

BİYOTEKNOLOJİDE GENEL KAVRAMLAR

1	Ders Adı:	BİYOTEKNOLOJİDE GENEL KAVRAMLAR
2	Ders Kodu:	VET1514
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
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:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ÖZDEN ÇOBANOĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Özden ÇOBANOĞLU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Bursa Uludağ Üniv. Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü / Genetik Anabilim Dalı, Görükle Kampüsü Nilüfer/BURSA E-mail: ocobanoglu@uludag.edu.tr Tel: 0 224 294 1241
17	Dersin WEB adresi:	http://www.veteriner.uludag.edu.tr
18	Dersin Amacı:	Biyoteknolojinin tanımı, kapsamı, kullanımı ve tarihçesinin öğrencilere aktarılması; geleneksel ve modern biyoteknoloji konusunda bilgi verilmesi. Biyoteknoloji ilişkili olduğu alanlar, ekonomik önemi, ülkemizde ve dünyadaki durum, ülkemizdeki uygulama örnekleri ve sunduğu fırsatlar
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders öğrencilerin mesleki gelişimleri süresince biyoteknoloji ve biyoteknolojinin uygulamaları ile ilgili temel kavramlar hakkında gerekli bilgileri sağlayacaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Biyoteknoloji ile ilgili temel kavramları açıklamak.
	2	Biyoteknoloji kullanım alanları ve uygulamaları hakkında genel bilgi sahibi olmak.
	3	Bitkisel, hayvansal ve tıp alanındaki biyoteknolojik uygulamalar hakkında bilgi sahibi olma ve gerektiğinde konuya ilişkin gözlem ve deneyler yapabilmek.
	4	Modern biyoteknoloji ile geleneksel biyoteknolojiyi ayırt edebilmek.
	5	Biyoteknoloji ile ilgili araştırma yapabilme ve elde ettiği bilgileri sözlü ya da yazılı aktarabilmek.
	6	1.8 Literatürün ve sunumların eleştirel olarak gözlem ve değerlendirmelerinin yapılması
	7	1.10 Profesyonel yetkinlikleri kullanarak hayvan bakımı ve veteriner halk sağlığı hizmetlerinin kalitesinin artırılması amacıyla veteriner hekimliği bilgi birikimine katkı sağlanması.

	8	1.13 Yaşam boyu öğrenmeye ve mesleki gelişime bağlılık göstermek. Bu tecrübeli deneyimi yansıtmayı, performans ve yetkinliği geliştirmek için önlemler alması.
	9	2.11 İletişim, liderlik, yönetim ve takım çalışması gibi konuları içeren kişisel etkili etkileşim.
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Biyoteknoloji Nedir? Biyoteknolojinin Tarihi ve Biyoteknolojinin Kapsamı	
2	Biyoteknolojinin Tanımları: Geleneksel Biyoteknoloji Uygulamaları	
3	Modern Biyoteknoloji Uygulamaları	
4	Genler ve Genomlar	
5	Rekombinant DNA Teknolojisi	
6	Biyoteknolojik Proteinler	
7	Biyoinformatik, DNA Parmakizi Teknolojisi	
8	Mikrobiyal Biyoteknoloji	
9	Bitki Biyoteknolojisi	
10	Enzim Biyoteknolojisi, Restriksiyon Enzimleri ve Restriksiyon Haritalaması	
11	Tıbbi Biyoteknoloji, Adli Tıp Biyoteknoloji	
12	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar; Gen Terapisi	
13	Yiyecek ve İçecek Sektöründe Kullanılan Biyoteknoloji	
14	Biyoteknoloji Düzenlemeleri, Biyoteknolojinin İnsanlar Üzerine Etkileri ve Etik Sorular	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Türkiye’de Biyoteknoloji ve Toplumsal Kesimler / Profesyoneller Kentsel Tüketiciler Köylüler. Erbaş, H. ISBN: 978-975-482-773-6. Yayın Yeri. Ankara Yayın Evi: Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları No.4. 2008. 2. Introduction to Biotechnology. Pathak, R. Atlantic Publishers & Distributors (P) Ltd. ISBN: 978-812-690-598-0, 2006. 3. Microbial Biotechnology Principles and Applications. Lee, Y.K. Edited by: National University of Singapore, Singapore. ISBN: 978-981-256-676-8, 2006. 4. Plant Biotechnology and Transgenic Plants. Edited by: Oksman-Caldentey K-M. and Barz W.H. CRC Press. ISBN: 978-082-470-794-1, 2002. 5. Biyoteknolojiye Giriş. Palladino M.A. and Thieman W.J. Çeviri: Tekeoğlu M. Palma Yayınları.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 30.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		2 10.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		4 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00

Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Dersin sınavları hem klasik hem de çoktan seçmeli sorular şeklinde olacaktır.

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)	1	14.00	14.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	1	14.00	14.00
Diğer	2	7.00	14.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	3	1	2	2	1	5	1	1	1	2	1	1	1	2	0	0
ÖK2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	0	0
ÖK3	2	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0
ÖK4	1	1	2	1	1	4	1	2	1	1	2	1	1	3	0	0
ÖK5	1	2	3	4	1	3	3	1	2	1	1	2	1	0	0	0
ÖK6	1	1	2	3	4	3	3	1	2	1	1	2	1	1	0	0
ÖK7	2	3	1	1	2	1	3	1	2	2	1	1	2	4	0	0
ÖK8	3	2	1	3	4	2	1	1	3	1	2	3	1	2	0	0
ÖK9	2	1	3	1	3	2	3	2	1	3	3	4	2	1	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------