

GIDA TEKNOLOJİSİNDE BAKTERİYOFAJ VE BAKTERİYOSİN KULLANIMI

1	Ders Adı:	GIDA TEKNOLOJİSİNDE BAKTERİYOFAJ VE BAKTERİYOSİN KULLANIMI
2	Ders Kodu:	VBH5029
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
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. ARTUN YIBAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Mail: artunyibar@uludag.edu.tr Tel: 02242941359 Adres: Bursa Uludağ Ün. Veteriner Fak. Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı
17	Dersin WEB adresi:	http://saglikbilimleri.uludag.edu.tr
18	Dersin Amacı:	Gıda teknolojisinde bakteriyofaj ve bakteriyosinin kullanımı hakkında bilgilendirme
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Dersin amacının bakteriyofaj ve bakteriyosinlerin kullanımının anlatılması olmasından dolayı sektörde ve gıda alanında çalışacak olan mezunların bu konuda bilgi sahibi olmasına katkı sağlayacaktır
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Gıda teknolojisinde kullanılan koruma yöntemlerinin öğrenilmesi
	2	Gıda teknolojisinde kullanılan bakteriyofajlar ve bunların gıda güvenliğini sağlamadaki öneminin bilinmesi
	3	Gıda teknolojisinde kullanılan bakteriyosinler ve bunların gıda güvenliğini sağlamadaki öneminin bilinmesi
	4	Bakteriyofaj ve bakteriyosin kavramlarının anlaşılması
	5	Gıda teknolojisinde kullanılan Bakteriyofajların morfolojik özelliklerinin öğrenilmesi
	6	Gıda teknolojisi ve gıda kalitesinin geliştirilmesi açısından Bakteriyofajların serolojik özelliklerinin öğrenilmesi
	7	Gıda teknolojisinde kullanılan Bakteriyofajlarda mutasyonun anlaşılması
	8	Faj enfeksiyonlarının öğrenilmesi
	9	Faj kullanım alanlarının anlaşılması
	10	Gıda teknolojisinde kullanılan bakteriyofajların potansiyel faydalarının öğrenilmesi
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Bakteriyofaj nedir?	
2	Bakteriyofajların yapısal özellikleri	
3	Fajların sınıflandırılması	
4	Fajların serolojik özellikleri	
5	Fajların çoğalmaları	
6	Adsorbsiyon ve penetrasyon	
7	Fajlarda mutasyon	
8	Faj enfeksiyon tipleri	
9	Bakteriyofajların buldukları yerler ve izolasyonları	
10	Bakteriyofajların sayılması	
11	Bakteriyosinler ve özellikleri	
12	Gıda teknolojisinde bakteriyofaj ve bakteriyosin kullanımı	
13	Bakteriyofajların neden oldukları sorunlar	
14	Bakteriyofaj ve bakteriyosinlerin gelecekteki kullanım alanları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	<p>Mc, G. S., & Sinderen, D. . (2007). Bacteriophage: Genetics and molecular biology. Norfolk, UK: Caister Academic Press.</p> <p>Ha'usler, T. (2008). Viruses vs. superbugs: A solution to the antibiotics crisis?. London: Macmillan.</p> <p>In Abedon, S. T. (2008). Bacteriophage ecology: Population growth, evolution, and impact of bacterial viruses. Cambridge: Cambridge University Press.</p> <p>Clokie, M. R. J., Kropinski, A., & Lavigne, R. (2018). Bacteriophages: Methods and Protocols.</p> <p>Calendar, Richard. (2012). The Bacteriophages. Springer Verlag.</p> <p>Robert Dorit, Sandra M. Roy and Margaret A. Riley (2016). The Bacteriocins. Current Knowledge and Future Prospects. Caister Academic Press.</p>
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	100.00
Toplam	1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00

Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları

Öğrencilerin Gıda Sektöründe Kullanılan Bakteriyofajlar ve Bakteriyosinler alanındaki bilgi ve becerilere sahip oluş düzeylerini belirlemek amacıyla ölçme faaliyeti olarak UKEY üzerinden final sınavı olarak test yapılmaktadır.

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasnavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yükü			113.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			3.77
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	4	4	1	4	5	5	5	5	5	4	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	3	0	5	4	3	4	4	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	0	5	4	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	1	5	5	4	4	5	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK7	5	5	5	5	4	3	5	3	3	4	0	0	0	0	0	0
ÖK8	4	4	3	5	5	4	4	3	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK9	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK10	5	4	4	4	5	3	4	4	4	3	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
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------