



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ**  
**VETERİNER PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Medikal Biyoloji								
Ders Kodu	VET107		Ders Düzeyi		Lisans				
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	1	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bilim kavramı, bilimsel çalışma metodu, organizmayı oluşturan bileşikler, mikroskop kavramı, hücrenin genel yapısı ve membran özellikleri, çekirdek asitleri ve önemi, canlılar alemini oluşturan grupların neler olduğu ve evrim kavramının öğretilmesi.								
Özet İçeriği	1. Bilimsel düşünme ve bilimsel çalışma metodu, 2. Canlıların oluşturan maddeler, 3. Hücre yapısı, çoğalması 4. Mikroskop bilgisi ve mikroskopik teknik 5. Biyofiziksel kavramlar, 6. Canlılar alemi 7. Sınıflandırma, çeşitlilik ve evrim kavramları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Arş. Gör. Göksel DOĞAN, Prof. Dr. Levent KARAGENÇ, Prof. Dr. Mustafa SANDIKÇI, Prof. Dr. Şadiye KUM, Prof. Dr. Ülker EREN								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Biological Psychology (Rosenzweig M.R, Leiman A, Breedlove S.M, 1996)
2	2. Biology (Raven P.H, Johnson G.B, 1996)
3	3. Biology 113 Laboratory Manual. The Ohio Stale University, 1998.
4	4. <a href="http://www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/BIOBK/BioBookTOC.html">http://www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/BIOBK/BioBookTOC.html</a>
5	5. Medikal Biyoloji ders Notları ve CD'si, Mikroskop Bilgisi (Yardımcı ders kitabı) Ülker EREN
6	6. Molecular Basis of Medical Cell Biology (Fuller G.M, Shields D, 1998)
7	7. Moleculer Biology of the Cell ( Bruce Alberts, Denis Brg, Julian Lewis, Martin Reff, Keith Roberts, James D. Welson 1989)
8	8. Tıbbi Biyoloji (Deniz E, 1985)
9	9. Tıbbi Biyoloji (Günalp A, Ayter Ş, Lüleci G, Kart A, Sakızlı M, 1986)
10	10. Yaşamın Temel Kuralları (Demirsoy A, 1998)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Biyoloji ve medikal biyoloji tanımı; biyolojinin ana, alt ve yan dalları
	Uygulama	Mikroskop bilgisi
2	Teorik	Bilim ve bilimsel metot, canlıların ortak özellikleri
	Uygulama	Mikroskop bilgisi
3	Uygulama	Mikroskop bilgisi
4	Teorik	Hücre teorisi ve hücreyi inceleme metotları
	Uygulama	Mikroskopik teknik
5	Teorik	Canlılarda bulunan başlıca kimyasal bileşikler
	Uygulama	Mikroskopik teknik
6	Teorik	Doğada bulunan maddelerin biyofiziksel durumu
	Uygulama	Mikroskop kullanımı
7	Teorik	Hücrenin şekli ve yapısı
	Uygulama	Asit ve baz özellikli maddelerin incelenmesi
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Çekirdek, kromozom
	Uygulama	Niştasta incelemesi



10	Teorik	Protein sentezi
	Uygulama	Bitki hücrelerinin incelenmesi
11	Teorik	Mitoz bölünme
	Uygulama	Hayvan hücresi ve glikojen incelenmesi,
12	Teorik	Mayoz bölünme
	Uygulama	Mitoz bölüne, Video gösterimi (bölünmeler)
13	Teorik	Canlıları sınıflandırma bilimi
	Uygulama	Prokaryot canlılar
14	Teorik	Evrin kavramının ortaya çıkışı ve evrim konusundaki görüşler, evrimin tanımı ve evrimin işleyiş mekanizması,
	Uygulama	Mantarlar
15	Teorik	Canlılarda beslenme
	Uygulama	Protozoonlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	1	14
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Okuma	5	2	0	10
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yükü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

\*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

### Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bitki ve hayvan hücreleri ile ilgili farklılıkları bilir.
2	Hücrenin yapısı ile ilgili genel bilgilere sahiptir.
3	Hayvan organizması ile ilgili genel biyolojik kavramları bilir.
4	Canlıların sınıflandırılmasındaki temel kuralları bilir.
5	Işık ve elektron mikroskobu hakkında bilgi sahibidir ve ışık mikroskobunu kullanabilir.

### Program Çıktıları (Veteriner Programı)

1	Veteriner hekimlerin ilişkili olduğu hasta, hasta sahipleri, toplum ve çevre ile ilgili etik ve yasal sorumluluklarını anlamak
2	Veteriner hekimliği ile ilgili organizasyon, yönetim ve mevzuat bilgisine sahip olmak
3	Veteriner hizmetlerinde sağlık ve güvenliği geliştirmek, izlemek ve sürdürmek; kalite güvencesi sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak; risk yönetimi ilkelerini uygulamaya koymak
4	Hasta sahipleri, toplum, meslektaşlar ve ilgili makamlarla uygun bir dil kullanarak etkili bir şekilde iletişim kurmak
5	Klinik ve müşteri kayıtları ile gerektiğinde meslektaşları tatmin edici ve toplum tarafından anlaşılabilir bir biçimde vaka raporları hazırlamak
6	Hizmet sırasında multidisipliner bir ekibin üyesi olarak etkili bir şekilde çalışmak
7	Veteriner hekimliği faaliyetlerinde ekonomik ve duygusal durumu anlamak
8	Literatür ve sunumları eleştirel bir şekilde gözden geçirebilmek ve değerlendirebilmek
9	Klinik yönetim prensiplerini anlamak ve uygulamak, kanıta dayalı veteriner hekimliği uygulamalarını yapmak
10	Hayvan bakımı ve veteriner halk sağlığı hizmetlerinin kalitesini artırmak için veteriner hekimliği bilgilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak, bu amaçla mesleki yeteneklerini kullanmak
11	Eksik bilgi ile başa çıkma, beklenmedik durumlarla başa çıkma ve değişime uyum sağlama yeteneğini göstermek
12	Kişisel ve mesleki sınırları tanıma ve gerektiğinde nasıl profesyonel danışmanlık, yardım ve destek alınacağını bilmek
13	Yaşam boyu öğrenme becerisi ile mesleki gelişim ve öğrenme kararlılığı göstermek. Bu, mesleki deneyimin yansıması ve kayıt altına alınması ile performans artırılması ve yetkinlik için önlemler almayı içerir
14	Performansı artırmak/iyileştirmek için kendi kendini denetleme ve akran grubu inceleme süreçlerine katılmak
15	Bireysel hayvan veya hayvan grubunun ve çevresinin konuyla ilgili geçmiş bilgilerini doğru ve eksiksiz bir şekilde öğrenmek
16	Hasta hayvanları güvenli bir şekilde ve hayvanlara saygı göstererek zaptı-raptını yapmak ve veteriner hekimin bu teknikleri gerçekleştirmesine yardımcı olmak
17	Tam bir klinik muayene yapma ve klinik karar verme becerisini göstermek



18	Uygun tedavi planları geliştirmek ve hastaların çıkarlarına ve mevcut kaynakların uygunluğuna göre tedaviyi yönetmek
19	Acil bir durumda tüm türlere bakmak, ilk ve acil yardım yapmak
20	Bir hayvanın veya hayvan grubunun fiziksel durumunu, refahı ve beslenme durumunu değerlendirmek ve hasta sahibine yetiştiricilik ve beslenme ilkeleri hakkında tavsiyelerde bulunmak
21	örnekleri toplamak, saklamak ve taşımak, uygun teşhis testlerini seçmek, test sonuçlarını yorumlamak ve anlamak
22	Hastanın uygun geçmiş bilgilerinin alınması da dahil olmak üzere, başvuru ve tanı hizmetleriyle açık bir şekilde iletişim kurmak ve işbirliği yapmak
23	Görüntüleme ve diğer tanı yöntemlerinin tanı koymadaki katkısını öğrenmek. Temel görüntüleme ekipmanlarını kullanmak ve iyi sağlık ve güvenlik uygulamaları ile mevcut yönetmeliklere göre vakaya uygun bir muayene gerçekleştirmek
24	İhbarı mecburi, kayıt altına alınması gereken ve zoonoz hastalıkların şüpheli belirtilerini tanımak ve ilgili makamları bilgilendirmek de dahil olmak üzere uygun önlemleri almak
25	Lisanslı ilaçlarla ilgili uygun veri kaynaklarına erişmek
26	Mevzuata ve en son ilaç rehberine uygun olarak ilaçları doğru ve bilinçli bir şekilde reçete etmek ve dağıtmak
27	şüpheli yan etkiler rapor etmek
28	Ekipman sterilizasyonu ve giysilerin dezenfeksiyonu da dahil olmak üzere, biyogüvenlik prensiplerini doğru bir şekilde uygulamak
29	Aseptik cerrahiyi doğru şekilde gerçekleştirmek
30	Sedasyon, genel ve bölgesel anesteziyi güvenli bir şekilde uygulamak; kimyasal kısıtlama yöntemlerini uygulamak
31	Ağrıyı değerlendirir ve yönetir
32	Gerekli görüldüğünde, taneziyi hayvan sahiplerinin duygularına duyarlılık göstererek, hayvana saygı duyarak ve uygun bir yöntem kullanarak yapmak, mevcut olanların güvenliği açısından karkasların bertarafı konusunda tavsiyede bulunmak
33	Sistematik bir şekilde ölüm sonrası otopsi muayenesi yapmak, gözlemleri kaydetmek, dokuları örneklemek, saklamak ve nakletmek
34	Gıda zinciri için ayrılan hayvanların ante-mortem muayenesini hayvan refahına dikkat ederek yapmak; hayvansal kökenli ürünlerin kalitesini ve güvenliğini etkileyen koşulları doğru bir şekilde tespit etmek, gıda zincirine uygun olmayan koşulları bulunduran hayvanları dahil etmemek
35	Gıda üreten hayvanların post-mortem incelemesi ve gıda teknolojisi alanındaki denetim de dahil olmak üzere gıda ve yemlerin muayenesini yapmak
36	Türlere uygun ve kabul edilen hayvan sağlığı, refahı ve halk sağlığı standartlarına uygun önleyici programlar hakkında tavsiyelerde bulunmak ve uygulamak

**Program ve öğrenme ıktıları İlişkisi** 1:ok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:ok Yüksek

	1	2	3	4	5
P9	2	3	2	1	
P10	2	3	2	1	1
P17	1	2	1	1	1
P21	1	2	1	1	2
P33	1	2	2	1	2

