

LİKEN BİYOLOJİSİ

1	Ders Adı:	LİKEN BİYOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	BYL4118
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. SEYHAN ORAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: seyhana@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 1669
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı öğrencilere mantar bileşenin önderliğinde alg katılımı ile gerçekleşen ve günümüzde ekosistem olarak tanımlanan likenler hakkında bilgi vermektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Tanımlanan bu küçük ekosistemin doğaya olan katkılarının neler olduğunun öğrenilmesi. Likenler konusunda araştırmalara basamak oluşturması ve biyoloji eğitim alanında likenler konusunda daha fazla bilgi paylaşabilmesi.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Farklı yaşam tiplerini kavrayabilme
	2	Likenin yapısını, morfolojik ve anatomik özelliklerini anlayabilme
	3	Likenlerde beslenme esaslarını kavrayabilme
	4	Likenlerde büyümenin nasıl gerçekleştiğini kavrayabilme
	5	Likenleri sınıflandırabilme
	6	Likenlerin kullanımları hakkında bilgi edinebilme
	7	Likenlerin biyoindikatör olarak önemini kavrayabilme
	8	Likenlerin ekosistemdeki yerini anlayabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Simbiyotik ve mutualistik yaşam	
2	Simbiyotik ve mutualistik yaşam	
3	Liken tanımı, morfolojik ve anatomik özellikleri	
4	Liken tanımı, morfolojik ve anatomik özellikleri	
5	Beslenme ve büyüme	
6	Beslenme ve büyüme	
7	Liken sınıflanması	
8	Ders tekrarı	
9	Likenlerin kullanımı	
10	Likenlerin kullanımı	
11	Likenlerin biyoizleme objeleri olarak önemi	
12	Likenlerin biyoizleme objeleri olarak önemi	
13	Likenlerin ekosistemdeki rolleri.	
14	Likenlerin ekosistemdeki rolleri.	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Kershaw K.A. (1985). Physiological Ecology of Lichens (Cambridge Studies in Ecology). Cambridge University Pres. pp. 293. Ahmadjian V. (1993). The Lichen Symbiosis. Jonh Wiley & Sons, Inc., USA. pp. 250. Nash III T.H. (1996). Lichen Biology. Cambridge University Pres. pp. 303.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Likenler yardımıyla bitkilerin soğuktan korunmasında kullanılabilecek bir model planlanması.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	4	8.00	32.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	12.00	12.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	5	3	5	0	5	3	5	3	3	0	0	0	0
ÖK2	5	0	4	5	4	4	3	5	3	5	0	4	0	0	0	0
ÖK3	5	3	3	4	2	5	0	5	4	3	3	3	0	0	0	0
ÖK4	5	0	0	5	4	5	0	5	4	4	5	4	0	0	0	0
ÖK5	5	3	4	4	3	5	3	5	3	5	3	3	0	0	0	0
ÖK6	5	3	3	4	0	5	0	5	4	3	3	3	0	0	0	0
ÖK7	5	0	4	5	4	4	3	5	3	5	0	4	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			