

ENDÜSTRİYEL MİKROBİYOLOJİ

1	Ders Adı:	ENDÜSTRİYEL MİKROBİYOLOJİ
2	Ders Kodu:	BYL4088
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:	Prof. Dr. Elif Demirkan
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Elif Demirkan
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: edemirkan@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 17 94 Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: edemirkan@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 17 94
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı enzimler, gıdalar, içecekler, yatık maddeleri, farmasötikleri kapsayan ürünlerin üretiminde ve çevresel kirlenme ve atıklar için temiz teknoloji sağlamada mikroorganizmaların kullanımını kapsayan endüstriyel mikrobiyolojisinin tanıtımını sağlamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Çevre ve canlı ilişkisinin sürekliliğini ve önemini görme
	2	Bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi
	3	Bilgilerini aktarabilme yeteneğini kazanma becerisi
	4	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanma olanağı
	5	Kendi dalı ile ilgili destek alınabilecek alanlardan yeterli bilgiye sahip olma
	6	Bilimsel yeniliklerden haberdar olmak
	7	Endüstriyel üretimde çevre ve canlı ilişkisinin önemini görebilme
	8	Güncel bilgilere ulaşabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Endüstriyel Mikrobiyoloji giriş	
2	Endüstriyel mikroorganizmalar: maya	
3	Endüstriyel mikroorganizmalar:küf ve bakteriler	
4	Maya ve laktik asit bakterilerinin endüstriyel potansiyelleri	
5	Endüstriyel kültür yöntemleri	
6	Endüstriyel Fermantasyon	
7	Endüstriyel ürünler	
8	Biyoteknolojik aşılar	
9	Yemelik mantar yetiştiriciliği	
10	Ekmek,peynir,tereyağ ve şarap yapımı	
11	Biyoalkol ve biyogaz üretimi	
12	Bioremediasyon ve atık suların arıtımı	
13	Teknik gezi	
14	Teknik gezi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	E. Demirkan, Endüstriyel Mikrobiyoloji Ders Notları Waites, JM et al.2007. Industrial Microbiology: An Introduction
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		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		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	15	5.00	75.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
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	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			