

MEDİKAL BİYOLOJİ

1	Ders Adı:	MEDİKAL BİYOLOJİ
2	Ders Kodu:	VET1021
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	2.00
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. HALE ŞAMLI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç.Dr. Sena Ardıçlı, Dr. Öğr.Üyesi Deniz DİNÇEL
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	halesamli@uludag.edu.tr U.Ü. Veteriner Fakültesi Genetik Anabilim Dalı Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Medikal biyolojinin tanımı, hücrenin yapısı, bileşenleri ve fonksiyonları, hücre zarının yapısı ve hücre zarında taşıma olayları, genetik materyalin moleküler yapısı, genetik materyalin replikasyonu, protein sentezi, kromozomların yapısı, mutasyonlar, hücre bölünmesi, hücre döngüsü ve farklılaşmasının kontrol mekanizmalarını, karsinogenez ve evrim konularının öğrenilmesi.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Veteriner Hekim adayları mesleki gelişimlerine katkıda bulunabilecek temel biyoloji kavramlarını, tek hücrelilerden itibaren gelişmiş organizmalara kadar canlıların yapılarını, fonksiyonlarını ve gelişme süreçlerini değerlendirebilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olurlar.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Biyoloji kavramını, biyolojinin alt dalları ve hücre biliminin temel ayrıntılarını öğrenir.
	2	Hücre zarı, organelleri ve hücre iskeletinin yapısı ve görevlerini moleküler düzeyde öğrenir
	3	Kalıtsal materyalin yapısı öğrenirken; transkripsiyon ve transkripsiyon sonrası mekanizmalar hakkında fikir sahibi olur.
	4	Hücre bölünmesin kontrolünü moleküler seviyede öğrenmesinin yanı sıra mutasyon hakkında bilgi sahibi olur.
	5	Hücre içi ve hücreler arası sinyal iletimi ve apoptozis konusunu öğrenir.
	6	Hücresel düzeyde kanser oluşum mekanizmasını öğrenir.
	7	Canlıların meydana gelişi ile evrim mekanizması konusunda bilgilenir.
	8	
	9	
	10	

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Genel giriş, dersin amacının ve içeriğinin tanıtılması, dersin işleniş şeklinin ve kaynak kitapların açıklanması. Biyoloji ve biyolojinin alt dallarının tanıtılması	
2	Hücre bilimine giriş. Hücreyi inceleme yöntemlerinin tanıtılması	
3	Hücre organellerinin yapısal özellikleri ve görevlerinin tanımlanması	
4	Hücre iskeletinin oluşturan yapıların tanımlanması ile fonksiyon ve görevlerinin ortaya konulması	
5	Hücre zarının/membranının temel yapısı ve fonksiyonunun açıklanması	
6	Kalıtsal materyalin yapısı ve fonksiyonunun tanımlanması	
7	Transkripsiyon ve translasyon mekanizmasının tanımı ile oluşum sürecinin açıklanması	
8	Mutasyon tanımı ve oluşum mekanizmasının anlatımı	
9	Post transkripsiyonel mekanizmalar	
10	Hücre bölünmesi ve bölünmenin genetik materyal açısından incelenmesi	
11	Hücre sel sinyal iletimi	
12	Apoptosis, hücre sel yaşlanmanın moleküler mekanizmaları, organizmaların gelişimi ve farklılaşmasında apoptosisin öneminin anlatımı	
13	Kansorejenler ve karsinogenez	
14	Canlılarının meydana gelişi ve evrim mekanizmasının tanımlanması	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Campbell , Jane B. Reece , Lisa A. Urry , Michael L. Cain , Steven A. Wasserman , Peter V. Minorsky , Robert B. Jackson. Campbell Biyoloji, Çeviri: Ertunç Gündüz, İsmail Türkan Palme Yayınevi, 9. Basım, 2017. 2. Robert E. Hausman, Geoffrey M. Cooper. Hücre Moleküler Yaklaşım. Çeviri Editörü: Neşe ATABEY, Ersan KALAY, Meral SAKIZLI, İzmir Tıp Kitabevi, 2016. 3. Lizabeth A. Allison, Temel Moleküler Biyoloji, Çeviri Editörü: Ali Osman Beldüz, Palme Yayıncılık, 2014. 4. Abdullah Ekmekçi, Tıbbi biyoloji ve Genetik. Gazi Kitabevi, Ankara, 2018. 5. Halil Kasap, Mülkiye Kasap, Osman Demirhan, Davut Alptekin, Ümit Lüleyap, Ayfer Pazarbaşı, İrfan Güzel. Tıbbi Biyoloji ve Genetik, Akademisyen Kitabevi, 2010. 6. Ahmet Yıldırım, Fevzi Bardakçı, Mehmet Karataş, Bahattin Tanyolaç, Moleküler Biyoloji, Nobel Yayın Dağıtım Tic.Ltd. Şti. Ankara, 2010.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 30.00
Kısa Sınav		1 10.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		3 100.00

Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı	40.00
Finalin Başarıya Oranı	60.00
Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Test
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)	10	1.00	10.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			60.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.00
Dersin AKTS Kredisi			2.00

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