

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Diyatome Biyolojisi ve Sistematığı	5104277	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Alg sistematığında gerek tür sayısı gerekse doğadaki bolluklarıyla dikkati çeken Diyatomelerin genel özellikleri, morfolojisi, tür teşhisleri ve sistematığının ayrıntılı olarak öğretilmesi amaçlanmıştır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diyatome terminolojisini konusunda bilgi sahibi olur 2. Diyatomelerin gruplandırılması, genel özellikleri, mevsimsel ve bölgesel dağılımlarını açıklar. 3. Diyatome örneklerin toplanmasını ve saklanmasını açıklar. 4. Diyatomelerin taksonomik sınıflandırılma ve taksonomik grupları tanımlar. 5. Diyatomların su kirliliğine karşı duyarlılık ve indikatör türlerin rollerini açıklar. 6. Diyatome türlerinin kültürlerini yapabilir 				
Dersin İçeriği	Diyatome hücresinin çeperinin yapısı, üremesi, renk maddeleri, hareketi, koloni oluşumu ve tipleri, habitatları, ekolojisi. Diyatomelerin sistematığı, sistematığında ve tanımlamalarında kullanılan genel ve özel kriterler. Biyomonitor diyatomeler, ve bunların su kalitesi ve kirlilik çalışmalarında kullanılmaları. Ekonomik ve ekolojik önemi olan diyatome üyelerinin özellikleri, tanımlanmaları, sistematikleri ve kültürleri.				
Haftalar	Konular				
1	Diyatome hücresinin çeperinin yapısı / Laboratuvarın tanıtımı, ekipmanlar ve laboratuvarda uyulacak kurallar				
2	Diyatome hücresinin üremesi, renk maddeleri ve hareketi / Diyatomların kalitatif ve kantitatif analizleri için kullanılan metodlar				
3	Diyatome hücresinin koloni oluşumu ve tipleri, habitatları ve ekolojisi. / Saha çalışması, örneklerin toplanması, saklanması				
4	Diyatome örneklerinin araziden toplanmaları ve muhafazası/ Preparat hazırlama teknikleri, geçici preparat örneklerinde tür tayinleri				
5	Diyatome örneklerinin sabit preparat haline getirilmeleri ve SEM çekimleri / Daimi preparat teknikleri				
6	Diyatomelerin sistematığı, sistematığında ve tanımlamalarında kullanılan genel ve özel kriterler Bacillariophyceae sınıfı (Cymbellales, Bacillariales, Achnanthales, Eunotiales ve Fragilariales takımları) / Mikroskop çalışmaları				
7	Ara Sınav				
8	Bacillariophyceae sınıfı (Naviculales, Surirellales ve Tabellariales takımları) / Mikroskop çalışmaları				
9	Bacillariophyceae sınıfı (Thalassiosiphysales, Rhaponeidales, Rhopalodiales takımları ve Bacillariophyta incertae sedis sınıfı üyeleri/ Diyatom örneklerinin yoğunluk (sayım) ve biyomas (biyohacim-klorofil a) tayin yöntemleri				
10	Mediophyceae sınıfı (Chaetocerotales, Biddulphiales, Thalassiosirales ve Triceratiales takımları) / Mikroskop çalışmaları				
11	Coccolithophyceae sınıfı (Coccolithales, Melosirales, Rhizosoleniales ve Aulacoseirales takımları) / Diyatom türlerinin kültüre alınmaları				
12	Biyomonitor diyatomeler, ve bunların su kalitesi ve kirlilik çalışmalarında kullanılmaları. Ekonomik önemi olan diyatome üyelerinin özellikleri ve tanımlanmaları/ Diyatom türlerinin kültüre alınmaları ve kültürlerin muhafazası				
13	Ekonomik önemi olan diyatome özellikleri, teşhisleri ve kültürleri / Elde edilen verilerde uygulanabilecek istatistiksel analiz yöntemleri				
14	Final Sınavı				

Genel Yeterlilikler
İleri seviyede; Diyatomelerin genel özellikleri, morfolojisi, tür teşhisleri ve sistematığının öğretilmesi
Kaynaklar
1.Patrick, R. and Reimer, C.W. (1966). The Diatoms of the United States, Exclusive of Alaska and Hawaii. Monographs of the Academy of National Sciens of Philandephia No : 13. Pennyslyvania, U.S.A. 688 pp.
2.Patrick, R. and Reimer, C.W. (1975). The Diatoms of the United States. Volum II. Acad. Sci. Phyladelphia.
3.Round, F. E. and Crawford, R. M. (1990). The Diatoms. Biology and Morphology of the Genera, Cambridge University Press, UK.
4.K. Krammer ve H. Lange Bertalot, Süßwasserflora von Mitteleuropa Bacillariophyceae, 1.Teil:Naviculaceae, Spectrum Akademischer-Verlag, Heidelberg, Berlin, 1999, Band 2/1.
5.K. Krammer ve H. Lange Bertalot, Süßwasserflora von Mitteleuropa Bacillariophyceae, 2.Teil: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae, Spectrum Akademischer-Verlag, Heidelberg, Berlin, 1999, Band 2/2.
6.K. Krammer ve H. Lange Bertalot, Bacillariophyceae, Teil: Centrales, Fragillariaceae, Eunotiaceae, Gustav Fischer -Verlag, Stuttgart. 1991 Band, 3,2/3.
7.K. Krammer ve H. Lange Bertalot, Süßwasserflora von Mitteleuropa Bacillariophyceae, Band, Teil:Acnanthaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema Gesamtliteraturverzeichnis. Gustav Ficher-Verlag, Stuttgart. 1991, 4, 2/4.
8.John P. Smol and Eugene F. Stoermer “The DiatomsApplications for the Environmental and Earth Sciences 2.edd” Cambridge University 2010
9. A guide to the common diatoms at Water Pollution Surveillance System stations e-book 1966 Federal Water Pollution Control Administration
Değerlendirme Sistemi
Ara sınav: % 40
Final: % 60
Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE											
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ 6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme ÇıktılarıPÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

