

BİYOLOJİK OŞİNOGRAFI

1	Ders Adı:	BİYOLOJİK OŞİNOGRAFI
2	Ders Kodu:	BIO5311
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. GAMZE YILDIZ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	gamze@uludag.edu.tr 0 224 29 41 867 / 718 Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, 16059, Nilüfer-BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Su kolonundaki biyolojik süreçleri ve bunların çevresel fizikokimyasal koşullardan nasıl etkilendiğini anlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Okyanuslarda deniz yaşamı, çevresel değişkenlere biyokimyasal adaptasyonlar, yaşam öyküsü özellikleri, üreme, hidrografi, okyanus coğrafyası, su kütleleri, deniz suyu özellikleri, akım sistemleri, termohalin dolaşımı, okyanus konveyör bandı, derin ve dip su oluşumu, Ekman taşınımı, birincil ve ikincil üretim, besin varlığı ve sınırlandırılması, besin döngüsü, küresel karbon akışı, mikrobiyal döngü, biyolojik karbon pompası, uğwelling, marjinal denizler, okyanus bölümleri, deniz tabanı ve kıtasal marjlar, iklim değişikliğinin etkisi, ötrofikasyon, trofik etkileşimler, plankton toplulukları, bentik ekosistemler, sediman özellikleri, derin deniz habitatları, örnekleme teknikleri.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Denizdeki yaşamın ana formlarını ve bu formların ekolojik olarak birbirleriyle nasıl bağlantılı olduğunu açıklamak
	2	Deniz canlılarının, biyoelementlerin döngüsünü nasıl etkilediğini açıklamak
	3	Temel deniz habitatlarının belirgin özelliklerini tanımlayabilmek
	4	Deniz ortamındaki organizmaların biyokütle, büyüme ve üretkenliğini kontrol eden süreçleri tanımlayabilmek
	5	Plankton, nekton ve sesil deniz organizmalarının biyokütle, büyüme ve ölüm oranlarını değerlendirmek için uygun metodolojik yaklaşımları tanımlayabilmek
	6	
	7	
	8	

	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Temel ekolojik terimler, Biyolojik oşinografinin tarihsel gelişimi	
2	Denizlerin ekolojik kısımları ve canlıları	
3	Abiyotik Çevre; Radyasyon, sıcaklık, tuzluluk	
4	Abiyotik Çevre; Yoğunluk, Başınç, Yüzey akıntıları	
5	Fitoplankton ve birincil üretim	
6	Deniz Zooplanktonu	
7	Ara sınav	
8	Denizlerde enerji akışı ve mineral döngüleri	
9	Nektonik canlılar	
10	Bentik canlılar	
11	Bentik komuniteler; İntertidal çevre, kayalık sahiller, kelp ormanları, kumluk sahiller	
12	Bentik komuniteler; Koral reefler, Mangrov	
13	Derin deniz ekolojisi	
14	Deniz biyotası üzerine insan etkileri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Carol M Lalli, Timothy R. Parsons. Biological oceanography an introduction, Elsevier, second edition
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1
		35.00
Kısa Sınav		0
		0.00
Ödev		1
		5.00
Yıl Sonu Sınavı		1
		60.00
Toplam		3
		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Uzun cevaplı klasik yazılı sınav ve derse katılım
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	4	10.00	40.00
Projeler	2	5.00	10.00
Arazi Çalışmaları	2	7.00	14.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4.00	4.00
Toplam İş Yüğü			176.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.87
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							