2			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	İngilizce			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	İngilizce dil yapısında eylemlerin görevi, gereklilik, tavsiye, beceri ve olasılık kipleri, sıfat cümlecikleri ve yapıları, edat, zarf yapıları ve cümlecikleri, cümle yapıları ve kısaltmaları, öbeksi eylemler. Bu dersin amacı öğrencilerin İngilizce dilbilgisi kurallarını yeniden gözden geçirmelerini, bazı yapıları tekrar etmelerini, sözcük dağarcıklarını geliştirmelerini, kendilerini doğru olarak ifade etmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Present Perfect; Present Perfect Cont.; Adjectives, Adverbs; Passives; Conditionals; Relative Clause; Reported Speech; Gerunds-Infinitives;			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Öğrencilerin dersi tamamladıklarında İngilizce okuma ve yazma becerilerini geliştirir.
ÖÇ-2	Çeşitli konularla ilgili makaleler yazar.
ÖÇ-3	Kendilerini ifade etmeyi öğrenirler.
ÖÇ-4	İngilizce konuşma ve dinleme becerileri gelişir.
ÖÇ-5	İngilizce dilbilgisi hakimiyeti gelişir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Present Perfect (Since, For, Yet, Already, Have Been To, Recently, Lately, So Far ...)	
2	Present Perfect Cont.	
3	Adjectives (Comparative and Superlative Degree of Adjectives, As ... As, Similar To)	
4	Adverbs (Slowly, Quietly, Fast, Late);	
5	Passives (Is Done, Was Done, Has / Have Been Done ..)	
6	Conditionals (If Clause, Type-1, 2 - As Long As, Provided That)	
7	Relative Clause (Who, Which, That, Whose, Where ...)	
8	Reported Speech (He Said That, He Told Me That..)	
9	Gerunds-Infinitives (I Like Listening, He Advised Me To)	
10	Verbs followed by infinitives	
11	Article Reading and Discussions	
12	Uses of direct indirect object	
13	Speaking Activities	
14	Causative Verbs	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Ders Kitabı: • Essential Grammar In Use, R. Murphy, Cambridge, Great Britain, 2006. Yardımcı Ders Kitapları • Face2face Elementary Course Book, C. Redston, Cambridge, Great Britain, 2006. • English Panorama, A. Arslan, Key Publishing, Ankara, 2009 EAP Now! (2. Baskı) Yazarlar: Kathy Cox & David Hill.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIŞIK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☐ Bahar ☒	2+1	4
Adı	Temel Bilgi ve Teknolojileri			
Dersin İngilizce Adı	Information and Communication Technology			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler	Arş.Gör.Dr. Ediz SARIŞIK			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bilgi ve iletişim teknolojisinin temel kavramları, Temel bilgisayar donanım parçaları, özellikleri ve çalışma ilkeleri, Windows işletim sisteminin özellikleri, Kelime işlemciler, Elektronik tablo yazılımları, Sunum yazılımları, veri tabanı kullanımı, internet ve e-posta kullanımı ve özellikleri.			
Dersin Kısa İçeriği	Bilgisayar teknolojisinin temel kavramları, Temel bilgisayar donanım parçalarının özellikleri ve çalışma prensipleri, İşletim sistemi ve özellikleri, İnternet ve faydaları, Kelime işlem yazılımı ve kullanımı, Elektronik tablo yazılımı ve kullanımı, sunum yazılımı ve kullanımı, e -posta ve kullanım.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili temel kavramları açıklar.
ÖÇ-2	Temel bilgisayar kavramlarını tanımlar, Bilgisayar sistemini ve nasıl çalıştığını açıklar.
ÖÇ-3	Bilgisayarı Windows işletim sistemini kullanarak yönetir.
ÖÇ-4	İnterneti kullanarak gerekli bir konuda bilgi arar
ÖÇ-5	E-posta gönderir ve alır.
ÖÇ-6	Word yazılımı kullanarak bir metni biçimlendirir, nesneleri kullanabilir.
ÖÇ-7	Excel programı kullanarak hesaplamalar yapar ve çizelgeleri çizer.
ÖÇ-8	Bir sunum programının temel özelliklerini kullanır.
ÖÇ-9	Bir sunum programı kullanarak grafik ve efektli bir sunum hazırlar.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, soru-cevap, tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bilgisayarın tarihi	
2	Bilgisayar Ağları	
3	Windows 10	
4	Windows 10	
5	Word Programı	
6	Excel Tablo Programı	
7	Excel Tablo Programı	
8	Ara sınav	
9	Sunum Programları	
10	Sunum Programları	
11	İnternet	
12	İnternet ve e-posta Kullanımı	
13	İnternet ve e-posta Kullanımı	
14	İnternet ve e-posta Kullanımı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Bal, H. Ç. (2003) Bilgisayar ve Internet, Akademisyen Yayınevi Koyuncu, B., Numanoğlu, M.,Sevindik, M., Karataş, E., Bağcı, E., Aydın, A., Tuğrul, B. (2006) Temel Bilgisayar Eğitimi, Bıçaklar Kitabevi Pala, Z. (2004) 24 Ders'te Bilgisayar ve Internet Kullanımı, Türkmen Kitabevi

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIİŞİK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	TÜRK DİLİ II			
Dersin İngilizce Adı	TURKISH LANGUAGE II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserleri okuyup inceleyebilme ve retorik uygulamalar yapabilmek; yazılı kompozisyon türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak; dil yanlışlarının farkında olmak ve bunları düzeltebilmek, ilmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kuralları bilmek ve bunları uygulayabilmek. Türk ve dünya edebiyatlarından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma, yazma yeteneğini geliştirebilmek			
Dersin Kısa İçeriği	Cümle bilgisi, kelime grupları, cümle ve cümleyi meydana getiren unsurlar, cümle türleri, cümle çözümlemeleri, cümle inceleme örnekleri, kompozisyon, anlatım biçimleri, yaratıcı ve kurgusal yazılar, düşünce ve bilgi aktaran yazılar, resmî yazılar, dil yanlışları, konferans, bilimsel araştırma			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Doğru, iyi ve güzel cümle kurabilmek için cümlelerin unsurlarını ve bunların önemini tespit edebilmek
ÖÇ-2	Edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okuyup inceleyebilme ve retorik uygulamalar yapabilmek
ÖÇ-3	Yazılı kompozisyon türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak
ÖÇ-4	Dil yanlışlarının farkında olmak ve bunları düzeltebilmek
ÖÇ-5	İlmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kuralları bilmek ve bunları uygulayabilmek
ÖÇ-6	Türk ve dünya edebiyatlarından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma, yazma yeteneğinin geliştirebilmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Cümle bilgisi ((Kelime Grupları, Cümle ve Cümleyi Meydana Getiren Unsurlar)	
2	Cümle Türleri	
3	Cümle Çözümlemeleri, Cümle İnceleme Örnekleri	
4	Kompozisyonunda konu, düşünce ve ana düşünce. Tema, hayal, paragraf	
5	Anlatım biçimleri. Yaratıcı kurgusal yazılar	
6	Düşünce ve bilgi aktaran yazılar	
7	Resmî (formal) yazılar ve önemi	
8	Dilekçe, Tutanak, Rapor ve yazım esasları	
9	Öz geçmiş ve yazım esasları	
10	Dil yanlışları (Yazım ve noktalamaya dayalı yanlışlar.)	
11	Dil yanlışları (Anlatım bozuklukları, sese dayalı yanlışlar.)	
12	Dil yanlışları (Anlatım bozuklukları, sese dayalı yanlışlar.)	
13	Konferans	
14	Bilimsel araştırma	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm BaşkanlığıİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	Biyofizik			
Dersin İngilizce Adı	Biophysics			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Vücut yapılarının temel biyofiziksel özellikleri, moleküler etkileşimler, canlı sistemlerde moleküler yapı, biyolojik zarlar, iyon kanalları, biyo-potansiyeller, membran ve aksiyon potansiyeli incelenmekte, spektroskopik yöntemlere giriş yapmak amaçlanmaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Biyofiziğe Giriş, Biyomekanik, Kuvvetler, Biyofizik Kuralları ve Yasaları, spektroskopi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hücre ve membrana elektriksel ve fiziksel açıdan bakılması sağlanarak konunun fiziksel boyutunun anlaşılması sağlanacaktır.
ÖÇ-2	Biyomoleküllerin biyofiziksel özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ-3	Biyolojik sistemlerde biyofiziksel bir bakış açısı sağlanacaktır.
ÖÇ-4	Biyofiziksel araştırma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, soru-cevap, tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Biyofiziğe Giriş, Biyomekanik, Kuvvetler	
2	Biyofiziğe Giriş, Biyomekanik, Kuvvetler, Kemiğin Biyomekanik Özellikleri	
3	Kas ve Çeşitleri	
4	Biyoenerjetik, Termodinamik Yasaları	
5	Elektron Transportu ve Oksidatif Fosforilasyon	
6	Membranlarda Taşınım, Büyük Moleküllerin Taşınımı	
7	Biyoelektrik Ölçü, Gözlem ve Uygulama Araçları	
8	Aksiyon Potansiyeli	
9	Sinaptik İletim	
10	Görme Biyofiziği	
11	İşitme Biyofiziği	
12	Biyolojik Reseptörler	
13	Diyagnostikte fizik, nükleer tıpta fizik, BT ve MR fiziği	
14	Spektroskopik Yöntemlerin Kullanımı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	1-Ders notları, PowerPoint sunumlar, tıbbi dergiler ve yayınlar.
Diğer Kaynaklar	- Tien H.T., Ottova-Leitmannova A.; Membrane Biophysics (Membrane Science and Technology), Elsevier Science B.V., the Netherlands, 2000. - Cotterill R.M.J.; Biophysics : An Introduction, John Wiley & Sons Ltd., , England, 2005. - Glaser R.; Biophysics, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 2005. - Pattabhi V., Gautham N. ; Biophysics, Alpha Science,UK, 2002 - Cotterill R.; Biophysics – An Introduction, John Wiley and Sons, England, 2003.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIŞIK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	ÇEVRE BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	ENVIRONMENTAL BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Biyosfer ve ekosistem kavramlarını öğretmek, biyojeokimyasal çevrimleri ifade etmek, biyosferi tahrip eden faktörleri kavratmak			
Dersin Kısa İçeriği	Biyosferin yapısı, biyojeokimyasal çevrimler, kirlenme problemleri ve ekolojik etkileri, atmosfer, toprak, su kirliliği nükleer kirlenme			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Biyosfer ekosistem kavramlarını bilir, biyojeokimyasal çevrimler konularında yeterli bilgiye sahiptir.
ÖÇ-2	Kirlenme problemleri ve ekolojik etkileri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-3	Atmosfer kirliliğinin kaynaklarını öğrenme
ÖÇ-4	Toprak su ve nükleer kirlenmenin etkileri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Biyosferin tahrip edilmesi ve doğal dengenin bozulmasının olası sonuçlarını ifade edebilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Biyosfer ve ekosistem kavramları, Makroekosistemlerin zonlaşması	
2	Ekosistemlerde beslenme ağı, Biyojeokimyasal çevrimler	
3	Biyosferi tahrip eden faktörlerin şekli ve önemi teknolojinin etkisi	
4	Kirlenme problemleri ve ekolojik etkileri, kirlenme maddelerin atmosferde dağılışı ve dolaşımı	
5	Belli başlı atmosfer kirlenme türleri ve kaynakları	
6	Atmosfer kirliliğinin ekosistem üzerine etkileri, küresel ısınma ve sera etkisi	
7	Toprak kirliliği, Biyokimyasal çevrimlerin bozulması	
8	Pestisitlerle olan toprak kirlenmesi ve ekolojik sonuçları	
9	Su kirliliğinin önemi ve şekli	
10	Suların kimyasal kirliliği (Kurşun, çinko, bakır, krom, civa, nitrat, fosfat, hidrokarbonlar)	
11	Organik maddelerin yol açtığı kirlilik, su kirliliğinin ekolojik sonuçları	
12	Atık suların iyileştirilmesi	
13	Nükleer kirlenme, gürültü kirliliği, ışık kirliliği	
14	Biyosferin tahrip edilmesi ve doğal dengenin bozulması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Akman, Y., Ketenoğlu, O., Evren, H., Kurt, L., & Düzenli, S. (2004). Çevre kirliliği (çevre biyolojisi). Palme Yayıncılık, 274.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	İLK VE ACİL YARDIM			
Dersin İngilizce Adı	FIRST AND EMERGENCY AID			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	İlk yardım gerektiren durumlarda yapılacak uygulamalara ilişkin bilgi kazandırma, ilk yardım bilgilerini acil durumlarda uygulayabilme becerisi kazandırmak, hızlı değerlendirme karar verme ve uygulayabilme becerisi kazandırmak			
Dersin Kısa İçeriği	İlk yardımın önemi ve hedefleri, kazazede kurtarma ve taşıma, kazazede değerlendirme ve triyaj, temel yaşam desteğinin sağlanması, kanamalar ve şokta ilk yardım, travmalarda ilk yardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, sokma ve ısırıklarda ilk yardım, zehirlenmelerde ilk yardım, yanıklar ve donmada ilk yardım, ilk yardım gerektiren tıbbi durumlar, ilk yardım ile ilgili kurumlar ve doğal afetlerde ilk yardım			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	İlk yardım gerektiren durumlarda yapılacak uygulamalara ilişkin bilgilerini kullanabilir
ÖÇ-2	İlk yardım bilgilerini acil durumlarda uygulayabilme becerilerini kullanabilir
ÖÇ-3	Hızlı değerlendirme, karar verme ve uygulayabilme becerilerini kullanabilir
ÖÇ-4	İlk yardım ile ilgili araç- gereçleri gerektiği anda ve çabuklukla uygulayabilir

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	İlk yardımın temel uygulamaları	
2	Birinci ve ikinci değerlendirme	
3	Yetişkinlerde temel yaşam desteği	
4	Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği	
5	Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım	
6	Dış ve iç kanamalar	
7	Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım	
8	Yara ve yara çeşitleri	
9	Üst ekstremité kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım	
10	Kalça ve alt ekstremité kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım	
11	Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım	
12	Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım	
13	Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar	
14	Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm Başkanlığı

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	İŞ HAYATINDA BİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	BIOLOGY IN BUSINESS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Kariyer Planlama ve Biyologların İş İmkânları Konularında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Kariyer Nedir?, Nasıl Planlanır?, Kariyer Planının Önemi Nedir, Biyologların Kamu ve Özel Sektördeki İş İmkânları, Biyologların Bireysel Olarak Gerçekleştirebilecekleri İşler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Kariyer Planlama Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-2	Biyoloji Mezunlarının Kamudaki İş İmkânlarını Öğrenme
ÖÇ-3	Biyoloji Mezunlarının Özel Sektördeki İş İmkânlarını Öğrenme
ÖÇ-4	Bir Biyolog'un Kendi Başına Yapabileceği İş İmkânlarını Öğrenme
ÖÇ-5	İş Hayatında Biyologların Karşılaştığı Sorunlar Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kariyer Planlama	
2	Biyologların İş Hayatında Özlük Hakları ve Karşılaştıkları Sorunlar	
3	T.C. Sağlık Bakanlığı Bünyesindeki İş İmkânları	
4	T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Bünyesindeki İş İmkânları	
5	T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı Bünyesindeki İş İmkânları	
6	Belediyelerdeki İş İmkânları	
7	Eğitim Sektöründeki İş İmkânları	
8	İlaç Endüstrisindeki İş İmkânları	
9	Gıda Sektöründeki İş İmkânları	
10	Araştırma Merkezlerindeki İş İmkânları	
11	Adli Bilimlerdeki İş İmkânları	
12	Bilimsel Araç-Gereç Satan Firmalardaki İş İmkânları	
13	Balıkçılık, Seracılık vb. Sektörlerdeki İş İmkânları	
14	Diğer İş İmkânları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Kemal ÖZTEMEL. Kariyer Planlama ve Geliştirme
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	BİTKİ ANATOMİSİ VE MORFOLOJİSİ LAB.			
Dersin İngilizce Adı	PLANT ANATOMY AND MORPHOLOGY LAB.			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkilerin anatomik kesitlerinin incelenmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Bitkilerdeki doku, organ ve sistemlerin yapısı. Bu yapıların morfolojik özelliklerinin incelenmesi ve tanınması			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkilerin anatomik yapıları hakkında detaylı bilgiye sahip olur.
ÖÇ-2	Bitkilerin morfolojileri hakkında detaylı bilgiye sahip olur.

Öğretim Yöntemleri	Labaoratuar uygulaması
Ölçme Yöntemleri	Deneyssel

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitki dokusunun kısımları	
2	Bitki dokusunun kısımları	
3	Sekonder hücre duvarı	
4	Geçitler	
5	Vasküler kriptogamlar	
6	Stoma çeşitleri	
7	Bitki büyümeleri	
8	Ara sınav	
9	İletim dokusu	
10	Kollenkima klorenkima	
11	Salgı hücreleri	
12	Kök- gövde	
13	Yaprak- çiçek	
14	Meyve ve tohum yapısı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	oster and Gifford Comparative Morfology of Vascular, Semahat Yentür Bitki Anatomisi Sabri Özyurt, Bitki Anatomisi, Ege Üniversitesi Yayınları No:50, 1992 Yıldırım Akman, Botanik Bitki Biyolojisine Giriş, Palme Yayınları, 1991.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	BİTKİ ANATOMİSİ VE MORFOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANT ANATOMY AND MORPHOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkilerin anatomik ve morfolojik yapılarının incelenmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Bitkisel hücreler, hücresel seviyelere görülen farklılıklar, bitkisel dokular, bitkilerde bulunan bileşikler, vejetatif ve generatif organlar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkilerin yapıları ve morfolojik özellikleri hakkında detaylı bilgiye sahip olur.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitki dokusunun kısımları	
2	Bitki dokusunun kısımları	
3	Sekonder hücre duvarı	
4	Geçitler	
5	Vasküler kriptogamlar	
6	Stoma çeşitleri	
7	Bitki büyümeleri	
8	İletim dokusu	
9	Kollenkima klorenkima	
10	Salgı hücreleri	
11	Kök- gövde	
12	Yaprak- çiçek	
13	Meyve ve tohum yapısı	
14	Tohum Mikromorfolojisi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Foster and Gifford Comparative Morphology of Vascular, Semahat Yentür Bitki Anatomisi Sabri Özyurt, Bitki Anatomisi, Ege Üniversitesi Yayınları No:50, 1992 Yıldırım Akman, Botanik Bitki Biyolojisine Giriş, Palme Yayınları, 1991.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	5	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	15	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	GENEL MİKROBİYOLOJİ I			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL MICROBIOLOGY I			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Mikroorganizmalar ve mikrobiyolojinin önemini açıklamak, prokaryotik hücre biyolojisini, mikroorganizmaların besinsel ve fiziksel ihtiyaçlarını tanımlamak.			
Dersin Kısa İçeriği	Mikrobiyolojiye giriş, Hücrelerin kimyasal yapısı, Mikrobiyolojide temel yöntemler, Mikroskop ve boyama, Bakteriyal hücre ve evrimi, Mikrobiyal büyüme ve büyümenin kontrolü, Mikrobiyal metabolizma.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Mikrobiyolojiyi ve tarihçesini öğrenir.
ÖÇ-2	Mikroorganizmalar hakkında bilgi öğrenir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Mikrobiyolojiye Giriş	
2	Mikrobiyolojinin önemi, Kapsamı, Tarihi Gelişimi	
3	Kimyasal Bağlar, Hücrenin Kimyasal Bileşenleri	
4	Organik Moleküller	
5	Mikrobiyolojide Temel Yöntemler	
6	Mikrobiyolojide Temel Yöntemler	
7	Mikroskop ve Boyama	
8	Prokaryotik Hücrelerin Özellikleri I	
9	Prokaryotik Hücrelerin Özellikleri II	
10	Prokaryotik Hücrelerin Özellikleri III	
11	Mikrobiyal Büyüme ve Büyümenin Kontrolü	
12	Mikrobiyal Büyüme ve Büyümenin Kontrolü	
13	Mikrobiyal Metabolizma	
14	Mikrobiyal Metabolizma	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	DERS KİTABI: Genel Mikrobiyoloji, Prof. Dr. Zihni DEMİRBAĞ, Ra Kitapevi, 2011. Mikroorganizmaların Biyolojisi, Çeviri Editörü Prof. Dr. Cumhuri ÇÖKMÜŞ, Palme Yayıncılık, 2010.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATI

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	GENEL MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL MICROBIOLOGY LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Mikroorganizmaları tanımak, aseptik tekniği uygulayarak öğrenmek, bakterilerin ekim tekniklerini ve kimyasal ve fiziksel testlerini uygulayarak öğrenmek, mikroskopta bakterileri incelemek ve boyama yapmak, farklı besiyeri ortamlarına ekim ve biyokimyasal testleri uygulayarak öğrenmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Laboratuarda Kullanılacak Araç ve Gereçler, Besiyeri hazırlanışı ve Sterilizasyonu, Mikroorganizmaların Aseptik Transferi ve Ekim Yöntemleri, Mikroorganizmaların Yaygınlığı, Kimyasal ve Fiziksel Faktörlerin Mikroorganizmalar Üzerine Olan Etkileri, Mikroskop ve Mikroorganizmaların Mikroskopta İncelenmesi, Boyama, Seçici ve Ayırt Edici Besiyeriler ve Biyokimyasal Enzim Aktiviteleri, Mikroorganizmaların İntrasellüler Enzim Aktiviteleri, Bakteriyal Büyüme Eğrisi ve Yayma Ekim, Besin Maddeleri ve Su Örneklerinde Mikrobiyal Analiz, Toprak Mikrobiyal Florası			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Temel mikrobiyolojik prensipleri ve deney tekniklerini öğrenip uygulama.
ÖÇ-2	Bakterilerin teşhisinde kullanılan bazı basit metotları uygulayarak öğrenme.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt, Uygulama
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Laboratuarda Uyulması Gereken Kurallar, Laboratuarda Kullanılan Araç ve Gereçler	
2	Besiyeri Hazırlanışı ve Sterilizasyon, Ekim Yöntemleri	
3	Farklı Ortamlardan Alınan Örneklerden Mikroorganizma İzolasyonu	
4	Antimikrobiyal Çalışmalar, Disk Difüzyon Metodu	
5	Bakterilerin Fiziksel Özellikleri	
6	Smear Hazırlama, Boyama	
7	Seçici ve Ayırt Edici Besiyerlerin Kullanılması	
8	Mikroorganizmaların Enzim Aktiviteleri	
9	Mikroorganizmaların Enzim Aktiviteleri	
10	Mikroorganizmaların Enzim Aktiviteleri	
11	Bakteriyal Büyüme Eğrisi, Seyreltme Ve Yayma Ekim	
12	Besin Maddelerinde Mikrobiyal Analiz	
13	Su Örneklerinde Mikrobiyal Analiz	
14	Toprak Mikrobiyal Florası	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	DERS KİTABI: Genel Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Prof. Dr. Zihni DEMİRBAĞ, Doç. Dr. İsmail DEMİR.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATI

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	HÜCRE BİYOLOJİSİ LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	CELL BIOLOGY LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hücresinin Yapısı, Elemanları ve Fonksiyonları Hakkında Görerek ve Uygulayarak Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Hücre Kavramı, Hücresinin Yapısı ve Kısımları, Prokaryotik ve Ökaryotik Hücreler, Amip, Öglene, Paramesyum, Bitki ve Hayvan Hücreleri, Hücre Zarından Madde Geçişleri, Organeller, Kromozomlar, Hücre Bölünmesi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hücresinin Yapısını Kavrama
ÖÇ-2	Hücresinin Kısımları Hakkında Fikir Sahibi Olma
ÖÇ-3	Hücresel Organel Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Prokaryot ve Ökaryot Hücreler Arasındaki Farkları Kavrama
ÖÇ-5	Bitki ve Hayvan Hücreleri Arasındaki Farkları Anlama

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hücre Biyolojisi Laboratuvarında Uyulması Gereken Kurallar	
2	Elektron Mikroskop Çeşitleri	
3	Bakteri Hücre Yapısının Mikroskopta Gözlenmesi	
4	Amip, Öglene ve Paramesyumun Mikroskopta Gözlenmesi	
5	Bitki ve Hayvan Hücrelerine Ait Örneklerin Mikroskopta İncelenmesi	
6	Hücre Zarından Madde Geçişleri	
7	Nukleus ve Nukleolus Mikrograflarının İncelenmesi	
8	Bitki ve Hayvan Hücresi Kromozom Yapısının Mikroskopta İncelenmesi	
9	İnsan Kromozom Yapısının Mikroskopta İncelenmesi	
10	Mitokondri, Mezozom ve Golgi Mikrograflarının İncelenmesi	
11	Endoplazmik Retikulum, Mikrozm ve Ribozom Mikrograflarının İncelenmesi	
12	Lizozom ve Peroksizom Mikrograflarının İncelenmesi	
13	Sentriyol Mikrograflarının İncelenmesi	
14	Hücre Bölünmesinin Mikroskopta Gözlenmesi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Meral Ünal, Filiz Vardar, Işıl İsmailoğlu. Hücre Biyolojisi Laboratuvarı
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	HÜCRE BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	CELL BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hücresinin Yapısı, Elemanları ve Fonksiyonları Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Hücre Kavramı, Hücre Biyolojisinin Tarihçesi, Hücre Teorisi, Hücresinin Genel Yapısı ve Kısımları, Canlılar Alemi, Prokaryotik ve Ökaryotik Hücreler, Bitki ve Hayvan Hücreleri, Hücresinin Biyokimyasal Yapısı, Hücre Zarından Madde Geçişleri, Hücre Zarındaki Morfolojik Farklılaşmalar, Organeller, Kromozom yapı ve fonksiyonları, Hücre Bölünmesi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hücresinin Tanımı ve Hücre Teorisinin Kuramları Hakkında Fikir Sahibi Olma
ÖÇ-2	Hücresinin Yapısını Kavrama
ÖÇ-3	Hücresinin Kısımları Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Hücre Bileşenlerinin Fonksiyonlarını Anlama
ÖÇ-5	Organellerin İşlevlerini Öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hücre Kavramı ve Hücresinin Tarihçesi	
2	Hücre Teorisi Fikri	
3	Prokaryot ve Ökaryot Hücreler	
4	Canlılar Alemi	
5	Bitki ve Hayvan Hücreleri	
6	Hücresinin Kısımları ve Fonksiyonları	
7	Hücre Zarından Madde Geçişleri	
8	Nukleus ve Nukleolus	
9	Kromozom Yapı ve Fonksiyonları	
10	Mitokondri, Mezosom, Golgi	
11	Endoplazmik Retikulum, Mikrozosom, Ribozom	
12	Lizozom, Peroksizom	
13	Sentriyol ve Hücre Bölünmesi	
14	Hücre Zarından Meydana Gelen Morfolojik Farklılaşmalar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Karol S, Ayvalı C, Suludere Z. Hücre Biyolojisi
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	5	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	5	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	22	14	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 03/06/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLUİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	0+2	2
Adı	Omurgasızlar Biyolojisi Laboratuvarı			
Dersin İng. Adı	Invertebrates Biology Lab.			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	Tüm Omurgasız Canlıların karakteristik özelliklerini mikro ve makro düzeyde görsel olarak öğrenmek			
Dersin Kısa İçeriği	Omurgasız canlıları basitten karmaşığa doğru incelemek ve bu sınıfların evrimsel gelişimlerini karşılaştırmak			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Çevrelerindeki her hangi bir omurgasız hayvanın sistematığını ve ekosistemdeki rollerini bilebilir.
ÖÇ-2	Ekosistemdeki rollerini ve ekonomik değerlerini açıklayabilirler.
ÖÇ-3	Omurgasız hayvanların doğadan yakalanmalarını bilebilir.

Öğretim Yöntemleri	Uygulama, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Protozoa ve Kültür Hazırlama Yöntemleri	
2	Hazırlanan kültürleri inceleme ve Sporozoa	
3	Porifera (Süngerler)	
4	Hydrozoa (Hidra'lar)	
5	Yassı Solucanlar (Platyhelminthes)	
6	Yuvarlak Kurtlar (Nemathelminthes)	
7	Annelida (Toprak solucanları)	
8	Protozoa ve Kültür Hazırlama Yöntemleri	
9	Mollusca (Yumuşakçalar)	
10	Arthropoda (Eklem bacaklılar)	
11	Echinodermata (Derisi dikenliler)	
12	Insecta (Böcekler)	
13	Crustacea (Kabuklular)	
14	Evrimsel gelişimine göre omurgasız türler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	Demirsoy, A.1995; Yaşamın Temel Kuralları (Omurgasızlar), Hacettepe yayınları, cilt II, Ankara

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
	TOPLAM	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA**İŞYÜKÜ HESAPLAMA**

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKAİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	5	4
Adı	OMURGASIZLAR BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	INVERTEBRATES BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Omurgasız hayvanların karakteristik özellikleri, ekosistemde bulundukları yer ve rolleri hakkında öğrenciyi bilinçlendirmek			
Dersin Kısa İçeriği	Tek hücreli hayvanlar, Çok hücreli hayvanlar (Süngerler, Polipler, denizaneleri, Taraklı hayvanlar, Yassı kurtlar, yuvarlak ve halkalı kurtlar, yumuşakçalar, Eklem bacaklılar ve Derisi dikenliler.) Arazi çalışması			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hayvanlarda tür kavramı, oluşumları ve rollerini açıklayabilir.
ÖÇ-2	Çevrelerindeki her hangi bir omurgasız hayvanın sistematliğini ve ekosistemdeki rollerini bilebilir
ÖÇ-3	Ekosistemdeki rollerini ve ekonomik değerlerini açıklayabilirler
ÖÇ-4	Omurgasız hayvanların doğadan yakalanmalarını bilebilir.
ÖÇ-5	Hayvanlarda tür kavramı, oluşumları ve rollerini açıklayabilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Phyla: Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Mesozoa, Gnathostomulida, Nemertini,	
2	Gastrotricha, Nematoda, Nematomorpha, Rotifera, Acanthocephala, Kinorhyncha, Loricifera, Priapulida, Kamptozoa, Annelida 'nın genel karakterleri ve sistematikleri	
3	Subphyla: Trilobitomorpha, Chelicerata,	
4	Phylum: Mollusca	
5	Phylum: Arthropoda	
6	Bryozoa,	
7	Brachiopoda,	
8	Pentastomida	
9	Tardigrada	
10	Sipunculida,	
11	Onychophora,	
12	Echiurida	
13	Phylum: Echinodermata	
14	Subphyla: Eleutherozoa, Pelmatozoa'nın genel karakterleri ve sistematikleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Demirsoy, A.1995; Yaşamın Temel Kuralları (Omurgasızlar), Hacettepe yayınları, cilt II, Ankara
Diğer Kaynaklar	Selahattin Salman, 2020- Omurgasız Hayvanlar Biyolojisi, Palme Yayıncılık, 501 sayfa

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	10	40
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	21	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. Yalçın TEPEİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	AĞIR METALLER VE ETKİ MEKANİZMALARI			
Dersin İngilizce Adı	HEAVY METALS AND EFFECT MECHANISMS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Ağır Metal Tanımı, Özellikleri ve Toksik Etkileri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Ağır Metal Tanımı, Ağır Metallerin Çevresel Etkileri, Ağır Metaller ve Sağlık İle İlişkisi, Su, Toprak ve Havadaki Ağır Metal Kirliliği, Ağır metallerin Organizmalardaki Toksik Etkileri, Farklı Ağır Metallerin Özellikleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Ağır Metal Kavramını anlama
ÖÇ-2	Ağır Metallerin Özellikleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-3	Ağır Metallerin Toksik Etkilerini Öğrenme
ÖÇ-4	Ağır Metallerin Sağlık Üzerine Etkilerini Kavrama
ÖÇ-5	Farklı Ortamlarda Bulunan Ağır Metallerin Etkilerini Öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Ağır Metal Kavramı ve Özellikleri	
2	İz Elemen Olan Ağır Metaller	
3	Ağır Metal Toksisitesi	
4	Ağır Metallerin Sağlık Üzerine Etkileri	
5	Topraktaki Ağır Metal Toksisitesi	
6	Sudaki Ağır Metal Toksisitesi	
7	Bitkilerdeki Ağır Metal Toksisitesi	
8	Havadaki Ağır Metaller	
9	Bakır, Cıva	
10	Kadmiyum, Kurşun	
11	Krom, Demir	
12	Nikel, Kobalt	
13	Arsenik, Çinko	
14	Kalay, Manganez, Stronsiyum	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Gunnar F. Nordberg, Max Costa. Handbook on the Toxicology of Metals: Volume I: General Considerations
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	ALG BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	BIOLOGY OF ALGAE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Alglerin tanımı ve sistematigi, genel özellikleri, morfolojileri, tallus yapıları, üremeleri, ekolojisi, fizyolojisi ve sistematikteki yeri, alglerin ekolojik ve ekonomik önemleri prokaryotik ve ökaryotik alg hücrelerinin ve hücre organellerinin yapıları, alglerin çevre ile olan ilişkileri ve kullanım alanları hakkında teorik bilgilerin verilmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Alglerin tanımı ve sistematikteki yeri, tallus yapıları, prokaryotik ve ökaryotik alg hücrelerinin ve hücre organellerinin yapıları, alglerin yaşama ortamları, alglerin çevre ile olan ilişkileri ve kullanım alanları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Alglerin yapısını ve önemini kavrama
ÖÇ-2	Alg türlerini öğrenme ve genel sınıflandırılmasını yapabilme
ÖÇ-3	Alglerin sistematigini öğrenme
ÖÇ-4	Alglerin ekosistem için ekolojik ve ekonomik önemlerini kavrama
ÖÇ-5	Sucul ekosistemlerde yapılacak ekolojik çalışmalarda yer alabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Alglerin genel özellikleri ve morfolojileri	
2	Alglerin üremeleri	
3	Alglerin ekolojisi	
4	Alglerin fizyolojisi	
5	Alglerin ekonomik önemi	
6	Alglerin sistematigi, Cyanophyta	
7	Chlorophyta	
8	Charophyta, Euglenophyta Dinophyta	
9	Bacillariophyta	
10	Xanthophyta, Chrysophyta	
11	Cryptophyta, Phaeophyta	
12	Rhodophyta, Prymnesiophyta	
13	Eustigmatophyta, Prasinophyta	
14	Prochlorophyta	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Altuner, Z., Pabuçcu K. & Türkekel İ. 2002. Tohumuz Bitkiler Sistematiği I. Cilt, Altan Yayınevi, Ankara.
Diğer Kaynaklar	Güner, H. & Aysel, V. 1999. Tohumuz Bitkiler Sistematiği I. Cilt (Algler) Ege Üniversitesi Fen Fak. Kitaplar Serisi No: 108, Bornova-İzmir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANT EMBRYOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkilerin embriyonik gelişim süreci içerisinde meydana gelen olayları ve bunların morfolojiyi yansımalarını açıklar			
Dersin Kısa İçeriği	Meristem doku, kambiyum, koruyucu doku, temel doku, mekaniksel sistem, iletim sistemi, salgı sistemi, ayrıntılı yapıları ile kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohumun sınıflandırılmasına esas teşkil eden genel karakterler, morfolojileri, anatomileri ve metamorfozları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkilerde meristem dokuları açıklar.
ÖÇ-2	Kökün embriyonik gelişimini açıklar.
ÖÇ-3	Gövdenin embriyonik gelişimini açıklar.
ÖÇ-4	Tohum ve meyve yapısını açıklar.

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Embriyoloji Nedir? Tarihçesi	
2	Mikrosprorangiyum, anter çeperi, Sitokinez, tedrat yapısı	
3	Megasprorangiyum, integumentler, Mikropil, nusellus, tohum taslağı	
4	Döllenme polen çimlenmesi, polen tübü oluşumu, polispermi,	
5	Embriyo yapısı, embriyon oluşumu, çeşitli embriyo tipleri	
6	İnvitro embriyo tipleri, Büyüme maddeleri, Deneysel partenokarpi, Anter kültürleri	
7	Apomiksis, Generatif ve Somatik apospori	
8	Poliembriyoni ve içeriği	
9	Biyoteknolojik olarak suni embriyo üretimi	
10	Tohum ve embriyonik genel yapısı	
11	Çiçek ve embriyonik genel yapısı	
12	Meyve ve embriyonik yapısı	
13	Gametik embriyonik yapılarörnekler	
14	Verilen konuların mikroskobik, embriyonik tanıtımı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Meral Ünal. Bitki embriyolojisi kitabı 2009
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	ENDOKRİNOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	ENDOCRINOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hormonların yapısı ve etki mekanizmaları ile endokrin hastalıklar hakkında bilgi temini			
Dersin Kısa İçeriği	Hipotalamus ve hipofiz hormonları, hormonların etki mekanizması, endokrin hastalıklar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hipotalamus ve hipofiz hormonlarını öğrenmek
ÖÇ-2	Hormon-reseptör etkileşimini anlamak
ÖÇ-3	Hormonların görevleri hakkında bilgi sahibi olmak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Endokrin sisteme bakış	
2	Hormonların yapısı ve sınıflandırılması (peptid hormonlar, amino asit türevi hormonlar, steroid hormonlar)	
3	Hormonal etki mekanizmaları	
4	Endokrin aktivitenin kontrolü, endokrin refleksler	
5	Hipotalamus ve homeostasi	
6	Hipofiz bezi (anterior ve posterior hipofiz) ve hormonları	
7	Tiroid bezi ve hormonları	
8	Adrenal bezler ve hormonları	
9	GİS hormonları	
10	Pankreas ve hormonları	
11	Diabetes mellitus	
12	Doku hormonları	
13	Endokrin Hastalıklar	
14	Büyüme, stres, davranış ve yaşlanma ile hormonların ilişkisi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Martini, F. H. (1998) Fundamentals of Anatomy and Physiology. Fourth Edition. Chapter 18. The Endocrine system. pp 590-640. Prentice Hall International, Inc. New Jersey
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	ENZİMOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	ENZYMOMOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu dersin sonunda öğrenci, enzimoloji ile ilgili konularında bilgi ve kabiliyetleri geliştirecek; bu konularla ilgili olarak karşılaşılabileceği problemlere çözüm önerileri üretebilecektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Enzimlerin yapı ve fonksiyonları, sınıflandırılması, enzim kinetiği, enzim üretimi ve saflaştırması			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Enzimlerin yapı, fonksiyon ve etki mekanizmalarını öğrenmek
ÖÇ-2	Enzimlerin aktif merkez tayini ve enzim kinetiği hakkında bilgi edinmek
ÖÇ-3	Enzim üretimi ve saflaştırılması konularında bilgi sahibi olmak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Enzimolojiye genel bakış	
2	Enzimlerin yapısı ve fonksiyonu	
3	Enzimlerin biyosentezi	
4	Kofaktör ve koenzimler	
5	Enzim aktivitesinin düzenlenmesi	
6	Enzim aktivitesini etkileyen faktörler	
7	Enzimlerin sınıflandırılması	
8	Enzimlerin sınıflandırılması	
9	Enzimlerin etki mekanizmaları ve aktif merkez tayini	
10	Enzim kinetiği	
11	Enzimatik modifikasyon	
12	Enzim aktivitesi ölçüm yöntemleri	
13	Endüstriyel enzimler	
14	Enzim üretimi ve saflaştırılması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	1. Biyokimya, 1992, Peter Karlson, (Çev. Azmi Telefoncu), 2. Baskı, Arkadaş Tıp Kitapları 2. T.D.H. Bugg, 2004, Introduction to Enzyme and Coenzyme Chemistry, Blackwell publishing, UK
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	FUNGİSİTLER			
Dersin İngilizce Adı	FUNGICIDES			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Fungisit çeşitleri ve etki mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Fungisitlerin tarihi gelişimi, mantarların bitkilerde neden olduğu hastalıkları ile bu hastalıklarla kimyasal mücadelede kullanılan fungusitler ve etki mekanizmaları, fungusit çeşitleri, patojenin fungusitlere tepkisi ve dayanıklılığı, fungusitlere karşı direnç oluşumu, ülkemizde üretimi yasaklandığından piyasadan kaldırılan fungusitler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tarımda kullanılan fungusit çeşitlerini öğrenme
ÖÇ-2	Fungisitlerin etki mekanizmalarını anlama
ÖÇ-3	Fungisitlerin tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Patojenlerin fungusitlere dayanıklılığı hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Fungisitlerin sınıflandırılması konusunda bilgi sahibi olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Fungisitlere giriş	
2	Fungisitlerin tarihi gelişimi	
3	Fungisitlerin sınıflandırılması	
4	Fungisitlerin sınıflandırılması	
5	Fungisitlerin sınıflandırılması	
6	Fungisitlerin sınıflandırılması	
7	Fungisitlerin sınıflandırılması	
8	Fungisitlerin etki mekanizmaları	
9	Fungisitlerin etki mekanizmaları	
10	Tarımda kullanılan fungusitler	
11	Bitki aktivatörleri	
12	Fungisitlerin formülasyon tipleri, akut toksisite, kronik toksisite tanımları	
13	Fungisitlere dayanıklılık	
14	Ülkemizde üretimi yasaklanan ve piyasadan kaldırılan fungusitler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Delen N. 2016. Fungisitler. Nobel Akademik Yayıncılık, 552 sayfa.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	
Sözlü Sınav	-	
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDINİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	HAYVAN COĞRAFYASI			
Dersin İngilizce Adı	ANIMAL GEOGRAPHY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hayvanların yeryüzünde yayılış alanlarını, bu alanların yapısını, önemini ve tarihçesini araştırmak. Kıtaların ve kara köprülerinin oluşumlarını inceleyerek bazı canlıların sadece belirli bölgelerde yaşamalarının nedenini bilmek. Bazı canlı gruplarının bulunması gereken yerde bulunmayışının dünyanın geçirdiği evrelerle ilişkilerini kurabilmek. Kuş göçleri gibi büyük olayların nedenlerini daha iyi kavrayabilmek ayrıca anlamsız gibi gözükten olayların belli bir nedene dayandığını izlemek ve Türkiye Faunasının kökeni ve jeolojik zamanlardaki durumu incelemek ve bilmektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Hayvanların dünyadaki yayılışlarının nedenlerini, dünyadaki biyocoğrafik bölgeleri açıklamak ve Türkiye hayvan coğrafyası hakkında bilgi vermek.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Dünya'nın jeolojik geçmişini bilir, kıta konumlanmalarını kavrar ve buna göre havanların dağılışlarını yorumlayabilir.
ÖÇ-2	Dünyada hayvan coğrafyası ile ilgili fauna alanlarını ve bunlar arasındaki ilişkileri öğrenir.
ÖÇ-3	Hayvanların yayılış mekanizmalarını, geçiş bölgelerini, Türkiye'nin hayvan coğrafyası açısından önemini öğrenir.
ÖÇ-4	Dünyada yaşayan hayvanları ve yaşam şartlarını tanımlayabilme.
ÖÇ-5	Buzul dönemlerinin nedenlerini ve hayvanların dağılımındaki etkilerini kavrar.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kıtaların ve Kara parçalarının konumlanması, İlk çağlardaki omurgalı hayvanlar faunası	
2	Buzulların oluşu ve nedenleri, Karaköprüleri	
3	Jeolojik dönemlerdeki iklim, zoocoğrafik bölgeler	
4	Hayvan göçleri ve yayılışları, takson yayılışları ve vikaryans	
5	Filogeni ve biyocoğrafya	
6	Anadolu ve Trakya'nın jeolojik geçmişi	
7	Anadolu ve Trakya'nın genel fauna bileşimi ve önemli fauna giriş kapıları ve bariyerler	
8	Ülkemizde canlıların yayılışlarını önleyen önemli bariyerler, Anadolu kara parçasının faunal geçmişi	
9	Arasınav	
10	Pleistosen'de Anadolu kara faunası ve buzul dönemleri, Denizden tatlısulara geçen balıkların kökenleri	
11	Çeşitli hayvan gruplarına göre Anadolu Zoocoğrafyası'nın değerlendirilmesi	
12	Ege adaları faunal yapısı ve zoocoğrafik açıdan farklı model organizmalarla incelenmesi	
13	Türkiye'de önemli endemik hayvan türleri ve yayılışları	
14	Filocoğrafya ve biyoçeşitlilik	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	1.Huggett, R.J. Fundamentals of Biogeography, Second Edition, 2005 2.Whitaker, R.J ve Fernandez-Palacios, J.M. Island Biogeography: ecology, evolution, and conservation, Second edition, 2007

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ			
Dersin İng. Adı	Animal Embryology			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	Döllenmiş bir yumurtadan ergin bir bireyin oluşumuna kadar geçen tüm embriyonik aşamaların incelenmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Embriyolojiye giriş, tarihi, gamatogenez, Farklılaşma ve embriyo gelişimi, döllenme, segmentasyon, Amphioxus kurbağalarda embriyonik gelişim, Kuşların ve memelilerin embriyolojisi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler embriyoloji ile ilgili temel bilgiler edinir
ÖÇ-2	Canlılarda üremeye ilişkin bilgi sahibi olur
ÖÇ-3	Farklı hayvan grupları arasındaki gelişimsel farklılıkları tanımlar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Embriyolojinin tanımı, tarihçesi, erkek ve dişi üreme sisteminin karşılaştırılması yapısı	
2	Spermatogenez ve ovogenez.	
3	Yumurtanın organizasyonu, yumurta tipleri ve örtüleri	
4	Döllenme: safhaları ve döllenmeyi engelleyen etmenler	
5	Segmentasyon: yumurta tiplerine göre anlatılarak	
6	Morula, blastula ve memelilerde implantasyon.	
7	Gastrulasyon ve mezoderm oluşumu: yumurta tiplerine göre.	
8	Embriyolojinin tanımı, tarihçesi, erkek ve dişi üreme sisteminin karşılaştırılması yapısı	
9	Hücre farklılaşması, histogenez ve organogenez	
10	Dokuların ve organların oluşumu.	
11	Amphioxus, balıklar, kurbağa, sürüngen ve kuşlarda gelişim.	
12	Memeli hayvanlar ve insanda gelişim.	
13	Gelişim anormallikleri ve sebepleri	
14	Embriyo dışı yapılar ve görevleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	1) Mehmet YILDIRIM ve ark.(Çeviri Editörleri) Moore-Persaud İnsan Embriyojis Klinik Yönleri ile 6.Baskıdan Çeviri Nobel yayınevi 2002. 2) Mehmet ALİ AKPINAR, Genel Hayvan EMBRİYOLOJİSİ Ders Kitabı.2007 Dürdane KOLONKAYA, EMBRİYOLOJİ;Hacettepe Ün.Fen Fak Ankara 2008

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
	TOPLAM	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA**İŞYÜKÜ HESAPLAMA**

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKAİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	KÜLTÜR BALIKÇILIĞI			
Dersin İngilizce Adı	AQUACULTURE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Balık yetiştiriciliği yapılan türleri ve bunların yetiştiriciliğindeki aşamaların ve tekniklerin tanıtılması			
Dersin Kısa İçeriği	Kültür balıkçılığının tarihçesi, tatlısu ve deniz balıkları ile omurgasızların yetiştirilme olanakları, kafes balıkçılığı, kafes tipleri, yetiştiricilikte kullanılacak abiyotik ve biyotik faktörlerin seçimi, pazarlama yöntemleri, bu türlerin hastalıkları ve bunlarla mücadele yöntemleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Yetiştiriciliği Yapılan Balık Türlerini Tanıma
ÖÇ-2	Balık Yetiştirme Tekniklerini Öğrenme
ÖÇ-3	Yetiştirme Tesislerinin Planlanmasını Anlama
ÖÇ-4	Yetiştiricilik Aşamalarını ve Tekniklerini Öğrenme
ÖÇ-5	Balık Hastalıklarını ve Tedavi Yöntemlerini Tanıma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kültür Balıkçılığının Tarihçesi	
2	Alabalık yetiştiriciliği	
3	Sazan Yetiştiriciliği	
4	Yetiştiricilik Yapılacak Alanların Genel Özellikleri	
5	Tatlısu Balıklarında Görülen Hastalıklar ve Tedavi Yöntemleri	
6	Denizlerde Yetiştiricilik	
7	Çipura Yetiştiriciliği	
8	Levrek Balığı Yetiştiriciliği	
9	Deniz Balıkları Yetiştiriciliğinde ortaya çıkan Hastalıklar ve Tedavi Yöntemleri	
10	Kafes Balıkçılığı	
11	Ekstantif Balık Yetiştiriciliği	
12	Entansiv Balık Yetiştiriciliği	
13	Kapalı Sistemlerde Balık Yetiştiriciliği	
14	Aquaponik ve Hidroponik Sistemler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Doğan Atay - BALIK ÜRETİM TESİSLERİ VE PLANLAMASI,
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	SU OMURGASIZLARI			
Dersin İngilizce Adı	AQUATIC INVERTEBRATES			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Suda yaşayan Omurgasız hayvanların çeşitliliği, sınıflandırılması, dış morfolojileri, iç morfolojileri, biyolojik ve fizyolojik özellikleri konusunda bilgi sahibi olma			
Dersin Kısa İçeriği	Sucul yaşam süren omurgasız hayvan gruplarının biyolojik özelliklerine ilişkin bilgileri kazandırmak, onlar hakkında detaylı bilgileri öğretmek			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sucul Yaşam Süren Omurgasız Hayvanlar Hakkında Fikir Sahibi Olma
ÖÇ-2	Hayvanların Vücut Yapılarını Tanıma
ÖÇ-3	Hayvanların Kısımları Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Üreme, Gelişme ve Beslenme Biyolojilerini Anlama
ÖÇ-5	Organ ve Organellerin İşlevlerini Öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Protozoa	
2	Porifera (Spongia) Süngerler	
3	Coelenterata (Kıttililer)	
4	Ctenophora (Taraklı Hayvanlar)	
5	Platyhelminthes (Yassı Kurtlar)	
6	Gastrotricha (Karnıkılılar)	
7	Rotatoria-Rotifera	
8	Mollusca (Yumuşakçalar)	
9	Annelida (Halkalı Solucanlar)	
10	Arthropoda (Eklembacaklılar)	
11	Crustacea (Kabuklular)	
12	Malacostraca (Gelişmiş Krustaseler)	
13	Insecta	
14	Echinodermata -Derisi Dikenliler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Erdem, Ü., Başusta, N ve Türeli C. (2006): Su Omurgasızları, Nobel Yayınları, Ankara.
Diğer Kaynaklar	Demirsoy, A. (2001) Yaşamın Temel Kuralları, Omurgasızlar. Meteksan Yayınları, Ankara.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. Yalçın TEPEİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	ZEHİRLİ BİTKİLER			
Dersin İngilizce Adı	POISONIC PLANTS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Türkiye'de doğal olarak yetişen, park ve bahçelerde peyzaj bitkisi olarak kullanılan, evlerimizde saksılarda yetiştirdiğimiz zehirli bitkilerin sistematik, morfolojik, kimyasal içeriklerini tanıtmak			
Dersin Kısa İçeriği	Zehirin tarihi, Zehirlenme belirtileri, Zehirlenmelerde ilk yardım, Zehirli bitkilerin kimyasal içeriğine göre sınıflandırılması, Türkiye'de yayılış gösteren zehirli bitkiler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Zehiri ve zehirlenme belirtilerini anlama
ÖÇ-2	Zehirlerde uygulanacak ilk yardımı öğrenmek
ÖÇ-3	Bitkisel zehirleri tanımak
ÖÇ-4	Zehirli bitkilerin isimlerini ve familyalarını öğrenmek
ÖÇ-5	Zehirli bitkileri kullanım alanına göre sınıflandırmak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Zehirli bitkilerin tarihte kullanılışı	
2	Bitkilerle meydana gelen zehirlenmelerin nedenleri	
3	Zehirli bitkiler ve hayvancılık	
4	Zehirli mantarlar	
5	Zehirli mantarlar	
6	Psikoaktif bitkiler	
7	Bitkisel zehirlerin sınıflandırılması	
8	Fenolik bileşikler	
9	Primer ve sekonder metabolitler	
10	Zehirli bitki içeren familyalar	
11	Zehirli bitki içeren familyalar	
12	Glikozidler	
13	Zehirli bitkilerin tanımlayıcı karakterleri	
14	Zehirli bitkilerin ekonomik önemi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Gürgen A.R., Türkiye'nin Önemli Zehirli Bitkileri. Hüsnütabiat Basımevi, İSTANBUL.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	5	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	5	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	22	14	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 03/06/2024

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	GENEL HİSTOLOJİ LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL HISTOLOGY LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Organizmayı Oluşturan Dokuların Yapı ve Fonksiyonları Hakkında Görerek ve Uygulayarak Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Epitel Doku Örnekleri, Bağ Doku, Kan Doku, Kemik Doku, Kıkırdak Doku, Kas Doku ve Sinir Doku			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Dokunun Yapısını Kavrama
ÖÇ-2	Dokuyu Oluşturan Hücreler Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-3	Dokuların Görevlerini Anlama
ÖÇ-4	Dokular Çeşitleri Arasındaki Farkları Öğrenme
ÖÇ-5	Dokuları Şekilleri İle Tanıma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Laboratuvarda Uyulması Gereken Kurallar	
2	Preparat Hazırlama Teknikleri	
3	Tek Katlı Yassı, Kübik, Silindirik ve Yalancı Çok Katlı Epitel Epitel Örneklerinin İncelenmesi	
4	Çok Katlı Yassı, Kübik, Silindirik ve Değişici Epitel Örneklerinin İncelenmesi	
5	Goblet Hücresinin İncelenmesi	
6	Basit Alveolar Bez, Tübüler Bez, Retiküler Bez, Yağ Bezi, Serö-Müköz Bez, Birleşik Tübulo-Alveolar Bez Örneklerinin İncelenmesi	
7	Müköz Bez, Seröz Bez, Serö-Müköz Bez Örneklerinin İncelenmesi	
8	Kollajen, Elastik ve Retiküler Fibrillerin İncelenmesi	
9	Kahverengi Yağ Dokusu ve Pigment Hücrelerinin İncelenmesi	
10	Kan Preparatı Hazırlama	
11	Alyuvar, Akyuvar ve Trombosit Örneklerinin İncelenmesi	
12	Hiyalin, Elastik ve Fibröz Kıkırdak Örneklerinin İncelenmesi	
13	Kemik Doku Örneklerinin İncelenmesi	
14	Sinir Doku Örneklerinin İncelenmesi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Turan Akay. Genel Histoloji Atlası
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	GENEL HİSTOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL HISTOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Doku Kavramı, Çeşitleri, Yapısı ve Fonksiyonları Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Epitel Dokunun İşlevi, Epitel Dokunun Sınıflandırılması, Epitel Dışı Hücreler, Hormonların Sınıflandırılması, Bağ Dokunun Hücreleri, Bağ Dokunun Zarları ve Fibrilleri, Yağ Dokusu, Kan Yapımı, Kan Hücreleri, Kan Pıhtılaşması, Kıkırdak Doku Çeşitleri, Kemik Doku Çeşitleri, Kemiğin Mikroskobik ve Makroskobik Yapısı, Kas Tipleri, Kas Kasılması, Nöron, Sinir Sistemi Çeşitleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Doku Kavramını Anlama
ÖÇ-2	Doku Çeşitlerini Kavrama
ÖÇ-3	Dokuların İşlevlerini Öğrenme
ÖÇ-4	Dokuların Organizmada Bulunduğu Yerleri Öğrenme
ÖÇ-5	Kas Kasılması ve İmpulsun İletimi Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Histolojiye Giriş, Hücre Fikrinin Gelişimi ve Doku Kavramı	
2	Epitel Dokunun Kökeni, Dağılışı, İşlevi ve Genel Özellikleri	
3	Örtü Epiteli, Duyu Epiteli, Bez Epiteli, Miyoepitel	
4	Endokrin Bezler	
5	Destek Dokular-Bağ Dokusu	
6	Bağ Doku Hücreleri ve Bağ Dokusunun Çeşitleri	
7	Kan Dokusu	
8	Kıkırdak Dokusu	
9	Kemik Dokusu	
10	Kas Dokusu	
11	Kas Kasılması	
12	Sinir Dokunun Genel Özellikleri	
13	Sinir Hücresi (Nöron)	
14	Sinir Sistemi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Turan AKAY. Genel Histoloji
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	10	40
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	21	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 03/06/2024

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	GENEL MİKROBİYOLOJİ II			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL MICROBIOLOGY II			
Ön Koşul Dersleri	Genel Mikrobiyoloji I			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Mikroorganizmaların genetiği ve genetik mühendisliği, mikroorganizmaların sınıflandırılması, virüsler ve ökaryotik organizmalar, immunoloji ve klinik mikrobiyoloji uygulamaları gibi konuları ayrıntılı olarak incelemektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Mikrobiyal Genetik ve Genetik Mühendislik, mikrobiyal sınıflandırma, virüsler, ökaryotik mikroorganizmalar ve parazitleri, Konak-parazit ilişkisi, İmmunoloji, Klinik Mikrobiyoloji ve Uygulamalar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bakterilerin biyoteknoloji ve genetik mühendisliğinde kullanım alanlarını öğrenir.
ÖÇ-2	Mikroorganizmaların sınıflandırılmasını öğrenir.
ÖÇ-3	Mikroorganizma-insan-çevre ilişkilerini öğrenir.
ÖÇ-4	İmmun sistemin yapısını öğrenir.
ÖÇ-5	Klinik mikrobiyoloji ve uygulamalarını öğrenir

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Mikrobiyal Genetik; Nükleik Asitler	
2	Mikrobiyal Genetik; Metabolizmanın Regülasyonu, Mutasyonlar	
3	Mikrobiyal Genetik; Gen Transferi	
4	Mikrobiyal Genetik; Plazmidler, Genetik Mühendisliği	
5	Prokaryotik Organizmaların Sınıflandırılması	
6	Virüsler, Genel Özellikleri	
7	Hayvan Virüslerinin Kültürlerinin Yapılması, Bakteriyofajlar	
8	Ökaryotik Mikroorganizmalar	
9	Ökaryotik Mikroorganizmalar	
10	Konak- Parazit ilişkisi	
11	İmmunoloji	
12	İmmunoloji	
13	Klinik Mikrobiyoloji ve Uygulamaları	
14	Klinik Mikrobiyoloji ve Uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	DERS KİTABI: Genel Mikrobiyoloji, Prof. Dr. Zihni DEMİRBAĞ, Ra Kitapevi, 2011. Mikroorganizmaların Biyolojisi, Çeviri Editörü Prof. Dr. Cumhuri ÇÖKMÜŞ, Palme Yayıncılık, 2010.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATIİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	Omurgalılar Biyolojisi Laboratuvarı			
Dersin İng. Adı	Vertebrates Biology Laboratory			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	Omurgalı hayvanların morfolojik ve anatomik yapısını öğretmek			
Dersin Kısa İçeriği	Omurgalı hayvanların deri, iskelet, sindirim, sinir, solunum, dolaşım, boşaltım ve üreme sistemleri verilecektir			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bu dersi alan öğrenciler; Omurgalı hayvan türlerinin toplanması, fiksasyonu ve muhafaza edilmesini bilir.
ÖÇ-2	Yuvarlak ağızlıların anatomik ve morfolojik özelliklerini öğrenir.
ÖÇ-3	Kıkırdaklı balık türlerini tanır, anatomik, morfolojik özellikleri ile bilir.
ÖÇ-4	Kemikli balık türlerinin metrik ve meristik özelliklerinin özelliklerini ve bunların ne işe yaradığını öğrenir.
ÖÇ-5	Kemikli balıkların pullarında yaş tayini yapabilir.
ÖÇ-6	Kurbağaların anatomik ve morfolojik özelliklerini bilir. Sistematik tayin anahtarlarını kullanabilir.
ÖÇ-7	Kaplumbağa, kertenkele ve yılanların anatomik ve morfolojik özelliklerini bilir. Zehirli ve zehirsiz yılanları ayırt edebilir.
ÖÇ-8	Kuşların anatomik ve morfolojik özelliklerini bilir.
ÖÇ-9	Memeli hayvanların karakteristik özelliklerini ve memeli hayvan türlerini anatomik ve morfolojik özelliklerine göre ayırt edebilir.

Öğretim Yöntemleri	Uygulama, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Balıklarda sindirim sistemi ve anatomisi	
2	Balıklarda ürogenital sistem	
3	Balıklarda dolaşım sistem	
4	Kurbağalarda sindirim sistemi ve anatomisi	
5	Kurbağalarda ürogenital sistem	
6	Kurbağalarda dolaşım sistemi	
7	Sürüngenlerde sindirim sistemi ve anatomisi	
8	Sürüngenlerde ürogenital sistem	
9	Kuşlarda sindirim sistemi ve anatomisi	
10	Kuşlarda dolaşım sistemi	
11	Kuşlarda ürogenital sistem	
12	Memelilerde sindirim sistemi ve anatomisi	
13	Memelilerde ürogenital sistem	
14	Memelilerde dolaşım sistemi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	Genel Zooloji Laboratuvar Kitabı, Nobel Yayın Dağıtım Omurgalı Hayvanlar, Kuru, M., 2010, Palme Yayıncılık, Ankara, Demirsoy, Ali. 2002.Yaşamın temel kuralları,Anamniata Hacettepe yayınları, Beytepe, ANKARA

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
	TOPLAM	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA**İŞYÜKÜ HESAPLAMA**

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKAİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	5	3
Adı	OMURGALILAR BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	VERTEBRATES BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri	Omurgasızlar Biyolojisi			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Omurgalı hayvanların biyolojisi ve çeşitliliği konusunda bilgi sahibi olma			
Dersin Kısa İçeriği	Chordata filumu içinde yer alan grupların Tunikatlar, Başıkordalılar, Yuvarlak ağızlılar, Kıkırdaklı Balıklar, Kemikli Balıklar, İkiyaşamlılar, Sürüngenler, Kuşlar ve Memelili Hayvanlar hakkında sistematik ve tanıtıcı bilgilerin öğrenciye öğretilmesi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Çevresindeki Hayvanlar Hakkında Fikir Sahibi Olma
ÖÇ-2	Hayvanların Vücut Yapılarını Tanıma
ÖÇ-3	Hayvanların Yaşam Şekilleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Üreme, Gelişme, Hayati Fonksiyonlarını Anlama
ÖÇ-5	Organların İşlevlerini Öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Omurgalılar Biyolojisi, Tanımlar ve İlkel Kordalılar	
2	Yuvarlak Ağızlılar	
3	Kıkırdaklı Balıklar	
4	Köpek Balıkları	
5	Kemikli Balıklar	
6	Kemikli Balıklar Sistematigi	
7	İki Yaşamlılar	
8	Sürüngenler	
9	Sürüngenler Sistematigi	
10	Kuşlar	
11	Kuşlar Sistematigi	
12	Memeli Hayvanlar	
13	Memeli Hayvanlar Sistematigi	
14	Omurgalı Hayvanlara Örnek Türler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Mustafa KURU- Omurgalı Hayvanlar-Palme Yayıncılık – 841 sayfa
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	2	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	ORGANİK KİMYA			
Dersin İngilizce Adı	ORGANIC CHEMISTRY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Organik bileşikler gruplandırarak yapı ve etkinlik arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek, bileşikler tanıma ve isimlendirebilmek			
Dersin Kısa İçeriği	Yapı ve özellikler, sınıflandırma ve adlandırma, ayrılma tepkimeleri, katılma tepkimeleri, alkenler, alkinler, alkoller, eterler, karbonil ve karboksil grubu bileşikler, aminler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Kimyasal bağları, asitlik ve bazlığı yorumlayabilme
ÖÇ-2	Alkanlar, Alkenler, Alkinler, organik bileşiklerin isimlendirilmesini yapabilme
ÖÇ-3	Aromatik bileşikler, Alkol ve fenollerin özelliklerini ve reaksiyonlarını açıklayabilme
ÖÇ-4	Karboksilik asit ve türevlerini tanıyabilme ve reaksiyonlarını yorumlayabilme
ÖÇ-5	Bağlar ve moleküller arası etkileşimleri yorumlayabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Organik Kimya Genel Tanımlar	
2	Bağlar, moleküller arası etkileşmeler	
3	Yapı formülleri	
4	Organik Bileşiklerin Genel Sınıflandırması	
5	Alkanlar ve genel adlandırma kuralları	
6	Alkenler	
7	Alkinler	
8	Aromatik Bileşikler	
9	Alkoller	
10	Eterler	
11	Aldehit ve Ketonlar	
12	Karboksilli asitler	
13	Karboksilli asit türevleri	
14	Aminler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Biyoloji Bölüm BaşkanlığıİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	BİTKİ EKOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANTA ECOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Ekolojinin tanımı ve bölümlerini, bitkiler ve çevre şartları arasındaki ilişkileri ve bitkilerin bu çevre etkenlerine karşı gösterdiği tepkileri öğretmek			
Dersin Kısa İçeriği	Bitki ekolojisine giriş, bitki ekolojisinin tanımı, bölümleri, bitki ekolojisinin diğer bilimlerle olan ilişkisi, edafik faktörler, dünya topraklarının sınıflandırılması, erozyon, toplumsal ekoloji, biyosferde madde ve enerji akımı, biyolojik tipler, vejetasyon ekolojisi, bitkilerde savunma mekanizmaları, stres ekolojisi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitki ekolojisi ile ilgili temel kavramları açıklayabilme
ÖÇ-2	Ekolojik faktörler ve bitkiler arasındaki ilişkiyi kavrayabilme
ÖÇ-3	Ekosistemin önemi ve fonksiyonlarını açıklayabilme
ÖÇ-4	Vejetasyon dinamiği ve vejetasyon ekolojisi hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Biyosferde gerçekleşen madde ve enerji döngülerini kavrayabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Ekoloji, bireysel ekoloji, toplumsal ekoloji, populasyon ekolojisi, Ekolojik Faktör	
2	Ekolojik faktörler ve bitki ve bitki toplulukları üzerine olan etkileri	
3	Ekolojik faktörler ve bitki ve bitki toplulukları üzerine olan etkiler	
4	Ekolojik faktörler ve bitki ve bitki toplulukları üzerine olan etkileri	
5	Ekolojik faktörler ve bitki ve bitki toplulukları üzerine olan etkileri	
6	Biyosferin yapısı ve işleyişi, Biyosferin alt bölümleri ve ekosistemler	
7	Biyosferde madde ve enerji akımı	
8	İnsan Kromozom Yapısının Mikroskopta İncelenmesi	
9	Bitkilerin hayat formları, Biyolojik sipektrum	
10	Vejetasyon dinamiği, Klimaks kavramı	
11	Bitki sosyolojisi	
12	Bitkilerde savunma mekanizmalarının oluşumu(mekanik savunma oluşumları, kimyasal savunma	
13	Herbivorların sekonder metabolitlere karşı zehirli etkiyi engelleyici mekanizmaları, allelopat	
14	Stres ekolojisi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Kılınç, M., Kutbay, G. Bitki Ekolojisi. Palme yayıncılık, Ankara, 2004. -Akman, Yıldırım, Ketenoğlu, O., Kurt, L., Güney, K., Tuğ Milhan. Bitki Ekolojisi. Palme yayıncılık, Ankara, 2004.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	BİTKİ PATOJENLERİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANT PATHOGENS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitki hastalıkları ve bitki patojenleri hakkında bilgi sahibi olma			
Dersin Kısa İçeriği	Bitki hastalıkları ve bu hastalıklara neden olan bitki patojenleri, bitki hastalıkları ile mücadele yöntemleri, Bitki hastalıklarının semptomları, yayılma ve taşınma yolları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Fitopatolojinin genel kavramlarını öğrenme
ÖÇ-2	Bitkilerde hastalık nedeniyle meydana gelen yapısal değişiklikleri öğrenme
ÖÇ-3	Bitkilerde hastalık nedeniyle meydana gelen fizyolojik değişiklikleri öğrenme
ÖÇ-4	Bitkilerde hastalığa neden olan çevresel faktörler hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Bitki patojenleri ile mücadele

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitkilerde hastalık kavramı ve hastalık oluşumunu etkileyen faktörler	
2	Konukçu bitkide meydana gelen yapısal değişimler	
3	Konukçu bitkide meydana gelen fizyolojik değişimler	
4	Fungusların neden olduğu bitki hastalıkları	
5	Fungusların neden olduğu bitki hastalıkları	
6	Bakterilerin neden olduğu bitki hastalıkları	
7	Bakterilerin neden olduğu bitki hastalıkları	
8	Bakterilerin neden olduğu bitki hastalıkları	
9	Virüslerin neden olduğu bitki hastalıkları	
10	Virüslerin neden olduğu bitki hastalıkları	
11	Virüslerin neden olduğu bitki hastalıkları	
12	Bitki hastalıklarına neden olan çevresel faktörler	
13	Bitki hastalıklarına neden olan çevresel faktörler	
14	Bitki patojenleri ile mücadele yöntemleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Döken, M.T. Demirci, E. Zengin, H. 2000. Fitopatoloji. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 729, 256 sayfa

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ			
Dersin İngilizce Adı	ENVIRONMENTAL POLLUTION AND CONTROL			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Çevre ve çevre kirliliği nedenlerini tanımlamak, çevre koruma kurallarını kavramak, küresel ısınma ve geri dönüşümü açıklamak, çevre koruma standartlarını ifade etmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Temiz çevrenin önemi, su toprak hava kirliliği ve kontrolü, katı atıklar ve kontrolü, küresel ısınma ve iklim değişikliği			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Doğanın ve çevrenin korunmasının insan için öneminin öğretilmesi
ÖÇ-2	Su kirliliği ve kontrolü hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-3	Katı ve tehlikeli atıkların kontrolü hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Toprak ve hava kirliliğinin kaynaklarını ve kirliliği önleyici tedbirleri öğrenme
ÖÇ-5	Küresel Isınma ve iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Su kirliliğinin kaynakları, Biyolojik ayrışma, göl ,akarsu, yeraltı suyu kirliliği	
2	Su kirliliğinin kontrolü, içme suyu temini ve arıtımı, atık suların toplanması ve arıtımı, su kalitesinin belirlenmesi (pH, çözünmüş oksijen, Biyolojik oksijen ihtiyacı)	
3	Kimyasal oksijen ihtiyacı, Koku renk, Katı madde, Azot, fosfor, mikrobiyolojik ölçümler su kalitesi standartları	
4	Katı atık ve kontrolü	
5	Katı atıkların bertaraf seçenekleri	
6	Biyoenerji üretimi	
7	Tehlikeli ve katı atıklar ve idaresi	
8	Toprak kirliliği, kirleticileri ve kaynakları, organik kirleticiler	
9	İnorganik kirleticiler, ağır metaller	
10	Azot ve fosfor kirliliği, radyoaktif madde kirliliği, kirleticilerin toprakta hareketi, toprak kirliliğinin önlenmesi ve ıslahı	
11	Hava kirliliği, kirleticiler ve etkileri	
12	Küresel ve bölgesel ölçekli hava kirliliği problemleri.	
13	Küresel ısınma muhtemel sebepleri ve sonuçları	
14	İklim değişikliği muhtemel sebepleri ve sonuçları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Çınar, Ö. (2008). Çevre Kirliliği ve kontrolü (ders kitabı). Nobel Yayınevi
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz Bahar ■	2	4
Adı	HERBARYUM TEKNİKLERİ			
Dersin İngilizce Adı	HERBARIUM TECHNIQUES			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Dünyada ve Türkiye’de bulunan herbaryumlar ile herbaryumların çeşit ve fonksiyonlarını, düzenlenmesi,			
Dersin Kısa İçeriği	Çiçekli ve çiçeksiz bitkilerin herbaryumların yapılması, Arboretum ve Botanik bahçelerinin fonksiyonlarının belirlenmesidir			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Dünyada ve Türkiye’de bulunan ilk ve en zengin herbaryumları listeyebilme.;
ÖÇ-2	Herbaryumların fonksiyon ve çeşitlerini kavrayabilme;
ÖÇ-3	herbaryum zararlılarını listeleyebilme ;
ÖÇ-4	Herbaryumların düzenlenmesini ve dekontaminasyon metodlarını uygulayabilme.;
ÖÇ-5	Bitkilerin araziden toplanma tekniklerini uygulayabilme;
ÖÇ-6	Bitkilerin preslerde kurutulmasını uygulayabilme;
ÖÇ-7	Kurutulan örneklerin herbaryum kartonlarına yapıştırma tekniklerini kullanılabilm;
ÖÇ-8	Kartonlara yapıştırılan örneklerin etiketlenmesini uygulayabilme;

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Herbaryumların gelişimi	
2	Herbaryum tipleri ve fonksiyonları	
3	Herbaryum binaları ve örneklerin saklanması	
4	Herbaryum zararlıları	
5	Herbaryumların düzeni, kartoteks ve bilgisayarlar, ödünç alıp verme ve değiştirme,	
6	Sanal herbaryum	
7	Ders tekrarı	
8	Bitki gruplarının herbaryumu- Çiçekli bitkilerin herbaryumu-1	
9	Bitki gruplarının herbaryumu- Çiçekli bitkilerin herbaryumu-2	
10	Bitki gruplarının herbaryumu- Bazı özel grupların herbaryumu	
11	Bitki örneklerinin teşhisinde herbaryum örneklerinin ve flora kitaplarının kullanımı	
12	Çiçeksiz bitkilerin herbaryumu-1	
13	Çiçeksiz bitkilerin herbaryumu-2	
14	Herbaryumlarda yardımcı koleksiyonlar, resim ve fotoğraf koleksiyonları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	A.BİÇAKÇI, Herbaryum Teknikleri Ders Notlar
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	HİDROBOTANİK			
Dersin İngilizce Adı	HIDROBOTANIC			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hidrobotanik (Su bitkileri) suda yaşayan tüm çiçekli ve çiçeksiz bitkileri inceler. Burada çiçekli bitkiler su hayatına uyum gösteren bitkilerden oluşur. Dersin amacı; lotik ve lentik biotopların genel özellikleri, durgun sulardaki bitkilerin sınıflandırılması, sekonder su bitkileri ve bunların sınıflandırılması			
Dersin Kısa İçeriği	Lotik ve lentik biotoplar ve genel özellikleri, durgun sulardaki bitkilerin sınıflandırılması, durgun suların alg ekolojisi, durgun suların makroskopik algleri, sekonder su bitkileri ve bunların sınıflandırılması, su bitkilerinin bazı morfolojik özellikleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sucul ortam çeşitlerini tanıyabilme
ÖÇ-2	Sucul ortamlarda bitkilerin gelişimi için gerekli olan koşulları tanımlayabilme
ÖÇ-3	Sucul ortamlarda gelişen fotosentetik organizma gruplarının geliştirdikleri özel yapı ve adaptasyonları yorumlayabilme
ÖÇ-4	Sucul ortamlardaki fiziksel ve kimyasal parametrelerin su bitkileri açısından önemini değerlendirebilme
ÖÇ-5	Türkiye’de yaygın olarak gelişen su bitkilerini öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri, bu özelliklerin canlılar açısından önemi	
2	Sucul ortamların sınıflandırılması ve tanımlanması	
3	Akarsular (Doğal kaynaklar ve dereler), fiziksel, kimyasal özellikleri	
4	Durgun sular (Göller, su birikintileri vb.), fiziksel, kimyasal özellikleri	
5	Göllerdeki algler ve bitkilerin sınıflandırılması, özellikleri	
6	Akarsulardaki algler ve bitkilerin sınıflandırılması, özellikleri	
7	Durgun sulardaki bitkilerin sınıflandırılması	
8	Alglerin sucul ortamlarda neden olduğu olaylar	
9	Tatlı sulardaki sekonder su bitkileri, ortama ilişkin adaptasyonlar	
10	Tuzlu sulardaki sekonder su bitkileri	
11	Su bitkilerinin bazı morfolojik özellikleri	
12	Durgun suların makroskopik algleri	
13	Sekonder su bitkilerinde su metabolizması ile ilgili özellikler	
14	Alglerin ekolojik yönden sınıflandırılması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Prof. Dr. Hüseyin Güner, Hidrobotanik Su itkileri, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, İzmir, 1985.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	İMMUNOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	IMMUNOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	İmmün sistem ve işlevi hakkında bilgi sağlamak			
Dersin Kısa İçeriği	Antikor ve antijenlerin yapısı, Doğal ve edinsel bağışıklık elemanları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Antijenlerin yapısı hakkında bilgi edinmek
ÖÇ-2	Antikorların fonksiyonunu ve bağışıklıktaki rolünü öğrenmek
ÖÇ-3	Doğal ve edinsel bağışıklığı anlamak
ÖÇ-4	Otoimmün hastalıklar hakkında bilgi edinmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	İmmünolojiye Giriş Ve Tarihçe	
2	Antijen Molekülleri Ve Özellikleri	
3	Antijenlerin Organizmaya Girişi	
4	Antikorlar Ve Antikor Farklılığının Oluş Mekanizmaları	
5	İmmün Sistemde Görevli Hücreler Ve Organlar	
6	Doğal Bağışıklık	
7	Edinsel Bağışıklık	
8	Kompleman Sistemi	
9	Aşılar Ve Serumlar	
10	Bağışık Yetmezlik Hastalıkları	
11	Otoimmünite	
12	Otoimmün Hastalıklar	
13	Tümör İmmünolojisi Ve Transplantasyon	
14	Hücrel İmmün Cevap Ölçüm Yöntemleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Bellanti, J. (Ed.). (2013). Immunology (Vol. 6). Springer Science & Business Media. -Paul, W. E. (2012). <i>Fundamental immunology</i> . Lippincott Williams & Wilkins.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	KARYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	CARYOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Nukleusun Yapısı ve Nukleusta Yer Alan Yapıların Fonksiyonları Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Nukleusun Kısımları, Kromozomun İnce Yapısı, Canlılarda Kromozom Sayıları, Kromozomların Gruplandırılması, Politen ve Lamba Fırçası Kromozomları, X ve Y Kromozomunun Yapısı, DNA ve RNA'nın Özellikleri, DNA'nın Paketlenmesi, Kromozomun İnce Yapısı, Telomer, Sentromer, Satellit, NOR, Hücre Bölünmesi, Yapısal ve Sayısal Kromozom Anormallikleri, mtDNA, DNA Tamir Mekanizmaları, Heterokromatin ve Ökromatin, Kalıtım Tipleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Nukleusun Kısımlarını Öğrenme
ÖÇ-2	Nukleusun İşlevi Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-3	Nukleusta Yer Alan Yapıları Tanıma
ÖÇ-4	Kromozomlar Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-5	Kromozomların Hücre Bölünmesindeki Rolünü Kavrama

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Karyology Biliminin Tarihçesi	
2	Nukleus ve Nukleolus	
3	Biparental ve Uniparental Kalıtım	
4	Kromozomların Yapı ve Fonksiyonları	
5	Kromozom Tipleri	
6	Somatik Kromozomlar	
7	X Kromozomu	
8	Y Kromozomu	
9	X Kromozomuna Bağlı Kalıtsal Hastalıklar	
10	Kromozom Mutasyonları	
11	DNA ve RNA	
12	DNA'nın Paketlenmesi	
13	Hücre Bölünmesi	
14	DNA Onarımı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	John C. Lucchesi. Epigenetics, Nuclear Organization & Gene Function
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLUİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	OŞİNOGRAFİ			
Dersin İngilizce Adı	OCEANOGRAPHY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Okyanus ve denizlerle ilgili jeolojik, kimyasal, fiziksel ve biyolojik özelliklerin tanıtılması			
Dersin Kısa İçeriği	Yeryuvarı yüzeyinin yaklaşık %71 ini örten okyanus ve denizlere çeşitli bilim ve teknoloji dallarının uygulanarak ortaya konulan çok yönlü bir bilim dalının öğretilmesi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Okyanus Ve Denizlerle İlgili Jeolojik Yapıların Tanınması
ÖÇ-2	Okyanus Ve Denizlerle İlgili Fiziksel Olayları Öğrenme
ÖÇ-3	Okyanus Ve Denizlerle İlgili Biyolojik Olayların Tanınması
ÖÇ-4	Okyanus Ve Denizlerle İlgili Kimyasal Olayları Öğrenme
ÖÇ-5	Deniz Teknolojisi Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Oşinografinin Tarihsel Gelişimi	
2	Yeryuvarlağı ve Okyanusların Genel Özellikleri	
3	Okyanus Dibinin Fizyografisi	
4	Okyanuslarda Sedimentasyon	
5	Deniz Suyunun Genel Bileşimi ve Özellikleri	
6	Sinoptik Fiziksel Oşinografi	
7	Dinamik Fiziksel Oşinografi	
8	Denizler ve Organizmaları	
9	Deniz Ekolojisi	
10	Deniz Teknolojisi	
11	Denizel Kaynaklar ve Yararlanma	
12	Deniz Biyolojik Kaynakları	
13	Oşinografik Araştırmalar	
14	Oşinografide Kullanılan Terimler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Ahmet KOCATAŞ-2012-- Genel Oseanoloji- Deniz Bilimlerine Giriş – Dora Yayınları ,Bursa
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	PROKARYOT GENETİĞİ			
Dersin İngilizce Adı	PROKARYOTE GENETICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Prokaryot Hücreler ve Prokaryot Genomun Özellikleri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Prokaryot Organizmalar, Prokaryot Hücrelerin Özellikleri, Prokaryot ve Ökaryot Hücre Farklılıkları, Prokaryotlarda Replikasyon, Transkripsiyon ve Translasyon, Plasmidler, Konjugasyon ve Transformasyon, Mutasyonlar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Prokaryot Kavramını Anlama
ÖÇ-2	Prokaryot Hücrelerin Özellikleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-3	Prokaryot Genomu Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Prokaryotlarda Gen Aktarımı Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-5	Prokaryot Canlılar Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Prokaryot Organizmalar	
2	Prokaryot Hücrelerin Genel Özellikleri	
3	Prokaryotlarda Genom Yapısı	
4	Prokaryotlarda Kromozom Organizasyonu	
5	Prokaryot DNA'nın Özellikleri	
6	Prokaryotlarda Replikasyon	
7	Prokaryotlarda Transkripsiyon	
8	Prokaryotlarda Translasyon	
9	Prokaryot Organelleri	
10	Plasmidler	
11	Konjugasyon	
12	Transdüksiyon	
13	Bakteriyofaj Genetiği	
14	Prokaryotlarda Mutasyon	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Michel Blot. Prokaryotic Genomics
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLUİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	4
Adı	TEMEL ENTOMOLOJİ			
Dersin İng. Adı	Basic Entomology			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koord.				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	Böceklerin sınıflandırılmasında önemli ilkeleri öğrenir. Kanatlı ve kanatsız böcek gruplarını tanır. 4 farklı kanatsız böcek takımını tanır. Yusufçuklar, çekirgeler, kulağakaçanlar, hamamböcekleri, peygamberdeveleri, termitler, toprakbitleri ve kabukbitleri, zar ve kın kanatlılar gibi birçok kanatlı böcek takımlarının taksonomisi ve biyolojisinin öğrenir. Farklı böcek takımlarına ait örneklerle tanışır.			
Dersin İçeriği	Böceklerin sınıflandırılması. Kanatlı ve kanatsız böcek takımları. Birçok farklı böcek takımını tanımak. Birçok farklı böcek örneklerinin biyolojisi ve taksonomisi hakkında bilgi edinmek.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Böceklerin sınıflandırılmasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.
ÖÇ-2	Kanatlı ve kanatsız böcekleri tanır.
ÖÇ-3	Birçok farklı böcek kategorisine ait böceklerin biyolojisi ve taksonomisini açıklar
ÖÇ-4	Birçok böcek takımlarına ait örnek türlerini tanır.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Böceklerin sınıflandırılması	
2	Kanatlı böcekler	
3	Yusufçuklar	
4	Çekirgeler	
5	Kulağakaçanlar	
6	Hamamböcekleri , Peygamberdeveleri	
7	Termitler Toprak ve Kabuk Bitleri	
8	Eş Kanatlılar, Değişik Kanatlılar	
9	İki Kanatlılar	
10	Zar Kanatlılar	
11	Kın kanatlılar	
12	Çeşitli böcek takımlarına ait örnekleri yakından tanımak	
13	Çeşitli böcek takımlarına ait örnekleri yakından tanımak	
14	Çeşitli böcek takımlarına ait örnekleri yakından tanımak	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	Yaşamın temel kuralları (Entomoloji) Ali Demirsoy, Meteksan Ankara, 2006.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
TOPLAM		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

İŞYÜKÜ HESAPLAMA			
Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKAİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	TOPRAK BİLİMİ			
Dersin İngilizce Adı	SOIL SCIENCE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr.Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Toprağın önemi, toprağın ana maddesi, toprakların oluşumu, fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, suyun önemi su ve mineral madde emilimi ile bu mineral maddelerin bitkiler için önemini vurgulamaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Toprak ile ilgili genel kavramlar, toprağın tanımı, önemi, toprağın genel yapısı, toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, toprak oluşumu ve etkileyen faktörler, sınıflandırılması, toprak analiz yöntemleri, toprak canlıları ve toprak bitki ilişkisi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Toprağın önemini algılayabilme
ÖÇ-2	Toprağın orijini, oluşumu ve sınıflandırılmasını açıklayabilme
ÖÇ-3	Toprak biyolojisi ile ilgi bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Toprağın fiziksel ve kimyasal özelliklerini kavrayabilme
ÖÇ-5	Bitki ile toprak özellikleri arasındaki ilişkiler hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-6	Topraktaki bitki besin elementlerinin bitkiler açısından önemini kavrayabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş-Toprak bilimine giriş; toprağın tanımı, toprak kullanımının tarihsel gelişimi	
2	Toprağın organik ve inorganik yapısı	
3	Toprağın organik ve inorganik yapısı	
4	Toprakların oluşması	
5	Toprakların oluşması	
6	Toprakların sınıflandırılması	
7	Toprakların fiziksel özellikleri ve bitkiler üzerindeki etkileri	
8	Ara Sınav	
9	Toprakların kimyasal özellikleri ve bitkiler üzerindeki etkileri	
10	Bitki besin maddeleri	
11	Toprak canlıları	
12	Toprak canlıları	
13	Toprak analiz yöntemleri	
14	Toprağın muhafazası	
15	Toprakların gübrelenmesi ve gübre çeşitleri	
16	Final sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Kınalıoğlu K. Genel Toprak Bilimi, Giresun, 2009. DERS KİTABI: Ergene, A. Toprak Biliminin Esasları, Öz Eğitim Basım Yayın Dağıtım, Konya, 2002.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi 23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	3
Adı	BİYOKİMYA I			
Dersin İngilizce Adı	BIOCHEMISTRY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Canlı sistemde enerji elde etmek amacı ile kullanılan moleküller ve bunların metabolik olaylarda kullanılmaları hakkında yeterli düzeyde bilgi birikimi vermek.			
Dersin Kısa İçeriği	Hücredeki makromoleküllerin yapısı ve fonksiyonu			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Biyokimyanının tanımını ve önemini kavrama
ÖÇ-2	Hücrel makromoleküllerin yapısı hakkında bilgi edinmek
ÖÇ-3	Hücrel makromoleküllerin fonksiyonu hakkında bilgi sahibi olmak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Biyokimyanın tanımı ve tarihçesi, atom-molekül	
2	Hücre, aminoasitler	
3	Proteinlerin kimyası	
4	Karbohidratların kimyası	
5	Lipidlerin kimyası	
6	Nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonları	
7	Nükleik asitlerin sentezi	
8	Hücrelerde genlerin yapı ve işlevleri	
9	Genetik kod	
10	DNA sentezi	
11	RNA sentezi	
12	Protein sentezi	
13	Enzimler	
14	Koenzimler, vitaminler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	1. Gözükara E., M. (1989) Biyokimya, Ofset Repromat Ltd. Sti., Ankara. 2. Lippincott Biyokimya(2007)
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	2	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	BİYOKİMYA LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	BIOCHEMISTRY LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrencilerin ileri biyokimya laboratuvar tekniklerini ve hücrel makromoleküllerin tayin yöntemlerini kavramalarını sağlamak			
Dersin Kısa İçeriği	Kalitatif ve kantitatif analizler, protein, aminoasit, lipid, karbohidrat ve DNA tayin yöntemleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Biyokimya laboratuvarının temel tekniklerini öğrenmek
ÖÇ-2	Kalitatif tayin yöntemlerini öğrenmek
ÖÇ-3	Kantitatif tayin yöntemlerini öğrenmek
ÖÇ-4	Spektrofotometrik ölçüm tecrübesi kazanmak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Tampon hazırlanması	
2	Kalitatif-kantitatif analiz yöntemleri	
3	Biüret deneyi- Ninhidrin deneyi	
4	Kanda total protein ve albumin tayini	
5	Proteinlerin presipitasyonu	
6	Karbohidrat tayin yöntemleri	
7	Kanda glukoz aranması	
8	Lipidlerin kalitatif ve kantitatif tayini	
9	Kanda total kolesterol tayini	
10	Enzim ekstraksiyon yöntemleri	
11	Enzim aktivite ölçümleri	
12	Serumda AST /ALT tayini	
13	DNA ve RNA izolasyon yöntemi	
14	DNA ve RNA analiz yöntemleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Ninfa, A. J., Ballou, D. P., & Benore, M. (2009). Fundamental laboratory approaches for biochemistry and biotechnology. John Wiley & Sons.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	3
Adı	GENETİĞE GİRİŞ			
Dersin İngilizce Adı	INTRODUCTION TO GENETICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Kalıtım, Kalıtımda Rol Oynayan Hücresel Elemanlar ve Bunların Fonksiyonları Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Hücre Döngüsü, Mitoz ve Mayoz Bölünme, Monohibrit ve Dihibrit Çaprazlamalar, Mendel'in İlk Üç Önermesi, Mendel Kanunlarından Sapmalar, Bağlı Geneler, Eşey Sınırlı ve Eşey Etkili Kalıtım, Linkaj, Konjugasyon, Transformasyon, Transdüksiyon, Organel Kalıtımı, X ve Y Kromozomları, Kromozom Mutasyonları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Kalıtım Kavramını Anlama
ÖÇ-2	Kalıtımda Rol Oynayan Hücresel Yapıları Tanıma
ÖÇ-3	Çekirdek Dışı Kalıtım Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Kromozom Sayı ve Yapı Mutasyonları Farkları Kavrama
ÖÇ-5	Cinsiyetin Belirlenmesinde Rol Oynayan Kromozomların Yapısı Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Genetik Kavramlar ve Genetiğin Tarihçesi	
2	Mitoz ve Mayoz	
3	Mendel genetiği	
4	Mendel Genetiğinin Uzantıları	
5	Kantitatif Genetik	
6	Ökaryotlarda Gen Bağlantısı	
7	Krossover ve Haritalama	
8	Genetik Rekombinasyon	
9	Çekirdek Dışı Kalıtım	
10	Mitokondri ve Kloroplast DNA'sı	
11	Cinsiyetin Belirlenmesi	
12	Eşey Kromozomları	
13	Kromozom Sayı Mutasyonları	
14	Kromozom Düzenindeki Değişiklikler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	William S. Klug, Michael R. Cummings. Genetik
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	2	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 03/06/2024

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	4
Adı	HAYVAN FİZYOLOJİSİ			
Dersin İng. Adı	Animal Physiology			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	Hayvanların fizyolojik yapılarını, işleyiş mekanizmalarını ve sistemlerin birbirleriyle olan ilişkilerini kavratmak			
Dersin Kısa İçeriği	Dersin içeriğini, basit canlıdan gelişmiş canlıya; hareket, sinir, dolaşım, solunum, sindirim, boşaltım, üreme ve endokrin sistemlerin incelenmesi oluşturmaktadır			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Fizyolojik sistemlerin kendi içlerinde ve birbirleri ile bağıntılı olarak nasıl çalıştığını değerlendirebilecektir,
ÖÇ-2	Dış ortamdan alınan uyarıların hücresel düzeyde nasıl iletildiğini kavrayabilecektir.
ÖÇ-3	Hayvansal organizmalarda beslenme çeşitlerini ve sindirim olaylarını karşılaştırmalı olarak değerlendirebilecektir
ÖÇ-4	Hayvanlarda dolaşım sisteminin yapısal ve fonksiyonel değişimlerini karşılaştırmalı olarak öğrenecektir.
ÖÇ-5	Solunum fizyolojisini ve solunum organlarını hayvan grupları arasında karşılaştırmalı olarak öğrenecektir.
ÖÇ-6	Hayvanlarda boşaltım sisteminin yapı ve fonksiyon özelliklerini karşılaştırmalı olarak öğrenecektir.
ÖÇ-7	Hayvanlarda üreme sisteminin yapı ve fonksiyon özelliklerini karşılaştırmalı olarak öğrenecektir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Fizyoloji kavramı ve hücre fizyolojisi	
2	Hücre fizyolojisi	
3	Sinir sistemleri ve fizyolojisi	
4	Sinir ve duyu fizyolojisi	
5	Hareket fizyolojisi	
6	Hareket fizyolojisi	
7	Beslenme ve sindirim fizyolojisi	
8	Sindirim fizyolojisi	
9	Dolaşım fizyolojisi	
10	Dolaşım fizyolojisi	
11	Solunum fizyolojisi	
12	Boşaltım fizyolojisi	
13	Üreme fizyolojisi	
14	Endokrin Sistemi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	Demirsoy, A. (1999) Yaşamın temel kuralları, Cilt I, Kısım 1, Meteksan Yayınları-Ankara. Demirsoy, A. (1999) Yaşamın temel kuralları, Cilt I, Kısım 2, Meteksan Yayınları-Ankara. Bozdoğan, Ö. (2000) Fizyoloji, Palme yayıncılık, Ankara.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
TOPLAM		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA**İŞYÜKÜ HESAPLAMA**

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	10	40
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	21	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKAİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	3
Adı	HİDROBİYOLOJİ I			
Dersin İngilizce Adı	HIDROBIOLOGY I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Suyun yaşam için önemini; sucul ekosistemlerin fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri ile bunların birbirlerine olan etkileşimlerini anlatmak; tatlısu organizmalarını tanıtmak, bunların yaşam bölgeleri ve ortamla olan ilişkileri hakkında bir temel bilgi oluşturmaktır			
Dersin Kısa İçeriği	Suyun önemi ve tanıtımı, suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri, Tatlısu ekosistemlerin tanımı, sınıflandırılması, özellikleri ve yaşayan organizmaları ve ekolojileri, su kirliliği ve etkileri, sucul ekosistemlerde biyoçeşitlilik, önemi ve korunması			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Canlıların içinde yaşadığı suyun bazı özelliklerini tanımlar. Göllerin (lentik sistemler) ve Akarsuların (lotik sistemler) fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ekolojik özelliklerini açıklar.
ÖÇ-2	Suyun fiziksel, biyolojik ve kimyasal özelliklerini, suda yaşayan canlı gruplarını, bu canlı grupları arasındaki ilişkiyi açıklar
ÖÇ-3	Sucul ekosistemdeki besin zinciri ve enerji akışını, biyomas ve produktivite kavramlarını açıklar
ÖÇ-4	Sucul ekosistemde oluşabilecek organik ve inorganik çevre kirliliğinin nedenlerini, canlılar üzerinde kirliliğin etkilerini analiz eder
ÖÇ-5	Göl ve akarsularda yaşayan organizmaların farklı özelliklerini öğrenebilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Suyun bazı özellikleri	
2	İç suların sınıflandırılması; Göller (lentik) sistemler	
3	Göllerin fiziksel ve kimyasal özellikleri	
4	Göllerde ekolojik bölgeler	
5	Akarsular (lotik sistemler)	
6	Akarsuların fizikokimyasal değişkenlikleri	
7	Su ortamındaki ekolojik faktörler ve organizmalara etkileri	
8	Tatlısu canlılarının sınıflandırılması; Monera, Protista, Sucul bitkiler	
9	Tatlısu canlılarının sınıflandırılması; Sucul Hayvanlar	
10	Pelajik bölgenin canlı toplulukları ve özellikleri	
11	Bentik bölgenin canlı toplulukları ve özellikleri	
12	İç sularda ekosistem, enerji ve produktivite	
13	Hidrobiyolojik araştırma araç ve yöntemleri	
14	İç sularda kirlenme	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	J.TANYOLAÇ, Limnoloji Tatlı Su Bilimi, Hatipoğlu Yayınevi, 290pp, 2009.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	2	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	TOHUMSUZ BİTKİLER SİSTEMATİĞİ LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı				
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Siyanobakteri, Alg, Likenler, Mantar, Karayosunu ve Eğrelti otlarının genel özelliklerinin incelenmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Siyanobakteri, Phycophyta, Mantarlar, Likenler, Karayosunları ve Eğrelti otlarına ait örneklerin incelenmesi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Siyanobakteri türlerini tanıma
ÖÇ-2	Mantar türlerini tanıma
ÖÇ-3	Liken türlerini tanıma
ÖÇ-4	Karayosunu türlerini tanıma
ÖÇ-5	Karayosunu türlerini tanıma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Tohumsuz bitki grupları	
2	Bakteriler	
3	Sirke ve yoğurt bakterilerinin incelenmesi	
4	Cyanophyta örnekleri	
5	Cyanophyta örnekleri	
6	Algler ve genel özellikleri	
7	Phycophyta örnekleri	
8	Phycophyta örnekleri	
9	Mantar örnekleri	
10	Liken örnekleri	
11	Liken örnekleri	
12	Karayosunu örnekleri	
13	Eğrelti otu örnekleri	
14	Eğrelti otu örnekleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	3
Adı	TOHUMSUZ BİTKİLER SİSTEMATİĞİ			
Dersin İngilizce Adı	CRYPTOGAMIC PLANTS SYSTEMATICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Tohumsuz bitkiler hakkında temel bilgilerin kazandırılması ve tohumsuz bitkilerin ekolojileri, üremeleri, ekonomik önemleri ve sistematigi hakkında bilgi sahibi olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Sistematigin tarihçesi, temel sistematik kavramlar, siyanobakteriler (mavi-yeşil algler), algler, mantarlar, liken karayosunları ve eğreltilerin genel özellikleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Temel sistematik kavramları öğrenme
ÖÇ-2	Tohumsuz bitkilerle ilgili temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-3	Tohumsuz bitkilerin genel özellikleri ile ilgili temel bilgileri öğrenme
ÖÇ-4	Tohumsuz bitkiler arasındaki farklılıkları ayırt edebilir
ÖÇ-5	Tohumsuz bitkileri tayin edebilme yeteneği kazanma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitki sistematiginin tarihçesi, bitki taksonomisinin prensipleri, tohumsuz bitkilerin sınıflandırılması, tohumsuz bitkilerde üreme ve üreme tipleri	
2	Alglerin genel özellikleri, morfolojik yapıları, ekolojileri, üremeleri, önemleri ve sistematikleri- Cyanophyta ve Chlorophyta	
3	Charophyta, Euglenophyta, Dinophyta ve Bacillariophyta	
4	Xanthophyta, Chrysophyta ve Cryptophyta	
5	Phaeophyta ve Rhodophyta	
6	Fungi (Myxomycota ve Chytridiomycota)	
7	Fungi (Oomycota ve Zygomycota)	
8	Fung (Ascomycota)	
9	Fungi (Basidiomycota ve Deuteromycota)	
10	Lichens	
11	Bryophyta	
12	Bryophyta	
13	Pteridophyta	
14	Pteridophyta	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Altuner, Z. Sistematiik Botanik I. Aktif yayınevi, 2007. -Altuner, Z. Sistematiik Botanik 2. Aktif yayınevi, 2009. -Güner, H. ve Aysel, V.: Tohumuz Bitkiler Sistematiği I (Algler), İzmir, 2009. -Güner, H., Aysel, V. ve Sukutar, A.: Tohumuz Bitkiler Sistematiği II (Mantarlar, Likenler), İzmir, 1999.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	2	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLUİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	BİTKİ COĞRAFYASI			
Dersin İngilizce Adı	PLANT GEOGRAPHY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Dünya ve Türkiye üzerindeki bitkilerin genel yayılışı hakkında bilgi verme			
Dersin Kısa İçeriği	Giriş ve tarihi, floristik bitki coğrafyası, tarihsel genetik bitki coğrafyası, dünya'daki flora alemleri, Türkiye'deki fitocoğrafik bölgeler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitki coğrafyasının tarihi ve bitki coğrafyası için gerekli olan temel terimleri kavrayabilme
ÖÇ-2	Türkiye'nin fitocoğrafik bölgelerini ve onların karakteristik bitkilerini açıklayabilme
ÖÇ-3	Bitkilerin yayılışı üzerinde etkili olan faktörleri açıklayabilme
ÖÇ-4	Vejetasyon ve ekoloji ile bitki coğrafyası arasında ilişki kurabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitki coğrafyası konusu, bölümleri, tarihi	
2	Floristik bitki coğrafyası (yayılış alanları; yayılma faktörleri, yayılış alan tipleri, yayılış alanlarının oluşumu	
3	Tarihsel genetik bitki coğrafya	
4	Tarihsel genetik bitki coğrafyası	
5	Flora alemleri ve floristik bölgeler	
6	Holoarktik flora alemi	
7	Holoarktik flora alemi	
8	Holoarktik flora alemi	
9	Holoarktik flora alemi	
10	Holoarktik flora alemi	
11	Neotropikal flora alemi, Kap flora alem, Avustralya flora alemi	
12	Türkiye'nin flora ve vejetasyonun meydana gelişi	
13	Türkiye'nin fitocoğrafik bölgeleri ve Türkiye'de endemizm	
14	Türkiye'nin fitocoğrafik bölgeleri ve Türkiye'de endemizm	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Kılınç, M., Kutbay, H.G. Bitki Coğrafyası. Palme yayıncılık, Ankara, 2007.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	3
Adı	BİYOÇEŞİTLİLİK-FAUNA			
Dersin İngilizce Adı	BIODIVERSITY-FAUNA			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Çevremizde gördüğümüz hayvan çeşitliliği ile dünya genelinde var olan tüm hayvanların tanıtılması, genel özelliklerinin öğretilmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Dünya genelinde yaygın hayvan şubelerine tanıtılacak ve şubeler basitten gelişmişe doğru öğretilcektir			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tek Hücreli İlkel Canlıları Öğrenme
ÖÇ-2	Omurgasız Hayvanları Tanıma
ÖÇ-3	Omurgalı Hayvanları Öğrenme
ÖÇ-4	Sürüngenleri Tanıma
ÖÇ-5	Memelileri Öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yaşamın Temelleri	
2	Hayvanların Genel Özellikleri	
3	Süngerler (Porifera)	
4	Knidliler (Cnidaria)	
5	Yassı Kurtlar (Platyhelminthes), Yuvarlak Solucanlar (Nematoda), Halkalı Kurtlar (Annelida)	
6	İki Yaşamlılar (Amfibiler), Sürüngenler (Reptilia)	
7	Mollusca (Yumuşakçalar)	
8	Kuşlar (Aves)	
9	Eklembacaklılar (Arthropoda)	
10	Keliserliler (Cheliserata)	
11	Kabuklular (Crustacea)	
12	Çiyanlar (Chilopoda), Kırkayaklar (Diplopoda)	
13	Böcekler (Insecta)	
14	Balıklar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Demirsoy, A.1995; Yaşamın Temel Kuralları (Omurgasızlar), Hacettepe yayınları, cilt II, Ankara Selahattin Salman, 2020- Omurgasız Hayvanlar Biyolojisi, Palme Yayıncılık, 501 sayfa
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar	2	4
Adı	BİYOLOJİK MÜCADELE			
Dersin İngilizce Adı	BIOLOGICAL STRUGGLE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Biyolojik mücadele yöntemlerini tanıtmak, ilgili terimleri açıklamak, bitki hastalıkları ve zararlılarının kontrolünde biyolojik mücadelenin önemini vurgulamak ve biyolojik mücadele etmenlerini tanıtmak			
Dersin Kısa İçeriği	Biyolojik mücadeleyi ve yöntemlerini tanıtmak, bitki hastalık/zararlıları ve onların doğal düşmanları arasındaki ilişkileri açıklamak, biyolojik mücadelede kullanılan yararlı organizmaları tanıtmak, biopestisitler ile uygulamaları hakkında bilgi vermektir			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Zararlılarla savaşın temel ilkelerini öğrenir. Zararlı ve doğal düşman kavramlarını ayırt eder. Biyolojik savaşın üstünlüklerini fark eder.
ÖÇ-2	Kimyasal savaşın olumsuz etkilerini değerlendirir. Pestisitlerin çevre üzerindeki geçici ve kalıcı zararlarını öğrenir.
ÖÇ-3	Doğal düşmanlarda aranılan özellikleri ve bunların etkinliğini etkileyen faktörleri irdeler.
ÖÇ-4	Zararlılara karşı kullanılan canlı gruplarını tanıır.
ÖÇ-5	Doğal düşman olarak kullanılan mikroorganizma gruplarını tanıır.
ÖÇ-6	Doğal düşman olarak kullanılan omurgasız hayvan gruplarını tanıır.
ÖÇ-7	Doğal düşman olarak kullanılan omurgalı hayvan gruplarını tanıır.

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Zararlılara Karşı Savaşın İlkeleri: Doğal denge, Ekonomik savaş seviyesi, Ekonomik zarar eşiği	
2	Maliyet/potansiyel yarar oranı, Önceden tahmin ve uyarı	
3	Zararlılara Karşı Şavaş yöntemleri: Kültürel önlemler, Mekaniksel savaş, Fiziksel savaş	
4	Kimyasal savaş, Karantina önlemleri	
5	Biyoteknik yöntemler; Biyolojik Savaş: Biyolojik savaşın avantajları	
6	Doğal düşmanlarda aranılan özellikler, Doğal düşmanların etkinliğini etkileyen faktörler	
7	Zararlılara karşı biyolojik savaş yöntemleri	
8	Zararlılara karşı kullanılan canlı grupları	
9	Zararlılara karşı kullanılan canlı grupları	
10	Zararlılara karşı kullanılan canlı grupları	
11	Zararlılara karşı kullanılan canlı grupları	
12	Zararlılara karşı biyolojik savaş yöntemleri	
13	Mikrobiyal savaş	
14	Mikroorganizma toksinleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Agrios, G. 2005. Plant Pathology, 5. Edition Elsevier Academic Press Öncüer, C., 1997. Tarımsal Zararlılarla Biyolojik Savaş (Temel Bilgiler), Adnan Menderes Üniversitesi Yayınları, No: 1, Aydın, 93 s.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam	40	40
Yıl içinde Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam	100	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ödevler, performanslar	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 03/06/2024

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	ÇAĞIMIZ HASTALIĞI KANSER			
Dersin İngilizce Adı	THE DISEASE OF OUR AGES CANCER			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Kanser çeşitleri, Nedenleri, Belirtileri, Mekanizmaları ve Korunma Yöntemleri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Kanserin İsimlendirilmesi, Kanserin Belirtileri, Kanser Tipleri, Kanser Hücrelerindeki Genetik Değişimleri, Kanser İstatistikleri, Hücre Döngüsü, Apoptozis, Malign Transformasyon, Sinyal İletim Basamakları, Protoonkogenler, Onkogenler, Tümör Baskılayıcı Genler, Viral Onkogenezis			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Kanser Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-2	Kanserde Rol Oynayan Etkenleri Anlama
ÖÇ-3	Kanserden Korunma Yöntemlerini Öğrenme
ÖÇ-4	Kanser Çeşitleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-5	Kanserde Rol Oynayan Genler Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kanser Tanımı	
2	Kanserin Nedenleri ve Sınıflandırılması	
3	Kanserojen Maddeler	
4	Hücre Döngüsü ve Kanser Gelişimi	
5	Kanser Oluşumunda Rol Oynayan Genler	
6	Tümör Baskılayıcı Gen Örnekleri	
7	Tümör Virüsleri	
8	Akciğer Kanseri	
9	Mide Kanseri	
10	Meme Kanseri	
11	Diğer Kanser Çeşitleri	
12	Beslenme Kanser İlişkisi	
13	Sigara Kanser İlişkisi	
14	Radyasyon Kanser İlişkisi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Janice Ann Gabriel. The Biology of Cancer
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME			
Dersin İngilizce Adı	ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında, ekosistem ve sürdürülebilirlik kavramları esas alınarak Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) çalışmalarının önemi, Dünyadaki ve Ülkemizdeki uygulamaları, ÇED için gerekli ön çalışmalar ve ÇED genel formatı öğretilecektir. ÇED süreçlerinde halkın katılımı ve karar verme mekanizmaları, uygulama ve izleme adımları gözden geçirilecektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) kavramı ile ilgili genel bilgiler, çevre koruma aracı olarak önemi, tarihsel gelişimi, ÇED çalışmasının aşamaları, yöntemleri, ÇED Yönetmeliği, diğer ülkelerdeki uygulamalar, Türkiye’den örnekler.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Ekosistem ve Sürdürülebilirlik esaslı olarak Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) sürecini açıklayabilir.
ÖÇ-2	ÇED çalışmalarının ön hazırlıklarını gerçekleştirebilmek ve ÇED Raporu hazırlayabilir.
ÖÇ-3	ÇED raporu hazırlama için uygulama becerisini kazanır.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş-Çevresel Etki Değerlendirme	
2	Ekosistem – Ekoloji – Sürdürülebilirlik Kavramları	
3	Dünyada ÇED Uygulamaları, Kısa Sınav	
4	Türkiye’de ÇED Yönetmeliği ve Uygulamaları - Proje Konularının Verilmesi	
5	ÇED Ön Araştırmaları	
6	Çevre Etki Değerlendirmesi Genel Formatı - I, Kısa Sınav	
7	Çevre Etki Değerlendirmesi Genel Formatı - II	
8	Ara Sınav / Halkın Katılımı ve Eleme- I	
9	Halkın Katılımı ve Eleme -II	
10	Karar Verme Mekanizmaları, Kısa Sınav	
11	Uygulama ve Denetim	
12	Stratejik Çevresel Etki Değerlendirme	
13	Örnek ÇED Raporu Uygulamaları – Proje Sunumları	
14	Örnek ÇED Raporu Uygulamaları – Proje Sunumları	
15	Final Sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	1-Glasson, J. and Therivel, R. (2019). Introduction to Environmental Impact Assessment Publisher: Routledge, 2019, ISBN: 0429894619, 9780429894619 2- Saygılı, A. (2007). Çevresel Etki Değerlendirmesi, İmaj Kitapevi.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	GIDA MİKROBİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	FOOD MICROBIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Gıda mikrobiyolojisinin temel bilgilerinin verilmesi amaçlanmıştır.			
Dersin Kısa İçeriği	Mikrobiyolojiye Giriş, Mikroorganizmaların Canlılar Alemindeki Yeri, Mikroorganizmaların Üremeleri Üzerine Olan Faktörler, Mikroorganizmaların Gıdalara Bulaşma Kaynakları, Gıdalarda Bulunan Önemli Mikroorganizmalar, Gıda Tüketiminden Kaynaklanan Rahatsızlıklar, Gıdaların Dayanıklı Hale Getirilmesi, Mikrobiyolojik Analizler.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Gıdalarda bulunan mikroorganizmaların tiplerini ve bulaşma kaynaklarını öğrenir.
ÖÇ-2	Gıdalarda sık rastlanan patojen mikroorganizmalar ve özelliklerini tanır.
ÖÇ-3	Gıdalarda indikatör olarak aranan mikroorganizmaları öğrenir.
ÖÇ-4	Gıda muhafaza özelliklerini öğrenir.
ÖÇ-5	Gıdalarda bulunan mikroorganizmaların tespit edilmesi ile ilgili bazı analizleri öğrenir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt, Sunum
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş: Gıdanın Tanımı, Mikrobiyolojinin Gelişimi	
2	Mikroorganizmaların Gıdalara Bulaşma Kaynakları	
3	Gıdalarda Bulunan Mikroorganizmalar: Küfler, Mayalar, Virüsler	
4	Gıdalarda Bulunan Mikroorganizmalar: Bakteriler	
5	Mikroorganizmaların Üremeleri Üzerine Olan Faktörler: Fiziksel Faktörler, Kimyasal ve Biyolojik Faktörler	
6	Mikroorganizmaların Gıdalarda Neden Oldukları Kimyasal Değişimler	
7	Mikrobiyal Bozulmanın Nedenleri	
8	Gıda Maddelerine Göre Bozulmaya Neden Olan Mikroorganizmaların Dağılımı ve Neden Oldukları Değişimler	
9	Gıda Tüketiminden Kaynaklanan Rahatsızlıklar; bakteriyel, virütik	
10	Gıda Tüketiminden Kaynaklanan Rahatsızlıklar; mantar	
11	Probiyotikler	
12	Gıdalarda İndikatör Mikroorganizmalar	
13	Gıdaların Dayanıklı Hale Getirilmesi	
14	Gıdalarda Mikrobiyolojik Analizler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Gıda Mikrobiyolojisi, Prof. Dr. İsmet Şahin, Prof. Dr. Fikri Başoğlu, 2011 Gıda Kimyası, Prof. Dr. Mustafa Tayar, Prof. Dr. Recep Çıbık, 2011 Gıda Mikrobiyolojisi, Prof. Dr. Mustafa TAYAR, Doç. Dr. Canan HECER, 2010.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATIİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2+0	4
Adı	İNSAN EMBRİYOLOJİSİ			
Dersin İng. Adı	Human Embryology			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	İnsan yaşamının başlangıcını ve prenatal gelişim sırasında olan değişiklikleri; konjenital malformasyonları ve nedenlerini öğretmektir			
Dersin Kısa İçeriği	Embriyolojiye giriş, tarihi, gamatogenez, Farklılaşma ve embriyo gelişimi, döllenme, segmentasyon, Amphioxus kurbağalarda embriyonik gelişim, Kuşların ve memelilerin embriyolojisi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler embriyoloji ile ilgili temel bilgiler edinir
ÖÇ-2	Erkek ve dişi germ hücrelerinin gelişim ve olgunlaşma sürecini öğrenmek;
ÖÇ-3	Farklı hayvan grupları arasındaki gelişimsel farklılıkları tanımlar
ÖÇ-4	Ovulasyon ve fertilizasyonun basamaklarını öğrenmek;
ÖÇ-5	Fetal embriyoner gelişim süreci ve görevleri konusunda bilgilenmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

HAFTA	KONULAR	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Gametogenez; hormona, genetik ve moleküler regülasyonu	
2	Gametogenez; hormonal, genetik ve moleküler regülasyonu	
3	Fertilizasyon; moleküler mekanizmalar	
4	İmplantasyon	
5	Bilaminar germ diski	
6	Amniyon, vitellus ve koryon keselerinin gelişimi	
7	Trilaminar germ disk	
8	Embriyonik periyod	
9	Embriyonik periyod	
10	Fötal periyod	

11	Fötal periyod	
12	Plasenta ve fötal dolaşım	
13	Gelişimsel anomaliler	
14	Gelişimsel anomaliler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	Genel İnsan Embriyolojisi (Prof. Dr. Aysel Seftalioglu)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
	TOPLAM	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKAİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	KLİNİK BİYOKİMYA			
Dersin İngilizce Adı	CLINICAL BIOCHEMISTRY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu dersin sonunda öğrenci, metabolizma bozuklukları ve bu bozuklukların teşhisinde kullanılan markırlar ve analizler hakkında bilgi edinecektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Metabolizma bozuklukları, biyokimyasal markırlar ve biyokimyasal testler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Metabolizma bozuklukları hakkında bilgi edinmek
ÖÇ-2	Metabolizma bozukluklarının nedenlerini ve teşhis yöntemlerini öğrenmek
ÖÇ-3	Markır enzimler ve çeşitli hastalıklarda kullanılan indikatörleri tanımak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Klinik biyokimyaya giriş	
2	Laboratuvar sonuçlarını etkileyen faktörler	
3	Karbohidrat metabolizması bozuklukları-diyabet	
4	Tiroid hastalıkları	
5	Elektrolit dengesi ve bozuklukları	
6	Böbrek fonksiyonları	
7	Asit-baz dengesi	
8	Karaciğer fonksiyon testleri	
9	Kalp-damar hastalıkları ile ilgili testler	
10	Lipid metabolizması testleri	
11	İdrar analizi	
12	Tam kan analizi	
13	Açık ders tümör belirteç	
14	Vaka takdimi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Cantarow, A., & Trumper, M. (1962). Clinical biochemistry. WB saunders.
Diğer Kaynaklar	Marshall, W. J., Lapsley, M., Day, A., & Ayling, R. (2014). <i>Clinical biochemistry E-book: Metabolic and clinical aspects</i> . Elsevier Health Sciences.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	LİMNOLJİ			
Dersin İngilizce Adı	LIMNOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Limnoloji biliminin anlamını ve çalışma alanını kavramak, sucul ekosistemin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanıtmak ve önemini kavratmak, lentik ve lotik sistemlerin özelliklerini bilmek ve aralarındaki farkları anlatmak, suda yaşayan canlı gruplarını tanıtmak, suda yaşayan canlılarla suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri arasındaki ilişkileri kavramak, sucul ekosistemde biyolojik, fiziksel ve kimyasal parametrelerden herhangi birinin bozulmasının oluşturacağı çevresel etkileri anlatmak ve bu konudaki problemleri çözmektir			
Dersin Kısa İçeriği	Limnolojinin tarihçesi, suyun bazı özellikleri, iç sular, Tatlısu canlılarının sınıflandırılması İç sularda kirlenme			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Limnoloji biliminin anlamını ve önemini açıklar.
ÖÇ-2	Suyun fiziksel, biyolojik ve kimyasal özelliklerini, suda yaşayan canlı gruplarını, bu canlı grupları arasındaki ilişkiyi açıklar
ÖÇ-3	Akarsu ve göllerin fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ekolojik özelliklerini açıklar.
ÖÇ-4	Sucul ekosistemdeki besin zinciri ve enerji akışını, biyomas ve produktivite kavramlarını açıklar.
ÖÇ-5	Sucul ekosistemde oluşabilecek organik ve inorganik çevre kirliliğinin nedenlerini, canlılar üzerinde kirliliğin etkilerini analiz eder.;

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş; Limnolojinin tarihçesi	
2	Suyun bazı özellikleri	
3	Göller (lentik sistemler)	
4	Göllerin fiziksel özellikleri	
5	Göl suyunun kimyasal özellikleri	
6	Göllerde ekolojik bölgeler	
7	Akarsular (lotik sistemler)	
8	Akarsuların fizikokimyasal değişkenlikleri	
9	Tatlısu canlılarının sınıflandırılması	
10	İç sularda ekosistem, enerji ve produktivite	
11	İçsularda kirlenme	
12	Kirliliğin sucul yaşama etkisi, kirlenmenin kontrolü	
13	Limnolojik araştırma araç ve yöntemleri	
14	Genel konu tekrarı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Tanyolaç, J. (2011). "Limnoloji (Tatlı Su Bilimi)." Hatipoğlu Yayınları., Ankara
Diğer Kaynaklar	Cirik, S. Cirik Ş (2008) Limnoloji. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayinlari, Izmir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	5	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	5	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	22	14	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	NÖROBİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	NEUROBIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Nörobiyoloji ve impuls iletimi hakkında bilgi sağlamak			
Dersin Kısa İçeriği	Sinir sisteminin kısımları, merkezi ve çevresel, somatik ve otonom sinir sistemi, Sinir hücre tipleri ve yapıları, Nöron iletilimleri ve Nörotransmitter salgılanması, Sinaptik etkileşim, reseptör ve nörotransmitter ilişkileri, Nöronlarda mikrotubuller ve mikrotübüllerle etkileşen proteinler, Nörodejeneratif hastalıklarda nöronlarda oluşan değişiklikler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Nörobiyoloji hakkında bilgi sağlamak
ÖÇ-2	İmpuls iletiminin nasıl yapıldığını kavramak
ÖÇ-3	Nörotransmitrler ve reseptörlerin sinir iletimindeki görevlerini kavramak
ÖÇ-4	Nörodejeneratif hastalıklarda etkili olan faktörleri anlamak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Sinirbilim araştırmalarında kullanılan son teknolojiye genel bakış.	
2	Sinir sisteminin kısımları, merkezi ve çevresel, somatik ve otonom sinir sistemi.	
3	Sinir hücre tipleri	
4	Sinir hücrelerinin yapısı	
5	Sinir hücrelerinin spesifik fonksiyonları.	
6	Nöronal polarite / hücre altı özelleşme	
7	Sinir hücrelerinin gelişiminde sinir hücrelerinin etkileşimleri	
8	Nörohormonların ve nöroiletenlerin nöron aralıklarında salgılanması	
9	Sinaptik etkileşim, reseptör ve nörotransmitter ilişkileri	
10	Nöronlarda mikrotubuller	
11	Mikrotubullerle etkileşen proteinler ve mikrotubule bağımlı motor proteinler	
12	Sinirbilim araştırmalarında kullanılan teknolojiler	
13	Nörodejeneratif koşullarda nöronlarda oluşan değişiklikler	
14	Nörodejeratif hastalıkların tedavisi ve son dönemde yaşanan gelişmeler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Levitan, Irwin B., and Leonard K. Kaczmarek. <i>The Neuron: Cell & Molecular Biology</i> . 3rd ed. New York, NY: Oxford University Press, 2001. ISBN: 9780195145236

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIİŞİK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	SU KALİTESİ			
Dersin İngilizce Adı	WATER QUALITY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hayatımız için temel ve vazgeçilmez bir yaşam kaynağı olan suyun yapısı ve kalite özelliklerinin tanıtılması			
Dersin Kısa İçeriği	Suyun kimyasal yapısı, suyun özelliklerini oluşturan fiziksel, kimyasal ve biyolojik kaynakların su kalitesine etkileri ve bu etki mekanizmaları öğretilecektir.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Suyun Kimyasal Yapısı Ve Temel Özelliklerini Öğrenme
ÖÇ-2	Su Kalite Kriterlerini Tanımlar Ve Sınıflandırır
ÖÇ-3	Kirlilik Kaynaklarını Kavrar Ve Arıtları İle İlgili Yorum Yapar
ÖÇ-4	Su Kalite Kriterleri İle İlgili Olarak Ölçüm Ve Analiz Yapar
ÖÇ-5	Doğal Ve İnsan Müdahalesi Sonucunda Su Kalitesinin Nasıl Etkilendiğini Kavrar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş, Suyun önemi, ülkemizin ve dünyanın su potansiyeli, Su molekülünün kimyasal özellikleri	
2	Hidrolojik Çevrim Ve Çevrim Sırasında Su Kalitesindeki Değişim, Yüzeysel Sularda Biyolojik Mekanizmalar Su Analizlerinde Kullanılan Konsantrasyon Birimleri	
3	Doğal Suların Fiziksel Ve Kimyasal Özellikleri	
4	Askıda Katı Madde Analizi, Seki Diski Ölçümü	
5	Oksijen, Çözülmüş oksijen analizi	
6	Besleyici elementlerin biyokimyasal çevrimleri ve kirliliği	
7	pH, Karbondioksit, karbonat, bikarbonatlar	
8	Organik madde kirliliği Toplam sertlik analizi, Alkalinite	
9	Suda çözülmüş tuzlar, elektrik iletkenlik, Tuzluluk analizi	
10	Petrol ve yağ kirlenmesi , Organik madde analizi	
11	Tarımsal ilaçlar ve gübre kirliliği	
12	Katı madde kirliliği, Deterjan kirliliği ve etkileri	
13	Suda Azot ve Fosfor Döngüsü	
14	Oksidantlar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	“Water Quality: An Introduction” Claude E. Boyd Springer Science & Business Media, 6 Ara 2012 - 330 sayfa “Pond Aquaculture Water Quality Management” Claude E. Boyd, C.S. Tucker Springer Science & Business Media, 31 Ağu 1998 - 700 sayfa “Bottom Soils, Sediment, and Pond Aquaculture” Claude E. Boyd Springer Science & Business Media, 31 Tem 1995 - 348 sayfa
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPEİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	2
Adı	TOKSİK ALGLER			
Dersin İngilizce Adı	TOXIC ALGAE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Alglerin genel özellikleri, morfolojileri, üremeleri, ekolojisi, fizyolojisi ve sistematikteki yeri, alglerin ekolojik ve ekonomik önemleri, alglerin çevre ile olan ilişkileri ve kullanım alanları hakkında detaylı teorik bilgilerin verilmesi, toksik alg patlamalarına küresel bakış, toksik alglerin sınıflandırılması, tür teşhislerinde uygulanan yöntemler, toksik alglerin biyolojik özellikleri			
Dersin Kısa İçeriği	Toksik alg patlamalarına küresel bakış, toksik alglerin sınıflandırılması, tür teşhislerinde uygulanan yöntemler, toksik alglerin biyolojik özellikleri, alg toksinleri, (PSP, NSP, DSP, Domoik asit), Cyanobacteria toksinleri, toksinlerin oluşma mekanizmaları, etki mekanizmaları, toksin ölçüm yöntemleri, sucul ortamdaki birikimi, çevresel izleme yöntemleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Alglerin yapısını ve önemini kavrama
ÖÇ-2	Alglerin sistematığını öğrenme
ÖÇ-3	Algal toksinleri öğrenme
ÖÇ-4	Toksik alglerin biyolojik özelliklerini öğrenme
ÖÇ-5	Sucul ekosistemlerde toksinlerin birikimi hakkında fikir sahibi olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Alglerin genel özellikleri ve yapıları	
2	Alglerin üremeleri	
3	Alglerin ekolojisi	
4	Alglerin fizyolojisi	
5	Alglerin ekonomik önemi	
6	Alglerin sistematığı	
7	Zararlı alg patlaması nedir, sebepleri nelerdir	
8	Fitoplankton patlamalarını örnekleme teknikleri ve stratejileri	
9	Alg toksinleri, toksik analizler	
10	Cyanobakteriyel toksinler ve analizleri	
11	Toksik Diatom taksonomisi	
12	Toksik Dinoflagellat taksonomisi	
13	Toksik Haptophytes taksonomisi	
14	Toksinlerin sucul ortamda birikimi ve çevresel kontroller	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Altuner, Z., Pabuçcu K. & Türkekul İ. 2002. Tohumuz Bitkiler Sistematiği I. Cilt, Altan Yayınevi, Ankara.
Diğer Kaynaklar	Güner, H. & Aysel, V. 1999. Tohumuz Bitkiler Sistematiği I. Cilt (Algler) Ege Üniversitesi Fen Fak. Kitaplar Serisi No: 108, Bornova-İzmir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	2	4
Adı	TRANSGENİK BİTKİLER			
Dersin İngilizce Adı	TRANSGENIC PLANTS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkide olması istenilen özellikleri ifade eden genlerin bitkilere nasıl aktarıldığı ve bitkilere ne tür özelliklerin kazandırıldığı hakkında bilgi vermek; transgenik bitki elde etme; geliştirme ve seleksiyonu hakkında bilgi sahibi olmak			
Dersin Kısa İçeriği	bitki genlerinin klonlanması, bitki transformasyonunda vektör olarak Ti plazmidleri, bitki genlerinin ekspresyonu gen transfer teknikleri kullanılarak transgenik bitkilerin elde edilmesi, bitkilerde rekombinant DNA teknolojisi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitki ıslahı hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-2	Transgenik bitki tanımı hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-3	Transgenik bitki elde etme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Bitkilerde gen aktarımı hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Gen transferi sayesinde bitki özelliklerinin iyileştirilmesi hakkında bilgi sahibi olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Transgenik bitki tanımı ve tarihçesi	
2	Bitki ıslah yöntemleri	
3	Bitki ıslah yöntemleri	
4	Rekombinant DNA teknolojisi	
5	Rekombinant DNA teknolojisi	
6	Gen transfer metodları	
7	Gen transfer metodları	
8	Herbisitlere ve böceklerle dayanıklı transgenik bitkiler	
9	Herbisitlere ve böceklerle dayanıklı transgenik bitkiler	
10	Virüslere, fungal ve bakteriyel dayanıklı transgenik bitkiler	
11	Virüslere, fungal ve bakteriyel dayanıklı transgenik bitkiler	
12	Agrobakteri	
13	Vektör hazırlanması	
14	Transgenik bitkiler ve biyogüvenlik	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Gürel F. 2019. Bitkilerde Genetik Mühendisliği. Palme Yayıncılık.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	BİTKİ FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	PLANT PHYSIOLOGY LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkilerde hayat boyunca meydana gelen fizyolojik olayların deneysel olarak gösterilmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Çözelti hazırlama yöntemleri, bitkide kuru madde ve organik madde tayini, bitki dokularındaki osmoz, difüzyon ve osmotik potansiyellerinin belirlenmesi, fotosentez, solunum, fermentasyon deneyleri, çimlenme deneyleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkilerde organik madde taşınımının nasıl gerçekleştiğini anlamak
ÖÇ-2	Fotosentez ve solunum olaylarının mekanizmaları ile ilgili ayrıntılı bilgi edinme
ÖÇ-3	Bitkilerdeki çimlenme olaylarının deneysel olarak gösterilmesi
ÖÇ-4	Çözelti hazırlanışı hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Bitkilerdeki solunum olaylarının deneysel olarak görülmesi

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Çözelti hazırlama teknikleri	
2	Çözelti hazırlama teknikleri	
3	Çözelti hazırlama teknikleri	
4	Bitkide kuru madde tayini	
5	Bitkide kuru madde tayini	
6	Bitkide organik madde tayini	
7	Bitkide organik madde tayini	
8	Mineral maddelerin bitki için önemi	
9	Mineral maddelerin bitki için önemi	
10	Mineral maddelerin bitki için önemi	
11	Bitkilerde çimlenme ve çimlenmeyi engelleyen faktörler	
12	Bitkilerde çimlenme ve çimlenmeyi engelleyen faktörler	
13	Bitkilerde solunum ve fotosentez deneyleri	
14	Bitkilerde osmoz ve difüzyon deneyleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Kadioğlu, A., Sağlam, A., Avcı, U. 2003. Bitki Fizyolojisi Laboratuar klavuzu, Eser Ofset, Trabzon

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDINİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	BİTKİ FİZYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANT PHYSIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkilerde meydana gelen temel fizyolojik ve biyokimyasal olayların öğretilmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Bitki hücresinin kimyasal bileşimi, bitki su ilişkisi, su alınımlı ve kaybı olayları, bitkilerin mineral benlemesi, fotosentez, solunum, fermentasyon ve büyüme ve gelişme olayları, organik maddelerin taşınması, bitki hormonları, fotomorfogenez, bitkilerde hareket, sekonder metabolitler ve stres fizyolojisi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkilerin kimyasal bileşimi, su ile olan ilişkileri ve mineral beslenmeleri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-2	Bitkilerde suyun alınımlı, taşınımlı, su kaybı olayları ve fotosentez ürünlerinin taşınımlı olaylarını öğrenir
ÖÇ-3	Bitkilerdeki mineral besin asimilasyonu hakkında fikir sahibi olur
ÖÇ-4	Bitkilerdeki büyüme, gelişme olayları ve bitkisel hormonlar hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Bitkilerde fotosentez, kemosentez, solunum ve fermentasyon olaylarını kavrar
ÖÇ-6	Bitkilerdeki hareket ve stres fizyolojisi konularını öğrenir

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1-	Giriş, bitki hücresinin kimyasal bileşimi, bitki hücresi ve su ilişkisi	
2-	Bitkilerde su alınımlı, taşınması ve kaybı olayları	
3-	Bitkilerde mineral beslenme ve minerallerin alınımlı ve taşınımlı	
4-	Bitkilerde mineral besin asimilasyonu	
5-	Fotosentez: ışık absorpsiyonu ve enerji sentezi	
6-	Fotosentez: karbon metabolizması	
7-	Fotosentez ve çevresel faktörler, bakterilerde fotosentez ve kemosentez	
8-	Fotosentez ürünlerinin taşınması	
9-	Solunum ve Fermentasyon	
10-	Büyüme ve gelişme olayları	
11-	Bitki hormonları ve işlevleri	
12-	Fotomorfogenez ve ışık reseptörleri	
13-	Bitkilerde hareket, sekonder metabolitler	
14-	Bitkilerde stres fizyolojisi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Kadioğlu, A. Bitki Fizyolojisi. Gündüz Ofset Matbaacılık Yayıncılık Trabzon, 2011.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	4
Adı	BİYOKİMYA II			
Dersin İngilizce Adı	BIOCHEMISTRY II			
Ön Koşul Dersleri	Biyokimya I			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Termodinamik, Anabolizma ve katabolizma reaksiyonlarını öğretmen			
Dersin Kısa İçeriği	Makromoleküllerin anabolik ve katabolik reaksiyonları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Temodinamik ve prensiplerini öğrenme
ÖÇ-2	Anabolik reaksiyonlar hakkında bilgi edinme
ÖÇ-3	Katabolik reaksiyonlar hakkında bilgi edinme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Termodinamik ve prensipleri	
2	Oksidasyon, redüksiyon ve redoks potansiyeli	
3	Metabolizma, anabolizma, katabolizma	
4	Karbohidrat metabolizması	
5	Sitrik asit döngüsü	
6	Oksidatif fosforilasyon	
7	Pentoz fosfat yolu	
8	Lipid oksidasyonu	
9	Lipid biyosentezi	
10	Aminoasit oksidasyonu	
11	Aminoasit biyosentezi	
12	Pürin pirimidin sentezi	
13	Pürin pirimidin yıkımı	
14	Metabolik hastalıklar ve biyokimyasal bozukluklar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	1. Gözükkara E., M. (1989) Biyokimya, Ofset Repromat Ltd. Sti., Ankara. 2. Lippincott Biyokimya(2007)
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	10	40
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	21	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	2
Adı	HİDROBİYOLOJİ II			
Dersin İngilizce Adı	HIDROBIOLOGY II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Suyun yaşam için önemini; sucul ekosistemlerin fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri ile bunların birbirlerine olan etkileşimlerini anlatmak; denizel organizmaları tanıtmak, bunların yaşam bölgeleri ve ortamları ile ilişkileri hakkında bir temel bilgi oluşturmaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, deniz ortamının çeşitli özellikler yönünden sınıflandırılması, ekolojik faktörlerin canlılar üzerine etkileri, deniz suyunun başlıca çözünmüş gazları, besleyici elementler ve organizmalarla ilişkileri, denizel ortamda birincil ve ikincil üretim, bentik bölge ve canlıları, pelajik bölge ve canlıları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Denizde yaşayan organizmaların farklı özelliklerini öğrenebilme
ÖÇ-2	Deniz suyunun fiziksel ve kimyasal özelliklerini öğrenme
ÖÇ-3	Deniz suyunun biyolojik özellikleri
ÖÇ-4	Sucul organizmaların yaşamındaki diğer organizmalar ile ilişkilerinin kavranması
ÖÇ-5	Denizde yaşayan omurgalı ve omurgasız canlıları öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Deniz biyolojisinin tarihsel gelişimi, yeryüzü özellikleri	
2	Okyanus ve denizlerin oluşumu, okyanus çukurlarının oluşumu, okyanus ve deniz diplerinin jeomorfolojik bölümleri	
3	Deniz suyunun fiziksel ve kimyasal özellikleri, deniz suyunun kimyasal yapısı	
4	Denizlerde yaşam, denizel biyotanın çeşitliliği, deniz ekolojisi	
5	Denizel ortamın ekolojik bölümleri, denizel canlıların ekolojik sınıflandırılması	
6	Ekolojik faktörlerin canlılar üzerindeki etkileri, ışık ve sıcaklık	
7	Tuzluluk, basınç, yoğunluk, viskozite, su hareketleri	
8	Oksijen, pH, besleyici elementler, substratum, biyotik faktörler	
9	Denizel ekosistemde birincil üretim, birincil üretimi etkileyen faktörler	
10	Denizel ekosistemde ikincil üretim ve enerji akımı	
11	Pelajik bölgenin canlı toplulukları, epipelajik zon, epipelajik yaşama uyum, epipelajikte besin ağı	
12	Mezopelajik zon ve derin zon, bentik bölgenin canlı toplulukları	
13	Bentik bölgenin canlı toplulukları	
14	Denizlerin biyocoğrafyası	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Geldiay R. Kocataş A. 1988. Deniz Biyolojisine Giriş Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitraplar Serisi No.: 31, İzmir Özkan M. 1999. Hidrobiyoloji Ders Notları. Erzurum
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	2	4	8
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	2	4	8
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	20	13	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	MOLEKÜLER GENETİK LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	MOLECULAR GENETICS LABORATORY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	DNA'nın Yapı ve Fonksiyonları Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Kromozomlar, Farklı Hücre Tiplerinden Kromozom Eldesi, Mikronukleus, Farklı Hücre Tiplerinde MN Varlığının Gözlenmesi, Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	DNA'nın Yapısını Kavrama
ÖÇ-2	DNA Eldesini Öğrenme
ÖÇ-3	Kromozom Eldesi Hakkında Fikir Sahibi Olma
ÖÇ-4	MN Tespiti Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-5	GDO Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Genetik Laboratuvarında Uyulması Gereken Kurallar	
2	Kandan DNA İzalasyonu	
3	Kök Ucundan DNA İzalasyonu	
4	Elektroforez	
5	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)	
6	Kandan Kromozom Eldesi	
7	Kromozomlar	
8	Kromozom Bantlama Teknikleri	
9	Kemik İliğinden Kromozom Eldesi	
10	MN Testi	
11	Periferal Kandan MN Testi	
12	Yanak Epitel Hücrelerinde MN Testi	
13	Kök Uçlarından MN Testi	
14	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO)	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Uzay Görmüş. Laboratuvar Dünyası Klinik Laboratuvar Uygulamaları: Biyokimya, Mikrobiyoloji, Moleküler Genetik, Histoloji ve Patoloji
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	3
Adı	MOLEKÜLER GENETİK			
Dersin İngilizce Adı	MOLECULAR GENETICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Farklı Hücre Tiplerinde DNA'nın Yapısı, Eşlenmesi ve Fonksiyonları Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Genetik Materyalin Özellikleri, DNA'nın Keşfi, DNA'nın Yapısı Hakkında Modeller, DNA Tipleri, DNA Replikasyonu, Prokaryot ve Ökaryotlarda Transkripsiyon ve Farkları, Prokaryot ve Ökaryotlarda Translasyon ve Farkları, RNA Tipleri ve Fonksiyonları, Orak Hücre Anemisi, Splays Mekanizmaları, DNA'nın Metillenmesi, DNA Onarım Sistemleri, Transpozonlar, Rekombinant DNA Teknolojisi, LINE'lar ve SINE'ler, Gen Aileleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	DNA'nın Yapısını Anlama
ÖÇ-2	Kalıtsal Materyalin Sahip Olması Gereken Özellikleri Kavrama
ÖÇ-3	DNA'nın Eşlenmesi Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Santral Doğma Olayını Kavrama
ÖÇ-5	DNA'da Yer Değiştirebilen Elemanlar Hakkında Fikir Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	DNA Yapısı ve Analizi	
2	Prokaryotlarda DNA'nın Kalıtsal materyal Olduğunu Kanıtlayan Deneyler	
3	Ökaryotlarda DNA'nın Kalıtsal materyal Olduğunu Kanıtlayan Deneyler	
4	DNA Replikasyonu	
5	DNA Rekombinasyonu	
6	Genetik Şifre ve Transkripsiyon	
7	Translasyon	
8	Proteinler	
9	Prokaryotlarda Gen İfadesinin Düzenlenmesi	
10	Ökaryotlarda Gen İfadesinin Düzenlenmesi	
11	Gen Mutasyonu ve DNA Onarımı	
12	Yer Değiştirebilen Elementler	
13	DNA Klonlarının Oluşturulması ve İncelenmesi	
14	Kromozom Yapısı ve DNA Dizisinin Organizasyonu	

KAYNAKLAR

Ders Notu	William S. Klug, Michael R. Cummings. Genetik
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	2	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	2
Adı	TOHURLU BİTKİLER SİSTEMATİĞİ LABORATUVARI			
Dersin İngilizce Adı	TAXONOMY OF VASCULAR PLANTS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	TÜRKÇE			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	DOÇ.DR.SİNEM AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Tohumlu bitkilerin sınıf, ordo ve familyalarının genel özellikleri ve sistematığı hakkında bilgi sahibi olma			
Dersin Kısa İçeriği	Ülkemiz florasında bulunan tohumlu bitkiler, tohumlu bitkilerin sınıf, ordo, familya, cins ve türlerin genel özelliklerini ve kullanım alanları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tohumlu bilgileri tanıma
ÖÇ-2	Tohumlu bitkilerin sistematikleri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-3	Bitki teşhisinde izlenen yollar hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Monokotiledonlar ve dikotiledonlar hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-5	Tohumlu bitkilerin kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Taksonomik Kategoriler	
2	Taksonomik Kategoriler	
3	Bitkilerin isimlendirilmesi	
4	Bitkilerin isimlendirilmesi	
5	Bitkilerin sınıflandırma sistemi	
6	Bitkilerin sınıflandırma sistemi	
7	Bitki teşhis anahtarları ve kullanılışı	
8	Bitki teşhis anahtarları ve kullanılışı	
9	Çiçek diyagramları	
10	Çiçek diyagramları	
11	Angiospermiler	
12	Monokotil bitkiler	
13	Dikotil bitkiler	
14	Monokotil ve dikotil bitkilerin farkları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Seçmen, Ö., Gemici, Y., Leblebici, E., Bekat, L., 2008. Tohumlu Bitkiler Sistematığı, Ege Üniv. Fen Fak.Kitaplar Serisi, No:116. 2. Altuner, Z., 2002. Tohumlu Bitkiler Sistematığı, Gaziosmanpaşa Üniv. Fen-Edebiyat Fak., Cilt 1.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	3	15
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	10	60
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz Bahar	3	4
Adı	TOHURLU BİTKİLER SİSTEMATİĞİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANTS WITH SEEDS SYSTEMATICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitkiler aleminin önemli bir kısmını oluşturan Tohumlu Bitkilerin sistematik özelliklerinin verilerek biyolojik çeşitliliğin tanıtımı amaçlanmıştır.			
Dersin Kısa İçeriği	Bitkilerdeki doku, organ ve sistemlerin yapısı. Bu yapıların morfolojik özelliklerinin incelenmesi ve tanınması.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Teorik ve görsel olarak bitki Teşhisi konusunda bilgi ve becerilerini elde edeceklerdir.
ÖÇ-2	Bitki isimlendirilmesini örneklerle açıklayabilme
ÖÇ-3	Gymnospermler ve Angiospermler arasındaki farkları analiz edebilme
ÖÇ-4	Dikotiledon ve Monokotiledonlar arasındaki farkları analiz edebilme
	Teşhisde kullanılan belli başlı terimleri açıklayabilme, arazide gördüğü Magnoliidae, Caryophyllidae, Hamamelidae, Dilleniidae, Rosidae Asteridae ordoları ve Liliopsida sınıfına ait bitkileri ayırt edebilme

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Angiospermae alt bölümünün genel özellikleri	
2	İlkel ve ileri karakterler, Angiospermlerin paleobotanigi, Angiospermlerin ataları hakkındaki teoriler, Angiospermlerin kökeni yeri ve zamanı,	
3	Angiospermlerin sınıflandırılması	
4	Dicotyledonae'ların genel karakterleri	
5	Ranunculaceae ve Cruciferae familyalarının yapıları ve bu familyalara ait örnekler,	
6	Caryophyllaceae, Rosaceae familyalarının yapıları ve bu familyalara ait örnekler,	
7	Leguminosae, Umbelliflorae familyalarının yapıları ve bu familyalara ait örnekler,	
8	Compositae, Fagaceae familyalarının yapıları ve bu familyalara ait örnekler	
9	Betulaceae, Corylaceae. Scrophulariaceae familyalarının yapıları ve bu familyalara ait örnekler,	
10	Labiatae familyasının yapıları ve bu familyaya ait örnekler	
11	Monocotyledonae ların genel karakterleri	
12	Poaceae familyasının yapıları ve bu familyaya ait örnekler	
13	Liliaceae, Orchidaceae familyalarının yapıları ve bu familyalara ait örnekler	
14	Iridace familyasının yapıları ve bunlara ait örnekler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	1.Seçmen, Ö ve diğ. 1995. Tohumlu bitkiler sistematigi. Ege Univ. Fen Fak Kitapları Serisi No:116. 396 Sayfa, İzmir 2.Principle of Angiospermae takonomy 3. Flora of Turkey and the East Aegean Islands
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	6	6	36
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	10	40
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	21	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	BOTANİKTE ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ			
Dersin İngilizce Adı	RESEARCH METHODS IN BOTANY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Botanik ile ilgili bazı araştırma metodlarını öğretme			
Dersin Kısa İçeriği				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkileri teşhis edebilmeyi öğretme
ÖÇ-2	Botanikteki arazi çalışmaları hakkında bilgi vermek
ÖÇ-3	Botanikteki arazi çalışmalarında gerekenler hakkında bilgi vermek
ÖÇ-4	Bitkilerin toplanması hakkında bilgi verme
ÖÇ-5	Bitkilerin kurutulup saklanması hakkında bilgi verme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitki toplama teknikleri	
2	Bitkilerin preslenip saklanması, herbaryum teknikleri	
3	Çiçekli bitkilerin tayin yöntemleri, teşhis anahtarları	
4	Bitkilerin kök özellikleri	
5	Bitkilerin gövde özellikleri	
6	Bitkilerin yaprak özellikleri	
7	Bitkilerin çiçek özellikleri	
8	Bitkilerdeki çiçek durumları	
9	Bitkilerdeki meyve özellikleri	
10	Bitkilerdeki tohum özellikleri	
11	Bitkilerdeki anatomik karakterler	
12	Bitkilerdeki sitolojik karakterler	
13	Bitkilerdeki sekonder metabolitler ve fitokimyasallar	
14	Bitkilerdeki embriyolojik karakterler ve çiçek diyagramları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Geographic Information Systems (Ed. David Martin), Routledge London, New York. Mineral Nutrition of Higher Plants (Ed. H. Marschner), Academic Pres, London. Bitki Ekolojisi Ders Notları (M Öztürk, M.Pirdal, F. Özdemir)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	FARMASOTİK TOKSİKOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	PHARMACEUTICAL TOXICOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu dersin sonunda öğrenci zehirler ve zehirlerin etki mekanizması, biyotransformasyon ve sistemik toksisiteyi öğrenmek			
Dersin Kısa İçeriği	Zehirlerin yapısı ve etki mekanizması, Biyotransformasyon, akut ve kronik toksisite, sistemik toksisite			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Zehirler hakkında bilgi edinmek
ÖÇ-2	Zehirlerin detoksifikasyonu ve biyotransformasyonunu anlamak
ÖÇ-3	Sistemik toksikoloji hakkında bilgi edinmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Toksikoloji ve zehirler hakkında genel bilgi	
2	Zehirlerin giriş yolları, absorpsiyon, dağılım ve atılımları	
3	Biyotransformasyon I	
4	Biyotransformasyon II	
5	Toksisiteye etki eden faktörler	
6	Zehirlerin etki mekanizmaları ve selektif toksisite	
7	Akut zehirlenmeler ve antidot tedavileri	
8	Özel toksik etkiler I	
9	Özel toksik etkiler II	
10	Nefrotoksisite, Hepatotoksisite	
11	Kan toksikolojisi, Solunum toksikolojisi	
12	İmmunotoksikoloji	
13	Teratojenesis, kimyasal mutajenezis	
14	Toksistenin araştırılması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	1. Timbrell, J. (2001). Introduction to toxicology. CRC Press. 2. Eaton, D. L., & Gilbert, S. G. (2008). Principles of toxicology. Casarett & Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons. CD Klaassen (ed), 11-34.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	27	13	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz Bahar ■	2	3
Adı	FİTOTERAPİ			
Dersin İngilizce Adı	PHOTOTHERAPY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Alternatif tıp uygulamalarından olan fitoterapi yani bitkilerle tedavi yöntemlerinin ve yasal uygulamalarının hastalık bazlı öğretilmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Biyolojik mücadeleyi ve yöntemlerini tanıtmak, bitki hastalık/zararlıları ve onların doğal düşmanları arasındaki ilişkileri açıklamak, biyolojik mücadelede kullanılan yararlı organizmaları tanıtmak, biopestisitler ile uygulamaları hakkında bilgi vermektir			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Fitoterapi uygulamalarının öğrenilmesini sağlamak
ÖÇ-2	Fitoterapi ile ilgili uygulama prosedürlerinin öğrenilmesini sağlamak
ÖÇ-3	Fitoterapi uygulamalarının yanlış kullanımını önleyebilmek için öğrencinin bağımsız değerlendirmeler yaparak toplumu bilinçlendirebilmesini sağlamak

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Fitoterapide genel kavramlar ve tanımlar	
2	İlk insandan bugüne bitkisel tedavi	
3	Şifalı bitkiler	
4	Serbest radikaller ve bitkisel antioksidanlar	
5	Nutrasötikler ve besin destekleri	
6	Uçucu yağlar ve aromaterapi	
7	Sabit bitkisel yağlar	
8	Bitkisel ürünlerde risk ve ilaç etkileşimleri	
9	Bitkisel şifalı çaylar	
10	Kas iskelet sistemi ve fitoterapi	
11	Gastrointestinal sistem fitoterapisi	
12	Metabolik sendrom ve fitoterapi	
13	Sık görülen diğer hastalıklarda (migren, fibromiyalji, anksiyete, vb.) fitoterapi	
14	Ders Tekrarı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin sunumları İlgili Literatür Süreli Yayınlar
------------------	---

Diğer Kaynaklar	
-----------------	--

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Ara sınav için bireysel çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarıyıl sonu sınav	1	1	1
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR I			
Dersin İngilizce Adı	GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	GDO Tanımı, Üretim Teknikleri ve Potansiyel Fayda-Riskleri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	GDO Nedir?, GDO'ların Üretimi, GDO'ların Potansiyel Yarar ve Riskleri, GDO İçeren Bitkisel ve Hayvansal Ürünler, GDO'ların Çevreye Etkileri, GDO'ların Sağlık Üzerine Etkileri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	GDO Kavramını anlama
ÖÇ-2	GDO Üretim tekniklerini Kavrama
ÖÇ-3	GDO'ların yararları Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	GDO'ların potansiyel Riskleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-5	GDO'lu Ürünler Hakkında Fikir Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Genetiği Değıştirilmiş Organizma (GDO) Kavramı	
2	GDO'ların Tarihçesi	
3	Modern Biyoteknolojinin Tarımda Kullanımı	
4	GDO'ların Üretim Amacı	
5	GDO'ların Kullanım Alanları	
6	GDO Üretim Teknikleri	
7	GDO'lu Besinler	
8	Genetiği Değıştirilmiş Hayvansal Ürünler	
9	Genetiği Değıştirilmiş Bitkisel Ürünler	
10	Genetiği Değıştirilmiş Diğer Ürünler	
11	GDO'ların Potansiyel Yararları	
12	GDO'ların Potansiyel Riskleri	
13	GDO ve Sağlık	
14	GDO'ların Çevreye Etkileri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Denis J. Murphy, Ademola A. Adenle, E. Jane Morris. Genetically Modified Organisms in Developing Countries
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	GÖLLERDE YAŞAM			
Dersin İngilizce Adı	LIFE IN LAKES			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Göl ekosisteminin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanıtmak ve önemini kavramak, göl ekosisteminde yaşayan canlı gruplarını tanıtmak, göllerde yaşayan canlılarla suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri arasındaki ilişkileri açıklamak			
Dersin Kısa İçeriği	Suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri, göllerin oluşumu, göllerde ekolojik bölümler, göllerdeki alglerin ve bitkilerin sınıflandırılması, göllerin alg ekolojisi, sekonder su bitkileri ve bunların sınıflandırılması, alglerin ekolojik yönden sınıflandırılması			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sucul ortam çeşitlerini tanıyabilme
ÖÇ-2	Sucul ortamlarda bitkilerin gelişimi için gerekli olan koşulları tanımlayabilme
ÖÇ-3	Sucul ortamlarda gelişen fotosentetik organizma gruplarının geliştirdikleri özel yapı ve adaptasyonları yorumlayabilme
ÖÇ-4	Sucul ortamlardaki fiziksel ve kimyasal parametrelerin su bitkileri açısından önemini değerlendirebilme
ÖÇ-5	Türkiye’de yaygın olarak gelişen su bitkilerini öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Suyun fiziksel özellikleri, bu özelliklerin canlılar açısından önemi	
2	Suyun kimyasal özellikleri, bu özelliklerin canlılar açısından önemi	
3	Suyun fiziksel parametrelerinin canlılar üzerine etkileri	
4	Suyun kimyasal parametreleri, çözünmüş gazlar	
5	Suyun kimyasal parametreleri, çözünmüş organik ve inorganik maddeler	
6	Sucul ortamların sınıflandırılması ve tanımlanması	
7	Durgun sular (Göller, su birikintileri vb.), fiziksel, kimyasal özellikleri	
8	Göllerin oluşumu, doğal ve yapay göller	
9	Göllerde ekolojik bölümler	
10	Göllerde yaşam	
11	Göllerdeki algler ve bitkilerin sınıflandırılması	
12	Tatlı sulardaki sekonder su bitkileri, ortama ilişkin adaptasyonlar	
13	Tatlı sulardaki sekonder su bitkileri, ülkemizden örnekler	
14	Alglerin ekolojik yönden sınıflandırılması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	J.TANYOLAÇ, Limnoloji Tatlı Su Bilimi, Hatipoğlu Yayınevi, 290pp, 2009. Prof. Dr. Hüseyin Güner, Hidrobotanik Su Bitkileri, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, İzmir, 1985.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLUİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	HAYVAN TERARYUM TEKNİKLERİ			
Dersin İng. Adı	Animal Terrarium Techniques			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yard.				
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere, bitki, böcek, kurbağa ve sürüngen örneklerinin doğal ortamlarına uygun camdan küçük ortamların hazırlanmasının öğretilmesi amaçlanmaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Hayvanlar için teraryumun kullanım alanları, Teraryumu yapılacak materyalin elde edilmesi, farklı canlılar için farklı teraryum yapma teknikleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Bitkiler için terrarium hazırlayabilir
ÖÇ-2	Böcekler için terrarium hazırlayabilir
ÖÇ-3	Kurbağaları için terrarium hazırlayabilir
ÖÇ-4	Sürüngenler için terrarium hazırlayabilir

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-cevap, Görsel sunum
Ölçme Yöntemleri	Sınav (Ara sına, Final Sınavı)

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş	
2	Teraryumun kullanım alanları	
3	Teraryum çeşitleri	
4	Teraryum çeşitleri	
5	Teraryum çeşitleri	
6	Böcekler için teraryum hazırlama	
7	Böcek örnekleri toplama	
8	Semenderler için teraryum hazırlama	
9	Semender örnekleri yakalama	
10	Su kurbağaları için teraryum hazırlama	
11	Su kurbağası örnekleri yakalama	
12	Ağaç ve Kara kurbağaları için teraryum hazırlama	
13	Ağaç ve kara kurbağaları yakalama	
14	Sürüngenler için teraryum hazırlama	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesinin ders notları
Diğer Kaynaklar	Frogs, Toads, and Treefrogs (Barron's Complete Pet Owner's Manuals). Barron's Educational Series; 2nd edition (November 1, 2007) Terrarium habitats. <u>Kimi Hosoume</u> , <u>Jacqueline Barber</u> . Gems (September 2000)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	Sayısı	Yarıyıl (Yıl) Notuna Katkısı %
Ara sınav	1	100
TOPLAM	1	100
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
	TOPLAM	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA**İŞYÜKÜ HESAPLAMA**

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 26/04/2022

Hazırlayan : Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ÇOLAK TOKA

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	İHTİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	ICHTHYOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Balık Bilimi, Zoolojinin Balıklarla İlgilenen Alt Dalıdır, Balık sistematigi, biyolojisi ve davranışları tanıtılacaktır			
Dersin Kısa İçeriği	Balıkların Sistematigi, Morfolojileri, Deri Ve Pullar, İskelet Sistemi, Kas Sistemi Ve Hareket Şekilleri, Sindirim Sistemi, Besin Ve Beslenmeleri, Dolaşım Ve Boşaltım Sistemi, Sinir Sistemi, Duyu Organları Ve Endokrin Sistem Osmoregülasyon, Üreme Sistemleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Balıkların Sınıflandırılması Ve Evrimi, Morfolojileri, Deri Ve Deri İle İlgili Oluşumları Tanıma
ÖÇ-2	Balık İskelet Sistemi, Kas Sistemi, Hareket, Sindirim Sistemini Öğrenme
ÖÇ-3	Balıklarda Besin, Beslenme Ve Büyüme Özelliklerini Öğrenme
ÖÇ-4	Balık Dolaşım Sistemi, Solungaçlar Ve Solunum, Boşaltım Sistemlerini Öğrenme
ÖÇ-5	Osmoregülasyon, Üreme, Sinir Sistemi, Duyu Organları Ve Endokrin Sistemi Tanıma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Balıkların Evrimi, Sistematigi	
2	Balıkların Morfolojileri, Yüzgeçler	
3	Balıklarda Deri Ve Pullar	
4	İskelet Sistemi	
5	Kas Sistemi Ve Hareket Şekilleri	
6	Sindirim Sistemi	
7	Balıklarda Besin Ve Beslenme Şekilleri	
8	Dolaşım ve Boşaltım sistemi	
9	Osmoregülasyon Mekanizması	
10	Balıklarda endokrin sistem	
11	Balık Duyu organları	
12	Balıklarda sinir sistemi	
13	Balıklarda Üreme	
14	Larval Yaşam	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Geldiay, R., Balık, S. 1996. Türkiye Tatlısu Balıkları. Ege Üniv. Su Ürünleri Fak. Yayınları No: 46, İzmir.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPEİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	RADYOBİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	RADIOBIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Radyasyonun Tipleri, Etkileri ve Korunma Yöntemleri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Radyasyonun Özellikleri, Radyasyon Çeşitleri, Doğal ve Yapay Radyasyonlar, Radyasyonun Somatik Etkileri, Radyasyonun Doğrudan ve Dolaylı Etkileri, Kronik ve Akut Radyasyonların Etkileri, Bilgisayar Radyasyonu, Cep Telefonu Radyasyonu, Çernobil Faciası, Radyasyondan Korunma Yöntemleri, Radyoaktivite, Radyasyon Birimleri, Radyasyon Ölçümü, Radyoterapi, ROS'lar, Antioksidan Moleküller			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Radyasyon Kavramı Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-2	Radyasyon Çeşitlerini Öğrenme
ÖÇ-3	Radyasyonun Etkilerini Kavrama
ÖÇ-4	Radyasyondan Korunma Yöntemlerini Öğrenme
ÖÇ-5	Radyasyon Tedavisi Hakkında Bilgi Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Radyobiyoloji Kavramı	
2	Radyasyonlar ve Çeşitleri	
3	Radyasyonun Canlılara Etkileri	
4	Radyasyonun Sağlık Üzerine Etkileri	
5	Gebelikte Radyasyon	
6	Cep Telefonu Radyasyonu	
7	Radyoaktivite	
8	Fisyon ve Füzyon Tepkimeleri	
9	Radyasyon Birimleri	
10	Radyasyon Ölçüm Sistemleri	
11	Radyoizotoplar	
12	Radyasyondan Korunma	
13	Serbest Oksijen Radikalleri	
14	Radyoterapi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Atilla Özalpan. Temel Radyobiyojoloji
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğin ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	SU KİRLİLİĞİ			
Dersin İngilizce Adı	WATER POLLUTION			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Su kirliliğine neden olan kaynakları ve bunların önlenmesi hakkında bilgi vermek			
Dersin Kısa İçeriği	Hidrosfer, Su ortamlarının kirlenmesi, Besleyici elementler, Kirlilik parametreleri, Ötrofikasyon, Red tide, Tarımsal Kirlenme, Su kirliliğinde biyodeneyle			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Suyun fiziksel, kimyasal özellikleri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-2	Suyun kalitesi ve kirliliğin kontrol yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-3	Sularda kirlenme hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Sucul çevrede Nutrient konsantrasyonlarındaki değişimleri yorumlayabilme becerisi edinme
ÖÇ-5	Su kirliliğini önlemek için alınan temel yasal düzenlemeleri bilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Su, hidrosfer, su varlığımız, sularla ilgili bilim dalları ve suların kullanım amaçlarına göre sınıflandırılması	
2	Su kirliliği ile ilgili kurallar ve su ortamlarının kirlenmesi	
3	Nutrientler, gazların ve tuzların suda çözünmesi, kirleticiler ve kirleticili kaynaklarının sınıflandırılması	
4	Çözünmüş oksijen, Karbondioksit, fosfor ve azot formları	
5	Kirliliğin saptanmasında kullanılan genel ve özel parametreler	
6	Mikrobiyal kirlenme ve dezenfeksiyon	
7	Katı ve Koloidal maddeler	
8	Ötrofikasyon, red tide, ve su ortamlarında bitki kontrol yöntemleri	
9	Tarımsal Kirlenme, Petrol kirliliği	
10	Bazı sanayiler (Seker-deri, tekstil pamuk yün keten vb) atıksu özellikleri, su ürünlerine etkisi	
11	Kafes balıkçılığının neden olduğu su kirlenmesi	
12	Su kirliliğinde biyodeneyle	
13	Arıtma tesisleri ve yöntemler	
14	İlgili kuruluşlar ve su kirliliğinde yasal durum	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Göksu, M. Z. L. (2015). Su kirliliği (ders kitabı). Akademisyen Kitabevi.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	SUCUL EKOSİSTEMLER			
Dersin İngilizce Adı	WATER ECOSYSTEMS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr.Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Sucul ekosistem tipleri, ekosistemin canlı ve cansız öğeleri, bakterilerin, fitoplanktonların, zooplanktonların, makrofitlerin, mikro ve makro faunanın sucul ekosistemdeki rolü, birbirleri ile ve ekosistemin cansız öğeleri ile etkileşimleri hakkında bilgi vermek.			
Dersin Kısa İçeriği	Dersin kapsamında sucul ekosistemlerin önemi, kıta içi su sistemleri, yaşamsal su ve besin kaynakları, biyojeokimyasal işleyişler, çözünmüş organik madde (C,N,S,P) kaynakları, biyolojik var olabilirlikleri ve etkileyen faktörler, monomerlerin çözünmüş organik madde akışına etkisi, biyofilmler, bakteriyel etkenlerin çözünmüş organik madde döngüsündeki rolleri, ışığın sucul ekosistemlerdeki önemi, geçişi, fitoplankton ve makrofitler tarafından kullanılmasını etkileyen faktörler, sucul bitkilerin fotosentetik aktiviteleri, zooplanktonlar, sucul mikro ve makro faunanın özellikleri, sucul ekosistemlerde kirlilik ve su kalitesi yönetimi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sucul ekosistem tiplerini, ekosistemin canlı ve cansız öğelerini, bakterilerin, fitoplanktonların, zooplanktonların, makrofitlerin, mikro ve makro faunanın sucul ekosistemdeki rolünü, birbirleri ile ve ekosistemin cansız öğeleri ile etkileşimlerini öğrenir.
ÖÇ-2	Sucul ekosistemlerdeki sorunlar ve nasıl kontrol altına alınabileceği hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ-3	Sucul ekosistemlerin ekolojik koşullarının sudaki canlılar üzerine etkilerini öğrenir.
ÖÇ-4	Çevre bilinci oluşur.
ÖÇ-5	Ekosistemlerin nelerden zarar gördüğü ve nasıl düzeltilebileceği hakkında bilgi sahibi olur ve çevre için en iyisini yapmaya çalışır.
ÖÇ-6	Türler, ekosistemler ve bunlar arasındaki etkileşim unsurlarını öğrenmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş-Sucul habitatlar ve canlıların yaşam alanları	
2	Sucul ekosistemlerin önemi	
3	Kıta içi su sistemler	
4	Yaşamsal su ve besin kaynakları	
5	Biyojeokimyasal işleyişler, çözünmüş organik madde (C,N,S,P) kaynakları	
6	Var olabilirlikleri ve etkileyen faktörler	
7	Monomerlerin çözünmüş organik madde akışına etkisi, biyofilmler,	
8	Ara Sınav	
9	Bakteriyel etkenlerin çözünmüş organik madde döngüsündeki rolleri	
10	Işığın sucul ekosistemlerdeki önemi, geçişi	

11	Fitoplankton ve makrofitler tarafından kullanılmasını etkileyen faktörler	
12	Sucul bitkilerin fotosentetik aktiviteleri	
13	Zooplankton	
14	Sucul mikro ve makro faunanın özellikleri	
15	Sucul ekosistemlerde kirlilik ve su kalitesi yönetimi	
16	Final sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi tarafından hazırlanan ders notu
Diğer Kaynaklar	Öğretim üyesi tarafından hazırlanan ders notu

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi:23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	TÜRKİYE VEJETASYONU			
Dersin İngilizce Adı	VEGETATION OF TURKEY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Türkiye bitki örtüsünün dününü ve bugününü çeşitli özellikleri ile anlatma.			
Dersin Kısa İçeriği	Türkiye'de fitocoğrafi bölgeler, Türkiye'nin genel vejetasyon tipleri, Türkiye'de özel vejetasyon tipleri, Türkiye vejetasyonunda tanımlanan fitososyolojik birimler.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Türkiye iklimleri ve biyoiklim katları hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-2	Türkiye'deki genel vejetasyon tiplerini kavrayabilme
ÖÇ-3	Türkiye'de özel vejetasyon tiplerini kavrayabilme
ÖÇ-4	Türkiye vejetasyonunda tanımlanan fitososyolojik birimler hakkında bilgi edinebilme
ÖÇ-5	Türkiye bitki örtüsünün geçmişi hakkında bilgi sahibi olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Türkiye iklimi ve biyoiklim katları	
2	Türkiye'de fitocoğrafi bölgeler	
3	Türkiye'de genel vejetasyon tipleri	
4	Türkiye bitki örtüsünün geçmişi	
5	Türkiye'de Akdeniz vejetasyonu: Maki	
6	Türkiye'de Akdeniz vejetasyonu: Orman-İğne yapraklı	
7	Türkiye'de Akdeniz vejetasyonu: Orman-Yaprak döken	
8	Türkiye'de Akdeniz vejetasyonu: Yüksek dağ	
9	Türkiye'de Karadeniz vejetasyonu: Orman-İğne yapraklı	
10	Türkiye'de Karadeniz vejetasyonu: Orman-Yaprak döken	
11	Türkiye'de Karadeniz vejetasyonu: Yüksek dağ	
12	Türkiye'de İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da step vejetasyonu	
13	Türkiye'de özel vejetasyon tipleri	
14	Türkiye vejetasyonunda tanımlanan fitososyolojik birimler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Akman, Y., Türkiye Orman Vejetasyonu, 1995- Ankara. -Atalay, İ. Türkiye Vejetasyon Coğrafyası, 1994, İzmir.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Dersin Kodu		Güz ☐ Bahar ☒	2	3
Adı	VİROLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	VIROLOGY			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Temel viroloji prensiplerini öğrenmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Virüslerin Morfolojik ve Kimyasal Yapıları, Virüslerin Sınıflandırılması, Virüs-Konak Hücre İlişkileri, Virüs Genetiği, Bakteriyofajlar, Virüs Hastalıklarında Patogenez ve Immünite, Virüs Hastalıklarından Korunma ve Tedavi, Klinik virolojide kullanılan metotlar.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Virüslerin genel özelliklerini öğrenir.
ÖÇ-2	Virüs hastalıklarından korunmayı ve tedaviyi öğrenir.
ÖÇ-3	Virüs hastalıklarında laboratuvar tanı yöntemlerini öğrenir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt, Sunum
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş	
2	Virüslerin Morfolojik ve Kimyasal Yapıları	
3	Virüslerin Sınıflandırılması: DNA virüsleri	
4	Virüslerin Sınıflandırılması: RNA virüsleri	
5	Virüs-Konak Hücre İlişkileri	
6	Virüs-Konak Hücre İlişkileri	
7	Virüs Genetiği	
8	Bakteriyofajlar	
9	Virüs Hastalıklarında Patogenez ve Immünite	
10	Virüs Hastalıklarında Patogenez ve Immünite	
11	Virüs Hastalıklarından Korunma ve Tedavi	
12	Virüs Hastalıklarından Korunma ve Tedavi	
13	Virüs Hastalıklarının Tanısında Kullanılan Klasik Yöntemler	
14	Virüs Hastalıklarının Tanısında Kullanılan Moleküler Yöntemler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Genel Viroloji, Şemsettin Ustaçelebi, A. Dürdal US, Pelikan, 2008; Viroloji (Moleküler, Klinik ve Tanısal) Şemsettin Ustaçelebi, Hakan Abacıoğlu, Selim Badur, Güneş Kitabevi, 2004.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	6	30
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	16	90
DERSİN AKTS KREDİSİ			3

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATI

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	5
Adı	EVRİM			
Dersin İngilizce Adı	EVOLUTION			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Evrım ve İşleyiş Mekanizmaları hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Biyolojik Evrim, Charles Darwin, Türlerin Kökeni, Doğal Seleksiyon, Eugenism, Evrimin İlkeleri, Evrim Çeşitleri, Evrime Sunulan Kanıtlar, Lamarck'ın Evrim Görüşü, Evrimin İşleyiş Mekanizmaları, Mutasyonlar, Genetik Sürüklenme, Homolog ve Analog Organlar, Hardy-Weinberg Prensibi, Mikro ve Makro Evrim, Abiyogenez ve Biyogenez, Türleşme Mekanizmaları, Jeolojik Zamanlar, Evrenin Oluşumu, Sudan Karaya Geçiş			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Evrım Kavramını Anlama
ÖÇ-2	Evrım Mekanizmaları Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-3	Evrım Çeşitleri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	Doğal Seçilimi Kavrama
ÖÇ-5	Evrenin Oluşumu Hakkında Fikir Sahibi Olma

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Evrımın Tanımı, İlkeleri, Sunulan Kanıtlar	
2	Evrım Üzerinde Çalışan Önemli Bilim İnsanları ve Görüşleri	
3	Evrımın İşleyiş Mekanizmaları	
4	Homolog ve Analog Organ Kavramları	
5	Doğal Seçilim ve Tipleri	
6	Evrım Çeşitleri	
7	Mutasyonların Evrimdeki Rolü	
8	Hayatın Başlangıcı Hakkında Görüşler	
9	Evrımsel Hipotezler (Abiyogenez ve Biyogenez)	
10	Türleşme ve İzolasyon Mekanizmaları	
11	Jeolojik Zamanlar	
12	Evrenin Oluşumu ve Yapısı	
13	Canlılar Alemindeki Değişim ve Dönüşümler	
14	Canlıların Sudan karaya Geçışı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Mark Kirkpatrick, Douglas Futuyma. Evolution
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	6
Adı	MOLEKÜLER BİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	MOLECULAR BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Canlıların yapı ve fonksiyonlarını moleküler düzeyde incelemek ve mekanizmalarının anlaşılmasını sağlamaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Biyomoleküller ve Hücre, Nükleik Asitler, DNA Replikasyonu ve Onarımı, Gen ve Genom Yapısı, Transkripsiyon, Protein Sentezi ve Yıkımı, Moleküler Hücre Analiz Teknikleri,			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Moleküler biyolojinin ilgilendiği konuların neler olduğunu öğrenir
ÖÇ-2	Nükleik asitler ve proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını öğrenir.
ÖÇ-3	Genetik kod ve genin fenotipte ifadesini (DNA'dan RNA'yazılım=Transkripsiyon, mekanizma, prokaryot ve ökaryotlarda kıyaslama) öğrenir.
ÖÇ-4	Hücre Etkileşimlerinde etki olan moleküller ve mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ-5	Moleküler biyolojide kullanılan bazı teknikleri (Nükleik asit amplifikasyonu ve Moleküler işaretleme metodları vb.) öğrenir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Biyomoleküller ve Hücre	
2	Nükleik Asitler	
3	DNA Replikasyonu ve Onarımı	
4	Gen ve Genom Yapısı	
5	Gen Ekspresyonu kontrol mekanizmaları	
6	Protein İkincil, Üçüncül Yapıları ve Fonksiyonları	
7	Transkripsiyon ve Translasyon mekanizmaları	
8	Protein Yıkımı Mekanizmaları	
9	Hücre Membranı Yapı ve İşlevleri	
10	Mitokondri, Endoplazmik Retikulum, Ribozom Golgi Organel Yapı ve İşlevleri	
11	Hücre Bağlanması, Adhezyon ve ECM Proteinleri	
12	Hücrede Mesaj İletim Mekanizmaları	
13	Moleküler Hücre Analiz Teknikleri	
14	Moleküler İşaretleme ve Görüntüleme Yöntemleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Lodish, Harvey F. Molecular Cell Biology. 5th ed. New York: W.H. Freeman, 2003.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	11	6	66
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	10	7	70
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	37	18	180
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

Düzenleme Tarihi: 03/06/2024

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIŞIK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	5
Adı	ADLİ MİKROBİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	FORENSIC MICROBIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Adli mikrobiyoloji alanında temel bilgiler kazandırmaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Adli bilimlerle ilişkili mikrobiyolojik çalışmalar ve mikroorganizmalar hakkında temel oluşturacak konular.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Adli Mikrobiyoloji alanında laboratuvar çalışmaları yapabilme
ÖÇ-2	Disiplinlerarası çalışmalara katılabilme
ÖÇ-3	Alanında araştırmalar yapabilme
ÖÇ-4	Alanı ile ilgili sonuçları değerlendirebilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt, Sunum
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Adli Mikrobiyolojiye Giriş	
2	Mikroorganizmaların Genel Özellikleri I	
3	Mikroorganizmaların Genel Özellikleri II	
4	Temel Epidemiyoloji	
5	Materyal Alma ve Tanı Yöntemleri	
6	Post-Mortem Mikrobiyoloji	
7	Enfeksiyon Nedenlerine Bağlı Ölümler	
8	Cinsel İstismar ve Saldırılarda Adli Mikrobiyoloji	
9	Adli Bilimlerde Entomolojik İncelemeler	
10	Gıda Mikrobiyolojisi	
11	Adli Bilimlerde Besin Zehirlenmelerinin Yeri	
12	Biyoterörizm ve Biyogüvenlik	
13	Adli Bilimlerde İş Sağlığı ve Güvenliği	
14	Adli Bilimlerde Rapor Düzenleme	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATIİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	4
Adı	DENİZ BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	SEA BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Deniz biyolojisinin tarihsel gelişimi ve büyük bilimsel gezileri açıklayabilme, Okyanus ve denizlerin genel ve jeomorfolojik özelliklerini kavrayabilme, Deniz suyunun fiziksel ve kimyasal özellikleri bilgisini artırma, Deniz ekolojisi ile pelajik ve bentik bölge canlı topluluklarını anlatabilme, Özel ekosistemler ile canlı topluluklarını ve deniz ile insan arasındaki ilişkileri açıklayabilme			
Dersin Kısa İçeriği	Deniz veya okyanusların biyotik ve abiyotik özellikler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Deniz biyolojisinin tarihsel gelişimi ve büyük bilimsel gezileri açıklama.
ÖÇ-2	Okyanus ve denizlerin genel ve jeomorfolojik özelliklerini açıklama.
ÖÇ-3	Deniz suyunun fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklama.
ÖÇ-4	Denizel ekosistemde üretim, enerji akımı ve madde döngüsünü açıklama.
ÖÇ-5	Özel ekosistemler ile canlı topluluklarını açıklama.
ÖÇ-6	Deniz ile insan arasındaki etkileşimleri açıklama.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş-Deniz Biyolojisinin Tarihsel Gelişimi ve Büyük Bilimsel Geziler	
2	Yeryuvarı, Okyanus ve Denizlerin Genel Özellikleri: Yeryuvarının Özellikleri, Okyanus ve Denizlerin Oluşumu ve Özellikleri	
3	Okyanus ve Denizlerin Jeomorfolojik Özellikleri: Okyanus Çukurlarının Oluşumu, Okyanus ve Deniz Diplerinin Jeomorfolojik Bölümleri	
4	Deniz Suyunun Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri: Doğadaki Su Döngüsü, Saf Su ile Deniz Suyunun Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri	
5	Denizlerde Yaşam: Karasal ve Denizel Ekosistemlerin Yapısal ve İşlevsel Farkları, Yaşamın Kökeni Evrim, Denizel Biyotanın Çeşitliliği	
6	Deniz Ekolojisi: Temel kavramlar, Denizel Ortamın Ekolojik Bölümleri, Denizel Canlıların Ekolojik Sınıflandırılması	
7	Deniz Ekolojisi: Ekolojik Faktörlerin Canlılar Üzerindeki Etkileri, Denizel Ekosistemde Üretim, Enerji Akımı ve Madde Döngüsü	
8	Deniz Ekolojisi: Temel kavramlar, Denizel Ortamın Ekolojik Bölümleri, Denizel Canlıların Ekolojik Sınıflandırılması	
9	Ara Sınav	
10	Deniz Ekolojisi: Temel kavramlar, Denizel Ortamın Ekolojik Bölümleri, Denizel Canlıların Ekolojik Sınıflandırılması	
11	Özel Ekosistemler ve Canlı Toplulukları: Nehirağzı ve Canlı Toplulukları, Lagünler, Tuzlu Sulak Alanlar, Mercan (Koral) Resifleri, Mangrovlar	
12	Denizlerin Biyocoğrafyası: Pelajik Bölgenin Biyocoğrafik Bölgeleri, Bentik Bölgenin	

	Biyocoğrafik Bölgeleri	
13	Deniz ve İnsan: Denizel Kaynaklar ve Yararlanma	
14	Deniz ve İnsan: İnsanın Denize Etkisi, Fouling ve Boring Olayı	
15	Final sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Geldiay, R. ve Kocataş, A. 1998. Deniz Biyolojisine Giriş. Ders Kitabı. Genişletilmiş 3. Baskı, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No: 31, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova/İzmir, IX+562 s.
Diğer Kaynaklar	Morrissey, J.F. ve Sumich, J.L. 2017. Introduction to the Biology of Marine Life, Deniz Yaşamı Biyolojisine Giriş. Çeviri Editörleri: Karataş, M. ve Atar. H.H. 10. Baskıdan Çeviri. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. Yayın No: 126, Fen Bilimleri: 1619, XVI+468 s.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi:23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	5
Adı	ENDÜSTRİYEL BİYOTEKNOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Endüstriyel biyoteknolojide mikroorganizmaları kullanarak üretim ve araştırma yapabilmek			
Dersin Kısa İçeriği	Endüstriyel biyoteknolojiye giriş, Mikroorganizmaların sınıflandırılması, Mikroorganizmalarda metabolizma, Fermantasyon biyoteknolojisi, Hücre kültürleri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Endüstriyel biyoteknolojide kullanılan mikroorganizmaları ve fonksiyonlarını öğretmek
ÖÇ-2	Mikrobiyoloji ve mikroorganizmalar hakkında temel bilgiler vermek
ÖÇ-3	Endüstriyel biyoteknolojide kullanılan yöntemler hakkında bilgi vermek
ÖÇ-4	Mikroorganizmaların üretilmesi ve kültür ortamlarını kavramak
ÖÇ-5	Mikroorganizmaların metabolizmalarını anlamak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Endüstriyel biyoteknolojiye giriş	
2	Endüstriyel biyoteknolojinin tarihçesi	
3	Endüstriyel mikroorganizmaların sınıflandırılması	
4	Mikrobiyal metabolizma	
5	Sterilizasyon	
6	Fermantasyon	
7	Biyoreaktörler	
8	Biyoreaktörler	
9	Mikroorganizmaların yaptıkları fermantasyonlar	
10	Mikroorganizmaların yaptıkları fermantasyonlar	
11	Primer metabolitlerin oluşumu	
12	Sekonder metabolitlerin oluşumu	
13	Sekonder metabolitlerin oluşumu	
14	Hücre kültürleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	M.T. Madigan, J.M.Martinko. Çev. Ed. Prof. Dr. Cumhur Çökmüş, "Brock Mikroorganizmaların Biyolojisi", Palme Yayıncılık, 2016.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDINİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	5
Adı	GENOMİK VE PROTEOMİK			
Dersin İngilizce Adı	GENOMICS AND PROTEOMICS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Ders, öğrencilere Genomik ve Proteomik ile ilgili hayati kavramları, uygulamalarını değerlendirmeyi ve bilgiyi bilimsel sorgulamalarda uygulama becerilerini göstermeyi amaçlar.			
Dersin Kısa İçeriği	Genom Organizasyonu, DNA Dizileme Teknikleri, Genomlardaki varyasyonlar ve Moleküler belirteçler, Fonksiyonel Genomik, Transkriptomik ve Proteomik Kavramsallaştırma, Proteomik tekniklerinin Bilimsel ve Teknolojik Uygulamaları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Öğrenci, genomik, transkriptomik ve proteomikte uygulanan önemli kavram ve teknikleri ayırt edebilecektir.
ÖÇ-2	Genom/proteom yapısal ve fonksiyonel organizasyonunun karmaşıklığını sınıflandırabilir.
ÖÇ-3	Genomik ve Proteomik alanlarındaki teorik ve deneysel problemlerin çözümü için deneysel tasarımı formüle edebilir ve değerlendirebilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Genom evrimi ve organizasyonu (Prokaryotik ve Ökaryotik Genomların Organizasyonu)	
2	Protogenomlar, RNA genomundan DNA genomuna geçiş, Yeni gen edinme yöntemleri	
3	Dizileme Stratejileri, İkinci nesil Sıralama teknikleri	
4	Baskın ve eş baskın belirteçler, RFLP, AFLP, CAPS, SSR'ler, RAPD'ler, SNP'ler,	
5	Kopya sayısı varyasyonları (CNV'ler), Histon kodu - Epigenetik varyasyonlar	
6	İleri ve geri genetik kavramları; Transkript Dizileme ve Hibridizasyon;	
7	Yüksek verimli transkriptomik teknikler	
8	RNAi kullanarak Fonksiyonel Genomik;	
9	Real Time analiz, Mikroarrays	
10	Kalitatif ve kantitatif proteom analizi; Proteom karakterizasyon teknikleri – 2D-jel elektroforezi, DIGE,-,	
11	Kütle Spektrometrisi , İyonizasyon (MALDI, ESI, Nanosprey, Kütle Analizörleri; MS-MS yaklaşımları	
12	Peptid Kütle parmak izi ve Translasyonel Değişiklikler İnteraktomik,	
13	Protein protein etkileşimi	
14	İki hibrit yöntemler, TAP/ GFP etiketleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Principles of Gene Manipulation and Genomics- Primrose S & Twyman R, 7th Edition, Blackwell, 2006. ISBN-10: 1405135441 Principles of Proteomics. R.M Twyman (2004). (BIOS Scientific publishers). ISBN-10: 1859962734

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIİŞİK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	4
Adı	İŞ HAYATINDA İNGİLİZCE I			
Dersin İngilizce Adı	ENGLISH IN BUSINESS I			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe-İngilizce			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Temel İngilizce Yazışmaları Ve Konuşmalarının Örneklemelerle Tanıtılması			
Dersin Kısa İçeriği	İş Hayatında Sıkça Kullanılan Yazışma Stilleri, Lisansüstü Programlara Giriş, Araştırma Alanları ve Makale Yazma, İş Hayatındaki Sorunlar, Sunum Hazırlama, Özgeçmiş Ve Başvuru Mektupları Yazım Kuralları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Konuşma diyalogları
ÖÇ-2	Sunum yapma
ÖÇ-3	Canlandırma sahneleri ile İngilizce kullanımı
ÖÇ-4	Dinlemeye yönelik İngilizce video
ÖÇ-5	Duyduğunu anlama ve cevap vermeye yönelik uygulamalar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Personal Information, Introduce yourself	
2	Family members	
3	Count and uncount nouns, some, any	
4	Past Simple	
5	Describing feelings	
6	Describing yourself and your home	
7	Time expressions	
8	Comparative adjectives, superlatives	
9	Directions	
10	Prepositions, Social expressions	
11	Going to- Future intentions and predictions	
12	Infinitive of purpose	
13	Present Perfect, ever, never, yet and just	
14	Everyday English	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Karl Drobnic, Sharon Abrams and Marjorie Morray 2000; Reading and Writing- the English of Science and Technology PranticeHall, Inc.
Diğer Kaynaklar	Mascull, B. 2002; Business Vocabulary in Use. Cambridge university Press. 172 p.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	5
Adı	KÖK HÜCRELER			
Dersin İngilizce Adı	STEM CELLS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu dersin amacı kök hücrelerin temellerini öğrenmek, kök hücrelerin klinik uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak ve ilaç keşfinde kök hücrelerin rolünü tartışmaktır			
Dersin Kısa İçeriği	Embriyonik kök hücreler, Hematopoietik kök hücreler, Yetişkin kök hücreler, doku mühendisliği, hücre tedavisi, ilaç keşfi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Embriyonik ve uyarılmış pluripotent kök hücreleri tanır.
ÖÇ-2	Hematopoietik kök hücreleri öğrenir.
ÖÇ-3	Çeşitli hastalıkların tedavisinde kök hücrelerin kullanımını öğrenir.
ÖÇ-4	Doku mühendisliğinde kök hücre kullanımını tanır.
ÖÇ-5	İlaç keşfinde kök hücrelerin kullanımını tartışabilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kök Hücrelere Giriş	
2	Özellikleri, Çeşitleri ve Kök Hücre Nişi	
3	İnsan Embriyonik ve İndüklenmiş Pluripotent Kök Hücreler	
4	İnsan Embriyonik ve İndüklenmiş Pluripotent Kök Hücrelerinin Genetik Modifikasyonu	
5	Hematopoietik Kök Hücreler	
6	Hematopoietik Kök Hücrelerin hastalıkları tedavi potansiyeli	
7	Mezenkimal Kök Hücreler	
8	Dokulara Yeniden İmplant Edilen Seçici Kültürlü Yetişkin Kök Hücrelerin Potansiyeli	
9	Embriyonik Kökenli Allojenik Kök Hücrelerle Hücre Tedavisinin Bağışıklık Engelleri	
10	Doku mühendisliği	
11	Vasküler Onarım için Endotelial Progenitor Hücreler	
12	Organ Mühendisliği için Biyo-sentetik Kapsülleme Sistemleri: Diyabet Odaklı	
13	İlaç Keşfinde Yetişkin Kök Hücreler	
14	İlaç Tarama ve Toksisite Testi Aracı Olarak Embriyonik Kök Hücreler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Stem Cell Engineering: Principles and Applications,” Editors Artmann, Minger and Hescheler, Springer (2011). Stem Cell Biology – Edited by Daniel R Marshak, Richard L Gardner, David Gottlieb – Cold Spring Harbor Laboratory Press

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIŞIK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	5
Adı	PLANKTONOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	PLANKTONOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Planktonu tüm yönleriyle ele alıp planktonla ilgili temel bilgiler, planktonik organizmalar genel özellikleri ve ekolojileri, mevsimsel değişimleri			
Dersin Kısa İçeriği	Fitoplanktonun tanımı, planktonik organizmalar, planktonik algler, planktonik alglerin genel özellikleri ve kompozisyonu, aquatik ekosistemlerin yapısı, fitoplanktonu etkileyen faktörler, fitoplanktonun mevsimsel değişimi, besin zinciri dinamiği, besin ve enerji akışının düzenlenmesi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sucul ekosistemlerde önemli bir yeri olan planktonun önemini kavrama
ÖÇ-2	Planktonik organizmaların yaşadıkları ortama uyum mekanizmalarını öğrenme
ÖÇ-3	Planktonun bölgesel ve mevsimsel dağılımlarını öğrenme
ÖÇ-4	Planktonun besin zincirindeki önemini kavrama
ÖÇ-5	Plankton örnekleme ve inceleme metodlarını öğrenme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Plankton bilimine giriş, planktonoljinin ilgi alanları	
2	Plankton yaşama ortamları, sucul ekosistemler ve ekolojik bölümleri, pelajik bölgenin canlı toplulukları	
3	Planktonik organizmaların pelajik yaşama uyum mekanizmaları	
4	Planktonik organizmaların gruplandırılması	
5	Plankton popülasyonlarının yapı ve dinamiği, genel özellikleri ve dağılımları	
6	Plankton popülasyonlarında zamana bağlı değişimler, fitoplankton ve zooplanktonda günlük ve mevsimsel değişimler	
7	Fitoplankton Zooplankton ilişkileri	
8	Nöston ve plöston	
9	Planktonik indikatör türler	
10	Plankton popülasyonlarının dağılımını etkileyen çevresel faktörler	
11	Planktonik organizmalarda beslenme, planktonun besin zincirindeki önemi	
12	Fitoplanktonda yer alan canlı grupları ve karakteristik özellikleri	
13	Planktonda araştırma ve değerlendirme yöntemleri	
14	Türkiye’de plankton çalışmaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Özel, İ. 1992. Planktonoloji Ders Kitabı, Ege Üniversitesi Basımevi, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No:145.
Diğer Kaynaklar	Altuner, Z., Pabuçcu K. & Türkekul İ. 2002. Tohumuz Bitkiler Sistematığı I. Cilt, Altan Yayınevi, Ankara.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	6	18
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	6	18
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	22	16	66
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	4
Adı	TÜRKİYE’NİN ÇEVRE SORUNLARI			
Dersin İngilizce Adı	ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF TURKEY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Türkiye'nin çevre sorunları konusunda farkındalık oluşturmak			
Dersin Kısa İçeriği	Çevre, çevreyi oluşturan temel unsurlar, madde döngüleri, Türkiye'nin başlıca çevre sorunları, yasal düzenlemeler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Çevre Sorunları ile ilgili başlıca terimleri tanımlayabilme
ÖÇ-2	Türkiye'de çevre sorunlarının dağılışını ve bu dağılış düzeninde etkili olan doğal ve beşeri faktörleri açıklayabilme
ÖÇ-3	Türkiye'de her bir çevre sorununun çözümü için ileri sürülen başlıca çözüm önerilerini kavrayabilme
ÖÇ-4	Türkiye'nin çevre sorunlarının çözümüne ilişkin yeni bir bakış açısı kazandırmak
ÖÇ-5	Türkiye'nin çevre politikalarını kavratmak

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Çevre Problemlerinin Tanımlanması	
2	Ekolojik sorunlar, çevre sorunları, oraya çıkışı ve sebepleri	
3	Ekosistemler	
4	Nüfus artışı	
5	Endüstrileşme	
6	Türkiye'nin hava kirliliği	
7	Türkiye'nin su kirliliği	
8	Türkiye'nin toprak kirliliği	
9	Katı atık sorunu, gürültü kirliliği, radyoaktif kirlenme	
10	Maden çıkarımından kaynaklanan sorunlar, asit yağmurları, küresel ısınma	
11	Doğal tehlikelerden kaynaklanan çevre sorunları	
12	Türkiye'de çevre teknolojileri , Türkiye'de çevre kirliliği maliyetleri	
13	Türkiye'nin çevre politikası: Kanun ve Yönetmelikler, Resmi Kurumlar	
14	Türkiye'nin çevre politikası: Sivil Toplum Örgütleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Türkiye Çevre Vakfı (2003). Türkiye’nin Çevre Sorunları, Ankara, 2003. Güney, E. (2004). Türkiye çevre sorunları. Nobel Yayın Dağıtım.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	4
Adı	VEJETASYON BİLİMİ			
Dersin İngilizce Adı	VEGETATION SCIENCE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bitki sosyolojisinin tanımı, flora ve vejetasyonun oluşumu, bitki birliği, vejetasyonun genel karakterleri, vejetasyonda kullanılan yöntemlerini, farklı bitki toplumlarının ve vejetasyon tiplerinin belirlenmesi ve analizine yönelik yöntem ve yaklaşımları tanıtmak			
Dersin Kısa İçeriği	Vejetasyonun araştırma metodları, vejetasyon tipleri ve Türkiye'deki örnekleri, vejetasyon ve floranın tanımı, bitki birliği ve bitkiler arasındaki karşılıklı ilişkiler, süksesyonlar, vejetasyonun sınıflandırılması			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Vejetasyonun tanımını ve çevreyle olan ilişkilerini kavrayabilme
ÖÇ-2	Vejetasyonun sınıflandırılması ve vejetasyon birimlerinin isimlendirilmesini öğrenebilme
ÖÇ-3	Vejetasyon araştırma metodları hakkında bilgi sahibi olma
ÖÇ-4	Türkiye'deki bitki formasyonlarını ve bunların sınıflandırılmasını kavrayabilme
ÖÇ-5	Vejetasyonun ilkelerini kavrayabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Gösterip-Yaptırma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bitki sosyolojisinin tanımı, konusu, önemi, temel ilke ve ilgili kavramlar	
2	Bitki birliği ve bitkiler arasındaki Karşılıklı ilişkiler	
3	Bitki birliği ve bitkiler arasındaki Karşılıklı ilişkiler	
4	Vejetasyonun Genel Karakterleri	
5	Vejetasyonun Arazide Araştırılması	
6	Vejetasyonun Arazide Araştırılması Vejetasyon	
7	Vejetasyonun Arazide Araştırılması Vejetasyon	
8	Vejetasyonda Gradyent Analizi	
9	Vejetasyonda Gradyent Analizi	
10	Vejetasyonun Sınıflandırılması	
11	Vejetasyonun Sınıflandırılması	
12	Vejetasyonun Sınıflandırılması	
13	Vejetasyonun Sınıflandırılması	
14	Vejetasyonda Sınıflandırma Birimleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	-Akman, Y., Ketenöglü, O., Kurt F. Vegetasyon Ekolojisi ve Araştırma Metodları, Palme Yayıncılık, Ankara, 2011. -Kılınç, M., 2005- Vegetasyon Bilimi, Palme Yayıncılık, Ankara, 2005.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☒ Bahar ☐	3	4
Adı	VİRÜSLER VE VİRÜTİK HASTALIKLAR			
Dersin İngilizce Adı	VIRUSES AND VIRUTIC DISEASES			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Virüslerin Genel Özellikleri, Çeşitleri ve Sağlık Üzerine Etkileri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	Virüs Kavramı, Virüslerin Genel Özellikleri, Virüslerin Sınıflandırılması, Virüs Aileleri, RNA ve DNA Virüsleri, Virüslerde Çoğalma, Bakteriyofaj, Faj Terapisi, Virüslere Karşı Hücrel Savunma, Sağlık Açısından Önemli Virüsler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Virüslerin Genel Özelliklerini Kavrama
ÖÇ-2	Virüslerin Diğer Hücrel Yapılardan Farkını Anlama
ÖÇ-3	Virüs Çeşitlerini Tanıma
ÖÇ-4	Viral Hastalıklar Konusunda Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-5	Virüsler ve Kansere Arasındaki İlişkiyi Kavrama

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Virüslerin Keşfi	
2	Virüslerin Genel Özellikleri	
3	Virüslerin Sınıflandırılması	
4	Virüslerin Çoğalması	
5	Bakteriyofaj	
6	Virüslere Karşı Konak Savunması	
7	Virüslerin İnsan Sağlığı ile İlişkisi	
8	Kanser Virüsleri	
9	İnfluenza, Kuş ve Domuz Gripleri	
10	HIV	
11	Kırım Kongo Kanamalı Ateşi	
12	Ebola Virüsü	
13	Hepatit Virüsleri	
14	Korona Virüsler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Paula Tennant, Gustavo Fermin, Jerome Foster. Viruses : Molecular Biology, Host Interactions, and Applications to Biotechnology
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
Toplam		40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
Toplam		100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	9	45
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	26	22	120
DERSİN AKTS KREDİSİ			4

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	Biyoteknoloji			
Dersin İngilizce Adı	Biotechnology			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Tamer AKKAN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Biyoteknoloji terimi, tarihsel gelişimi, ilişkili olduğu alanlar, ekonomik önemi, ülkemizde ve dünyadaki durumu, ülkemizdeki uygulama örnekleri ve sunduğu fırsatları kavramak.			
Dersin Kısa İçeriği	Biyoteknoloji ve Tarihsel Gelişimi, Mikroorganizmaların Genel Özellikleri, Mikroorganizmaların Biyoteknolojide Kullanılması, Rekombinant DNA Teknolojisinin Temel Esasları, Biyoteknoloji ve Uygulama Alanlarını (Fermentasyon Biyoteknolojisi, Biyotransformasyonlar, Tek Hücre Proteini, Enzim Teknolojisi, Tıbbi Biyoteknoloji, Tarımsal Biyoteknoloji Biyoteknolojisi, Hayvansal Biyoteknolojisi vb.)			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Biyoteknolojinin uygulama alanlarını öğrenir
ÖÇ-2	Biyoteknolojik proteinleri kavrar
ÖÇ-3	Rekombinant DNA teknolojisinde kullanılan temel ilkeleri kavrar
ÖÇ-4	Biyoteknoloji ve Uygulama Alanlarını kavrar
ÖÇ-5	Aşı üretim teknikleri hakkında bilgi sahibi olur

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Biyoteknoloji hakkında genel bilgi, Biyoteknolojinin tarihçesi ve bugünü	
2	Geleneksel Biyoteknoloji uygulamaları	
3	Modern Biyoteknoloji uygulamaları	
4	Biyosistemler, Mikroorganizmalar, Bitkiler ve hayvanlar	
5	Genetik Mühendisliği	
6	Rekombinant DNA teknolojisi	
7	Biyoteknolojik proteinler	
8	Biyoteknoloji ve Uygulama Alanları (Mikrobiyal Biyoteknoloji)	
9	Biyoteknoloji ve Uygulama Alanları (Tarımsal Biyoteknoloji Biyoteknoloji)	
10	Biyoteknoloji ve Uygulama Alanları (Hayvansal Biyoteknoloji)	
11	Biyoteknoloji ve Uygulama Alanları (Adli Biyoteknoloji)	
12	Biyoteknoloji ve Uygulama Alanları (Tıbbi Biyoteknoloji)	
13	Biyoteknolojik Aşı Üretimi	
14	Biyoteknolojik Aşı Üretimi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim Üyesi Sunumları
Diğer Kaynaklar	Biotechnology, David P. Clark, Nanette J. Pazdernik, Academic Press, Elsevier, 2012, USA Introduction to Biotechnology and Genetics Engineering. A.J. Nair. Johns and Bartlett Publisher, Boston, USA. 2008 Thieman, W.J., Palladino, M.A., Biyoteknolojiye Giriş, Çeviri Editörü Mücella Tekeoğlu, Palme Yayıncılık, 2013

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04 /2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Tamer AKKAN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	GENEL EKOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	GENERAL ECOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Dersin amacı genel ekolojinin konusu olan popülasyon ve komünite kavramları hakkında bilgi verilmesidir. Bu bağlamda tür içi ve türler arası etkileşimler ile ekosistemlerde meydana gelen bazı süreçler (üretim, enerji akışı ve besin döngüsü) hakkında bilgilerin aktarılması amaçlanmıştır.			
Dersin Kısa İçeriği	Ekolojin konusu, tanımı ve tarihi gelişimi,Ekolojinin bölümleri, Klimatik olan abiyotik faktörler, Klimatik olmayan abiyotik faktörler, Ekolojik genetik, Habitatlar - komüniteler, Evrimsel ekoloji,Şehir-insan ilişkileri, Kirlilik.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Genel ekolojiye ait kavram ve ilkeleri bilir ve açıklar
ÖÇ-2	Popülasyon dinamiğinin ilkelerini kavrar
ÖÇ-3	Farklı seviyelerdeki etkileşimleri (rekabet, av-avcı, mutualizm, parazitizm) söyler.
ÖÇ-4	Komünitelerin yapısını ve süksesyonu söyler
ÖÇ-5	Ekosistem içindeki üretim, besin ağı ve döngüsünü kavrar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş-Ekolojiye giriş	
2	Ekolojinin, fizik ve biyoloji bilimi ile ilişkisi	
3	Adaptasyon ve doğal seleksiyon	
4	Ekolojide doğal seleksiyon teorisi	
5	Popülasyon	
6	Popülasyonlarda genetik çeşitlilik, dağılım ve bolluk	
7	Popülasyon dinamikleri ve yaşam tarihi stratejileri	
8	Ara Sınav	
9	Komünite	
10	Komünitelerde türler arası etkileşimler	
11	Komünitelerde tür zenginliği ve çeşitliliği, ada biyocoğrafyası	
12	Ekosistemlerde birincil üretim, enerji akışı	
13	Komünitelerde Döngü	
14	Ekosistemlerde besin döngüsü ve süksesyon	
15	Final sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi:23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz Bahar ■	3	5
Adı	ARAZİ UYGULAMALARI			
Dersin İngilizce Adı	LAND APPLICATIONS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Arazi çalışmasının yöntemleri ve öneminin kavratılması			
Dersin Kısa İçeriği	Arazi çalışmalarının amaçları ve çeşitleri açıklanmaktadır. Arazi biyolojisi, kaydetme, toplama, gözleme ve canlı objelerin fotoğraf çekimi teknikleri verilmektedir. Öğrenilen bilgilerin tatbikatı yapılmaktadır.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Arazi çalışması hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ-2	Arazi çalışmalarının biyoloji açısından önemi anlar.
ÖÇ-3	Farklı omurgasız hayvan türlerini tanıır
ÖÇ-4	Farklı böcek türlerini tanıır
ÖÇ-5	Farklı sürüngen türlerini tanıır
ÖÇ-6	Bölgede yaşayan yaygın bitki türlerini bilir

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş	
2	Arazi çalışmalarının biyoloji açısından önemi	
3	Kuşlarla ilgili arazi çalışma yöntemleri	
4	Omurgasızlarla ilgili arazi çalışma yöntemleri	
5	Sürüngenlerle ilgili arazi çalışma yöntemleri	
6	Bitki toplama ve herbaryum teknikleri	
7	Ders Tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Biyolojide konservasyon teknikleri	
10	Uygulama	
11	Uygulama	
12	Uygulama	
13	Uygulama	
14	Uygulama	
15	Uygulama	
16	Dönem Sonu Sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	İlgili Literatür-Süreli Yayınlar
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Sınıf dışı ders çalışma süresi	7	8	56
Ara Uygulama	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	1	1	1
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMENİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	DENİZ MEMELİLERİ			
Dersin İngilizce Adı	SEA MAMMALS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Deniz ekosisteminde top predatörler olan deniz memelileri (Cetacea) aynı zamanda anahtar türler olarak değerlendirilmektedir. Bu türlerin tanınması, biyolojileri, ekolojileri ve dağılımları ile, balıkçılık aktiviteleri, turizm ve deniz kirliliği etkileşimlerinin öğrenilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Deniz memelilerinin sınıflandırılması, Setolojinin tarihsel gelişimi, deniz memelisi türlerinin özellikleri ve dağılımları, hayat hikayeleri, cetacea familyalarına ait türlerin tayin edilmesi, Akdeniz havzasındaki Cetacea türleri, Türkiye denizlerinde Cetacea türleri, deniz memelileri araştırma yöntemleri, deniz memelilerinde nekropsi, deniz memelilerinde davranış özellikleri, deniz memelilerinin akustik özellikleri, deniz memelisi popülasyonlarını tehdit eden etkenler ve deniz memelilerinin korunması, Uluslararası anlaşmalar, Deniz kirliliği, Balıkçılık, turizm, şehirleşme vb. insan kaynaklı aktiviteler ile etkileşimleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Türkiye denizlerinde yaşayan, koruma altındaki deniz memelilerinin anlaşılması, sorunlar ve uluslararası gereklilikler ile araştırma ve koruma yöntemlerinin anlaşılması.
ÖÇ-2	Deniz memelilerine ait türlerin tayin edilmesi.
ÖÇ-3	Biyolojilerinin ve ekolojilerinin bilinmesi.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş-Deniz memelilerinin sınıflandırılması	
2	Akdeniz'de ve Türkiye kıyılarında yaşayan deniz memelisi türler	
3	"Critically endangered" Akdeniz Foku ve hayat hikayesi	
4	Deniz memelileri popülasyonlarını etkileyen tehditler	
5	Deniz memelilerinin anatomisi, deniz memelilerinin evrimi	
6	Deniz memelilerinde dalış, beslenme, üreme	
7	Yunus mide içerikleri, yaş tayini	
8	Ara sınav (Vize)	
9	Balina ve yunuslarda sosyal yapı ve davranış	
10	Deniz memelileri araştırma yöntemlerine giriş, deniz memelileri gözlemi	
11	Balina ve yunusların akustik özellikleri, Pasif Akustik İzleme İstasyonu	
12	Deniz memelileri iskelet sistemleri	
13	Deniz memelilerinin korunması, ulusal ve uluslararası Mevzuat	
14	Deniz memelilerinin nekropsisi	
15	Final Sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Öztürk, B. (1996) Whales and Dolphins, Anahtar Kitaplar Yayınevi, İstanbul, . p:120. (in Turkish) - JEFFERSON, T. A., Leatherwood, S., Webber, M. A., (1993) FAO Species Identification Guide, Marine Mammals of the World. UNEP/FAO, Rome, p:319. - William F. Perrin, Bernd Würsig, J.G.M. Thewissen (2002). Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press. p:1410 - Eric Hoyt (2005) Marine protected areas-for whales, dolphin and porpoises, Earthscan London, p:492

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 23/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR II			
Dersin İngilizce Adı	GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Türkiye ve Dünya’da GDO’lar Hakkında Çıkan Yasalar ve Tüketici Hakları Konusunda Bilgi Sahibi Olunması			
Dersin Kısa İçeriği	GDO ve Biyoçeşitlilik, Dünya, AB ve Türkiye’de GDO’ların Hukuki Boyutu, GDO Hakkında Üretici ve Tüketici Görüşleri, GDO Ürünler Hakkında Tüketici Hakları, Biyogüvenlik, Etiketleme			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	GDO’ların Hukuki Boyutunu Kavrama
ÖÇ-2	Genetiği Değıştirilmiş Ürünler Hakkında Yasal Haklarını Öğrenme
ÖÇ-3	GDO’ların Biyoçeşitliliğe Etkileri Hakkında Bilgi Sahibi Olma
ÖÇ-4	GDO’lara Bakış Hakkında Fikir Sahibi Olma
ÖÇ-5	GDO’lu Ürünlerin Sosyo Ekonomik Boyutunu Kavrama

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	GDO’ların Biyolojik Çeşitlilik Üzerine Etkileri	
2	Biyoçeşitlilik Sözleşmesi	
3	GDO’ların Hukuki Boyutu	
4	Dünya Ülkeleri Açısından GDO’ların Hukuki Boyutu	
5	Avrupa Birliğinde GDO’ların Hukuki Boyutu	
6	Türkiye’de GDO’ların Hukuki Boyutu	
7	GDO’ların Sosyo Ekonomik Boyutu	
8	GDO’lu Ürünler Üreticilerin Bakışı	
9	GDO’lu Ürünler Tüketicilerin Bakışı	
10	GDO’lar ve Biyogüvenlik	
11	Cartagena Biyogüvenlik Protokolü	
12	WHO’nun GDO’lar Hakkındaki Görüşleri	
13	FAO’nun GDO’lar Hakkındaki Görüşleri	
14	Etiketlemenin Önemi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Denis J. Murphy, Ademola A. Adenle, E. Jane Morris. Genetically Modified Organisms in Developing Countries
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kültiğın ÇAVUŞOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	HORMONLAR			
Dersin İngilizce Adı	HORMONES			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine YALÇIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hormonlar ve hormonların yapısı, etki mekanizması, depolanması, salınması ve işlevlerini öğretmek			
Dersin Kısa İçeriği	Hormonların sınıflandırılması, Hücrede sinyal iletim yolları, Hormon etki mekanizmaları, Hormonların membran düzeyinde etki mekanizması, Hormonların nüklear düzeyde etki mekanizmaları, Hormonların regülasyonu			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hormonların sınıflandırmasını ve moleküler yapısını tanımlayabilmek
ÖÇ-2	Hormon üreten organları fonksiyonları ile birlikte anlamak
ÖÇ-3	Hücre sinyal iletim yollarını öğrenmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hormonların moleküler yapısı ve sınıflandırması	
2	Peptit ve protein yapıdaki hormonlar ve işlevleri	
3	Aminoasit türevi hormonlar ve işlevleri	
4	Streoid hormonlar ve işlevleri	
5	Ribozomal ve enzimatik hormon sentezi	
6	Hormonların taşınması, depolanması, salınımı	
7	Hormon reseptörleri	
8	Hormonların membran düzeyinde etki mekanizması	
9	Hücre sinyal iletim yolları I	
10	Hücre sinyal iletim yolları I	
11	Hormon regülasyonu	
12	Endokrin bezeler ve hormonları	
13	Nörotransmitterler	
14	Hormonal bozukluklar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Norman, A. W., & Litwack, G. (1997). Hormones. Academic Press.
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	6	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	10
Adı	İNSAN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Dersin amacı İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi konusunda öğrencilerin bilgi kazanmalarını sağlamaktır. İnsandaki organ ve organ sistemlerinin yapılarını ve fonksiyonlarını öğrenmek, İnsan Anatomisi ve Fizyoloji Dersinin Temelini oluşturur. Öğrencilere problemleri çözme yeteneğini kazanmaları ve edindikleri bilgileri, gerçek hayat problemlerini çözmede kullanmalarını sağlamaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Anatomi ve Fizyoloji, Terminoloji ve vücut planı. Destek ve hareket sistemi, duyu organları, endokrin sistem, dolaşım sistemi solunum sistemi, sindirim boşaltım üreme sistemi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Sistemlerin ana organlarının yerlerini belirlemek ve açıklamak için anatomik terminolojiyi kullanabilme
ÖÇ-2	Her sistemdeki moleküler, hüresel, doku ve organ işlevleri arasındaki ilişki kurabilme
ÖÇ-3	Organ ve sistemlerin homeostazın sürdürülmesine katkılarını açıklayabilme
ÖÇ-4	Sistemlerin birbirine bağımlılığını ve etkileşimlerini tanımlayabilme
ÖÇ-5	Anatomi ve fizyoloji ile ilgili öğrenilen teknik ve bilgilerin günlük hayatla özdeşleştirebilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	İnsan vücuduna Giriş:Anatomi ve Fizyoloji, Terminoloji ve Vücut Planı.	
2	İskelet Sistemi, Kemikler ve Eklemler, İskelet Sisteminin Fonksiyonları, Bağ Dokusu, Kemik Dokusunun Özellikleri, Kemik Anatomisinin Gözden Geçirilmesi	
3	Kas sistemi, Kasılmanın Temel Yapısı, Miyofilamentlerin yapısı, Flamentlerin Kayma Teorisi, Kalp Kası, Düz Kas, İskelet Kası.	
4	Sinir Sistemi, İnsan Sinir Sistemi, Nöronun Yapısı, Sinir İmpulsları, Sinapsta iletim, Periferik Sinir Sistemi, Merkezi Sinir Sistemi.	
5	Duyu Organları	
6	Endokrin sistem	
7	Dolaşım Sistemi: Plasmada Bulunan Kan Hücreleri, Kanın Pıhtılaşmasını sağlayan Plateletler,Kan damarları (Toplar damarlar, Atar Damarlar, Kılcal Damarlar), Kalpten Kılcal Damarlara Kan Akımı,	
8	Kılcal Damarlardan ve Venalara Doğru Kan Akımı, İnsan Kalbi, Kalbin Elektriksel Aktivitesi, Kan Basıncı ve Kanın Akış HızıDeğişimi, Kalp Devri.	
9	Solunum Sistemi: Solunum Sisteminin Fonksiyonları, Solunum Sisteminin Anatomisi, Ventilasyon ve Akciğer Hacimleri, Kanda Gazların Değişimi ve Taşınımı, Ventilasyon Ritimi	
10	Sindirim Sistemi: Sindirim Sisteminin Fonksiyonları, Sindirim Sisteminin Anatomisi ve Histolojisi, Sindirim Sisteminde Salgılama	
11	Sindirim, Absorpsiyon, Taşınım	
12	Boşaltım Sistem: Üriner Sistemin Fonksiyonları, Üriner Sistem, Ürün Oluşumu, Ürün konsantrasyonu ve Hacminin Düzenlenmesi	
13	Vücut Sıvısının İçerikleri, Hücre Dışı Sıvı İçeriklerinin Düzenlenmesi, Asit – Baz Dengesinin Düzenlenmesi.	

14	Üreme sisteminin fonksiyonları ve fizyolojisi	
----	---	--

KAYNAKLAR

Ders Notu	Aktümsek, A. (2012). Anatomi ve fizyoloji:(insan biyolojisi). Nobel Yayın Dağıtım
Diğer Kaynaklar	Solomon, E. P., & Süzen, L. B. (2002). İnsan anatomisi ve fizyolojisine giriş. Birol Basın Yayın Dağıtım

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	10	10	100
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	13	12	156
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	1	1
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	39	27	300
DERSİN AKTS KREDİSİ			10

Düzenleme Tarihi: 31/01/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Fikret USTAOĞLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	İŞ HAYATINDA İNGİLİZCE II			
Dersin İngilizce Adı	ENGLISH IN BUSINESS II			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe-İngilizce			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Temel İngilizce Yazışmaları Ve Konuşmalarının Örneklemelerle Tanıtılması			
Dersin Kısa İçeriği	İş Hayatında Sıkça Kullanılan Yazışma Stilleri, Lisansüstü Programlara Giriş, Araştırma Alanları Ve Makale Yazma, İş Hayatındaki Sorunlar, Sunum Hazırlama, Özgeçmiş ve Başvuru Mektupları Yazım Kuralları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Konuşma diyalogları
ÖÇ-2	Sunum yapma
ÖÇ-3	Canlandırma sahneleri ile İngilizce kullanımı
ÖÇ-4	Dinlemeye yönelik İngilizce video
ÖÇ-5	Duyduğunu anlama ve cevap vermeye yönelik uygulamalar

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Personal Information	
2	Jobs	
3	Adverbs	
4	Social Expressions	
5	Polite Requests	
6	Describing yourself and your home	
7	A formal email	
8	A biography	
9	Interview	
10	Writing a CV	
11	Comparing and contrasting	
12	Making suggestions	
13	Transport and travel	
14	Project Proposals	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Karl Drobic, Sharon Abrams and Marjorie Morray 2000; Reading and Writing- the English of Science and Technology PranticeHall, Inc.
Diğer Kaynaklar	Mascull, B. 2002; Business Vocabulary in Use. Cambridge university Press. 172 p.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. A. YALÇIN TEPE

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	LİKEN BİYOLOJİSİ			
Dersin İngilizce Adı	LICHEN BIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Öğrenciye likenlerin anatomik ve morfolojik özellikleri, liken fizyolojisi ve ekolojisi ile kullanım alanları hakkında bilgi vermektir			
Dersin Kısa İçeriği	Likens tallusunun anatomik ve morfolojik özellikleri, likenlerde üreme, liken simbiyozu, likenlerde beslenme, büyüme, likenlerin su ilişkileri, likenlerin sınıflandırılması, liken metabolitlerinin sentezi, likenlerin ekolojik önemi			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Simbiyoz yaşam tiplerini açıklayabilme
ÖÇ-2	Likenleşme olayını kavrayabilme
ÖÇ-3	Likenlerin anatomik ve morfolojik özelliklerini öğrenebilir
ÖÇ-4	Likenlerde büyümenin nasıl gerçekleştiğini kavrayabilme
ÖÇ-5	Likenlerin kullanım alanlarını öğrenebilir
ÖÇ-6	Likenlerin nasıl sınıflandırıldığını anlayabilir
ÖÇ-7	Likenlerin ekosistemdeki rollerini kavrayabilir

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Likenlerin anatomik ve morfolojik özellikleri	
2	Likenlerin anatomik ve morfolojik özellikleri	
3	Likenleşme	
4	Likenlerin simbiyozu ve sentezi	
5	Likenlerde üreme	
6	Liken biyotları, liken biontları arasındaki fizyolojik ilişki	
7	Likenlerde beslenme, büyüme ve ömür uzunluğu	
8	Likenlerin su ilişkileri	
9	Likenlerin karbon ekonomisi	
10	Liken metabolitlerinin sentezi ve önemi	
11	Likenlerin sınıflandırılması	
12	Likenlerin kullanım alanları	
13	Likenlerin Ekolojik Önemi	
14	Likenlerin Ekolojik Önemi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	-Brodo IM, Sharnoff SD, Sharnoff S. 2001. Lichens of North America, Yale University Press,London. -Hale, M.E. 1974.The Biology of Lichens, London. -Nash, H., T. 1996. Lichen biology, Cambridge Universty press, Great Britain. -Ahmadjian V. 1993. The Lichen Symbiosis. Jonh Wiley & Sons, Inc., USA. pp. 250.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Kadir KINALIOĞLUİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	MİKROALG KÜLTÜRÜ			
Dersin İngilizce Adı	MICROALGAE CULTURE			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Alg kültüründe kullanılan bilgi, araştırma ve analiz yöntemleri hakkında, yeterli ve gerekli donanımı kazanmaları			
Dersin Kısa İçeriği	Alg kültürlerinin önemi ve ne amaçla yapıldığı, mikroskobik alg kültüründe kullanılan ekipmanın özellikleri ve sterilizasyonu, mikroskobik alg kültüründe kullanılan izolasyon yöntemleri, mikroskobik alglerin üretiminde kullanılan biyoreaktör tipleri ve özellikleri, açık kapalı ve yarı-açık kültür sistemlerinde kullanılan tankların özellikleri, makroskobik alglerin kültüründe kullanılan yöntemler			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Mikroalg kültür teknikleri ile ilgili genel kavram (tanım, özellik. sorun, çözüm) bilgilerini öğrenme
ÖÇ-2	Mikroalg kültür ortamlarını hazırlayabilme
ÖÇ-3	Mikroalg izolasyon, saflaştırma, yetiştirme, devam ettirme ve çoğaltma tekniklerini öğrenebilmek ve yapabilme
ÖÇ-4	Mikroalg kültürü ile ilgili yetiştirme, hasat ve hastalıklarla ilgili teknikleri ve metotları öğrenmek ve uygulayabilme
ÖÇ-5	Kültür altına alınabilecek yeni alg türlerini keşfetmek, öğrendiği tüm teknikleri uygulayabilme

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Alg kültür tekniklerinin tarihsel incelenmesi	
2	Alg kültürlerinin amacı ve önemi mikroskobik alg izolasyonunda kullanılacak ekipmanın tanıtılması, özelliklerinin öğrenilmesi	
3	Mikroalglerin izolasyon yöntemleri, mikroskobik alg izolasyonunda kullanılacak olan cam tüplerin ve ince uçlu pipetlerin yapımı	
4	Mikroalg üretiminde sterilizasyonun önemi, toprak su ortamının hazırlanması ve depolanması	
5	Tatlı su kültür ortamı, deniz suyu kültür ortamı	
6	Kültür çalışmalarında iyon tamponları ve kullanımları, sterilizasyon	
7	Geleneksel mikroalg izolasyon teknikleri	
8	Mikroalgleri arıtma ve saflaştırma teknikleri	
9	Mikroalglerin soğukta uzun süreli korunma yöntemleri	
10	Kültürlerde karşılaşılan sorunlar ve kontaminasyon kaynakları, kültür yapılacak ortamın fiziksel koşullarının (ısı, ışık kaynağı v.b.) hazırlanması	
11	Mikroalg üretiminde üretim evreleri; başlangıç, büyüme, durgunluk ve ölüm evreleri Mikroalg üretiminde kullanılan ortamların hazırlanması ve çizgi ekim yöntemi	
12	Mikroalg üretiminde kullanılan biyoreaktör tipleri ve özellikleri, mikroalg izolasyon yöntemlerinden seyreltme ve santrifüj	
13	Makroalg kültürü	
14	Alg ürünlerinin hasadı ve depolanması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Ders Notu Sukatar, A., Alg Kùltür Yöntemleri, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2002
Diğer Kaynaklar	Andersen, R.A., Ed. (2005) Algal Culturing Techniques. Elsevier Academic Press, New York, 578 p

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	SİNYAL TRANSDÜKSİYONU			
Dersin İngilizce Adı	SIGNAL TRANSDUCTION			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Ders hücrelerde sinyal iletim yolları mekanizmasının kavranmasını amaçlamaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Sinyal iletiminin temel bileşenleri ve prensipleri, hücreler arası iletişim, hücre içi sinyal yolları ve bu yolların belirli patofizyolojilerdeki yeri			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Hücrenin temel hücrenin veri işlemlerini ve moleküler açma/kapama mekanizmalarını anlar.
ÖÇ-2	Hücre dışı sinyalleri, reseptörleri ve ikincil mesajcıları bilir.
ÖÇ-3	Duyu ve sinirsel sinyal iletimini anlar.
ÖÇ-4	Farklı patolojilerde sinyal iletimini tartışabilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hücrenin Veri İşlemesi ve Ağlar	
2	Hücre Membran Proteinleri ve Ligandları	
3	Moleküler Açma/Kapama Mekanizmaları	
4	G-Protein ile Eşleşen Reseptörler ile Sinyal İletimi ve İkincil Mesajcılar I	
5	G-Protein ile Eşleşen Reseptörler ile Sinyal İletimi ve İkincil Mesajcılar II	
6	Tirozin Kinaz Reseptörler ve İkincil Mesajcılar I	
7	Tirozin Kinaz Reseptörler ve İkincil Mesajcılar II	
8	Nükleer Reseptörler	
9	Kontrollü Proteoliz ve Sinyal İletimi	
10	Duyu Sinyal Yolları I	
11	Duyu Sinyal Yolları II	
12	Sirkadiyen Ritmi	
13	Farklı Patolojilerde Sinyal İletimi ve Tartışma	
14	Farklı Patolojilerde Sinyal İletimi ve Tartışma	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Cellular Signal Processing: An Introduction to the Molecular Mechanisms of Signal Transduction 2nd Edition. Friedrich Marks, Ursula Klingmüller, Karin Müller-Decker. Garland Science 2017. Cell Signaling: Principles and Mechanisms. 1st Edition. Lim, Mayer, Pawson. Garland Science 2017. Molecular Biology of the Cell. 6th edition. Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Ediz SARIİŞİK

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	TARIMSAL BİTKİLER			
Dersin İngilizce Adı	AGRICULTURAL PLANTS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Sinem AYDIN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Tarla bitkileri tarımı ve ıslahı hakkında bilgi vermek			
Dersin Kısa İçeriği	Tarla bitkilerinin sınıflandırılması, tarla bitkilerinin tarımsal ve ekonomik önemi, tarla bitkilerinin coğrafi yayılışları ve ekolojik istekleri, tahıllar, endüstri bitkileri, baklagiller, çayır-mera ve yem bitkilerinin tarımı			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tarla bitkileri ve önemlerini kavratmak
ÖÇ-2	Tarla bitkilerinin ekolojisi ve botanigi hakkında bilgi vermek
ÖÇ-3	Tarla bitkileri yetiştiriciliğini anlama
ÖÇ-4	Tahıllar, endüstri bitkileri ve baklagilleri anlamak
ÖÇ-5	Tarla tarım sistemlerini öğrenmek

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Tarla tarımı	
2	Serin iklim tahılları	
3	Serin iklim tahılları	
4	Sıcak iklim tahılları	
5	Sıcak iklim tahılları	
6	Baklagiller	
7	Lif bitkileri	
8	Lif bitkileri	
9	Yağ bitkileri	
10	Yağ bitkileri	
11	Yem bitkileri tarımı	
12	Yem bitkileri tarımı	
13	Tütün	
14	Şekerpancarı ve patates	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar (kitap)	Vural M. 2017. Tarla Bitkileri Tarımı, Cinius Yayınevi, ŞANLIURFA.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl içinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 14/03/2022

Hazırlayan : Doç. Dr. Sinem AYDIN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz ☐ Bahar ☒	3	5
Adı	TIBBİ EPİDEMİYOLOJİ			
Dersin İngilizce Adı	MEDICAL EPIDEMIOLOGY			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Hatice KATI			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Epidemiyolojinin tanımı, kullanım alanları, sağlık ile ilgili konularında bilgi kazanmak. Epidemiyolojik yöntemleri ve bu yöntemlerin uygulama alanlarında kullanımını öğrenmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Epidemiyolojinin tanımı, amacı ve kullanım alanları, epidemiyolojik araştırmalar ve yöntemler.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Epidemiyolojinin tanımını ve amacını yapabilir.
ÖÇ-2	Epidemiyolojinin kullanım alanlarını tanımlayabilir.
ÖÇ-3	Epidemiyolojik araştırma yöntemlerini öğrenebilir.
ÖÇ-4	Epidemiyolojik araştırmaların önemini anlayabilir.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Soru-Yanıt, Sunum
Ölçme Yöntemleri	Yazılı Sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Epidemiyolojinin Tanımı, Amacı, Kullanım Alanları ve Tarihsel Gelişimi	
2	Epidemiyolojik Araştırma Yöntemleri Tanımı ve Sınıflama	
3	Tanımlayıcı Epidemiyolojik Araştırmalar	
4	Temel Sürvenyans Yöntemleri	
5	Sağlık Düzeyine İlişkin Epidemiyolojik Ölçütler	
6	Epidemiyolojide Araştırma Yöntemleri I	
7	Epidemiyolojide Araştırma Yöntemleri II	
8	Epidemiyolojide Araştırma Yöntemleri III	
9	Epidemiyolojide Araştırma Yöntemleri IV	
10	Epidemiyolojide Nedensellik	
11	Epidemiyolojide Hata Kaynakları	
12	Klinik Epidemiyolojik Araştırmalar	
13	Enfeksiyon Hastalıkları Epidemiyolojisi	
14	Kronik Hastalıkların Epidemiyolojisi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları
Diğer Kaynaklar	Temel Epidemiyoloji. Sabahat Güven Tezcan, Hipokrat yayınevi 2017.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	5	10	50
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	8	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	28	23	150
DERSİN AKTS KREDİSİ			5

Düzenleme Tarihi: 21/02/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Hatice KATIİMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇINİMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİKİMZA VE KAŞE

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz Bahar ■	3	10
Adı	TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER			
Dersin İngilizce Adı	MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN			
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Tıbbi bitkilerin Dünya ve Türkiye’de önemini kavramak, Dünya ve Türkiye ticaretinde yerini ortaya koymak, bu gruba giren bitkileri tanıtmak, genel yetiştirme tekniklerini öğretmek, özellikle Türkiye için ekonomik önemi olan tıbbi bitkilerin tanıtılması ve kültürünün öğretilmesi			
Dersin Kısa İçeriği				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tıbbi ve aromatik bitkilerin ekolojik istekleri ifade edebilecektir
ÖÇ-2	Tıbbi ve aromatik bitkileri doğal ortamında tanıyabilme
ÖÇ-3	Tıbbi ve aromatik bitkinin yetiştirilmesinde hastalık ve zararlıları belirleyebilme ve bunlarla savaşım konusunda çalışma yürütebilme
ÖÇ-4	Yeşil olarak toplanan bitkileri kurutulması ve saklanması işlemlerini yürütebilme. Tıbbi ve aromatik bitkilerin satış ve pazarlamasında görev alabilme

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Tıbbi bitkiler üzerindeki çalışmaların tarihi gelişimi.	
2	Tıbbi bitkilerin önemi ve gruplandırılması.	
3	Tıbbi bitkilerin Türkiye’deki durumu.	
4	Tıbbi bitkilerin Dünya’daki durumu.	
5	Edafik faktörler	
6	Tıbbi bitkilerin ekolojik istekleri.	
7	Tıbbi bitkilerin kültüründe temel prensipler.	
8	Tıbbi bitkilerin kurutulması ve depolanması . Drogaların tanıtılması.	
9	Sekonder bitki maddeleri ve bunların varyabilitesi.	
10	Uçucu yağlar ve özellikleri	
11	Apiaceae familyasına dahil bazı bitkilerin (dereotu, kişniş, rezene, anason) önemi, bitkisel özellikleri, yetiştirme teknikleri ve kullanım alanları.	
12	Asteraceae familyasına dahil bazı bitkilerin (papatya, pireotu) önemi, bitkisel özellikleri, yetiştirme teknikleri ve kullanım alanları	
13	Lamiaceae familyasına dahil bazı bitkilerin (nane, kekik) önemi, bitkisel özellikleri, yetiştirme teknikleri ve kullanım alanları.	
14	Lamiaceae familyasına dahil adaçayı bitkisinin ve diğer familyalara dahil bazı önemli tıbbi bitkilerin (çörek otu) tanıtımı ve yetiştirme teknikleri.	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Ceylan, A., 1995. Tıbbi bitkiler I , E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 312 Ceylan, A., 1996. Tıbbi Bitkiler II, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları. İlgili Süreli Yayınlar	Literatür
Diğer Kaynaklar		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	%40
Ödev	-	-
Sözlü Sınav	-	-
	Toplam	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı	40	%40
Finalin Başarıya Oranı	60	%60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	1	1
Ödevler, performanslar	10	10	100
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	13	12	156
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	1	1
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ	39	27	300
DERSİN AKTS KREDİSİ			10

Düzenleme Tarihi: 27/04/2022

Hazırlayan : Prof. Dr. Zafer TÜRKMEN

.....İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Emine YALÇIN

.....İMZA VE KAŞE

Dekan : Prof. Dr. Beyhan KESİK

.....İMZA VE KAŞE