

HİSTOLOJİ I

1	Ders Adı:	HİSTOLOJİ I
2	Ders Kodu:	VET1003
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
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) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. HATICE ERDOST
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr.Hatice ERDOST Prof. Dr. Nesrin Özfiliz
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Mail:edost@ uludag.edu.tr Uludağ Ün. Veteriner Fak. Histoloji Embriyoloji Anabilim Dalı
17	Dersin WEB adresi:	http://www.veteriner.uludag.edu.tr
18	Dersin Amacı:	En küçük canlı birim olan hücrenin yapısal ve fonksiyonel özellikleri öğretilir. Hücrelerin bir araya gelerek oluşturduğu dokuların yapısal özelliklerinin evcil memeli ve kanatlılarda karşılaştırılması olarak öğretilmesi amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Canlının en küçük yapıtaşı olan hücre ve hücrelerin bir araya gelerek oluşturduğu dokuların yapısal özelliklerini evcil memeli ve kanatlılarda Hayvanlarda karşılaştırılması olarak öğrenir. Sağlıklı bir canlıdaki yapının bilinmesi hasta olan bir canlıdaki durumu daha kolay yorumlamayı ve teşhisi sağlayacaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Histolojinin temel kavram ve terimlerini öğrenir,
	2	Işık mikroskobu kullanabilir,
	3	Işık mikroskobunda sağlıklı bir dokunun hücresel özelliklerini tanımlayabilir,
	4	Farklı boyama tekniklerini ayırt edebilir,
	5	Preperatlardaki artefaktları değerlendirebilir,
	6	Yapı fonksiyon ilişkisini yorumlayabilir,
	7	Farklı hücrelerin bir araya gelerek oluşturduğu doku ve organları tanımlayabilir,
	8	Organ ve sistem histolojisinin temellerini oluşturan bilgileri kazanır,
	9	Fizyoloji derslerine temel oluşturacak bilgileri kazanır,
	10	Örneklerin toplanması, muhafazası ve taşınması; uygun tanı yöntemlerinin seçimi, yorumlanması ve test sonuçların sınırlarının bilinmesi.
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Dersin tanıtılması, amacı, kaynak kitapların tanıtımı,	Mikroskop türleri hakkında genel bilgi verilmesi, ışık mikroskobun tanıtımı ve kullanımı,
2	Hücre zarı, hücre yüzeyinin uğradığı morfolojik değişimler, endoplazma retikulumu, golgi aygıtı, lizozomlar, mikrocisimler, mitokondrion, sentrozom, mekik iplikleri, depolanmış besin maddeleri ,	Hücre ve organelleriyle ilgili görseller ve ışık mikroskopta farklı hücre tiplerinin gösterimi,
3	Çekirdek, çekirdek zarı, kromatin, nükleik asitlerin moleküler yapıları ve sentezlenmeleri, seks kromatini, çekirdekçik, çekirdek sıvısı,	Çekirdekle ilgili görseller; Preperatlarda çekirdek inceleme,
4	Hücre bölünmeleri, amitoz bölünme, mitoz bölünme, endomitoz, mayoz bölünme, hücre siklusu, hücre farklılaşması, dokular,	Mitoz bölünme ile ilgili preparatlarda bölünme evrelerinin incelenmesi,
5	Kan doku, alyuvarlar, akyuvarlar, agranüositler, granüositler, trombositler, lenf, Kan hücresi yapımı-hemopoez, hemositoblastlar, kırmızı kemik iliği,	Köpek ,at ve kanatlı kan preperatlarında kan hücrelerinin incelenmesi,
6	Bağ doku hücreleri, mezenkim hücreleri, retikulum hücreleri, fibroblastlar, makrofajlar, yağ hücreleri, plazma hücreleri, mast hücreleri, pigment hücreleri,	Bağ dokusu hücreleriyle ilgili görseller ve ilgili preparatların incelenmesi,
7	Bağ doku iplikleri, kollagen iplikler, retikulum iplikleri, elastik iplikler ve şekilsiz temel madde, bazal membran, bağ doku türleri,	Bağ dokusu iplikleriyle ilgili görseller ve değişik organ kesitlerinde ipliklerin incelenmesi,
8	Kıkırdak doku: hiyalin, elastik ve fibröz kıkırdak, kıkırdak zarı, hormon ve vitaminlerin kıkırdağa etkileri,	Hiyalin kıkırdak, elastik kıkırdak ve fibröz kıkırdak preparatlarının incelenmesi,
9	Kemik doku, primer ve sekonder kemik doku, spongiyöz ve kompakt kemik, kemik hücreleri: osteoprogenitor hücreler, osteoblastlar, osteositler, osteoklastlar; kemik zarları; kemik oluşumu, kırıkların onarımı; eklemler	Kemik dokusu ile ilgili görseller, kompakt kemik preparatının incelenmesi,
10	Epitel Doku, örtü epitel, salgı epitel(endokrin ve ekzokrin bezler, seröz ve müköz bezler), kassel epitel(miyoeptel), duyu epitel (nöyroepitel),	Tek katlı ve çok katlı örtü epitelleri ile seröz, müköz, mikst bez, preparatlarının incelenmesi,
11	İskelet kası dokusu, izotrop ve anizotrop bandlar, beyaz, kırmızı ve intermediyer kas telleri, kas mekikleri, motor üniteler, iskelet kası demetleri,	İskelet kası preparatının incelenmesi,
12	Kalp kası dokusu, kollateral bağlantılar, interkalat diskler, kalpte endokrin hücreler,	Kalp kası
13	Düz kas dokusu, kas telleri, kas telinde flamanlar, kas dokularda rejenerasyon,	Değişik organ kesitlerinde düz kas hücrelerinin incelenmesi,
14	Sinir dokusu, nöronlar; sinir hücrelerinde organeller; Schwan hücreleri, Ranvier boğumları, sinapslar, sinir dokusunun ara maddesi, perifer sinir sisteminin bağdoku unsurları	Sinir dokusu ile ilgili görseller, sinir teli preparatının incelenmesi,
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Özer A.. TemelHistoloji. Nobel Yayın Sanayi Ltd Şti, 2014. 2. William K. Ovalle, Patrick C. Nahirney, April 2013 Netter's Essential Histology, Saunders Elsevier 3. Leslie P. Gartner, James L. Hiatt, (2007) Color Textbook of Histology, W. B. Saunders Company 4-Color Atlas and Text of Histology, By Gartner 6 th. Edition by Leslie P. Gartner 2013
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	Kısa cevaplı yazılı, çoktan seçmeli ve görseller üzerinden uygulama sınavı	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	4.00	4.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yükü			84.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			2.80
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	5	5	3	3	3	2	5	1	2	3	3	1	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	4	2	1	5	1	1	3	2	2	0	0	0	0
ÖK3	5	3	5	2	1	1	5	1	1	3	2	1	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	3	4	2	5	1	2	3	3	1	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	4	2	1	5	1	1	3	2	1	0	0	0	0
ÖK6	5	5	3	3	3	2	5	1	2	3	3	1	0	0	0	0
ÖK7	5	5	5	3	4	2	5	1	2	2	3	1	0	0	0	0
ÖK8	5	3	5	2	1	1	5	1	1	3	2	1	0	0	0	0
ÖK9	5	3	5	5	4	1	5	1	1	3	2	2	0	0	0	0
ÖK10	4	3	4	5	4	1	5	1	2	2	3	1	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

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