AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Kıkırdak ve Kemik Dokusu								
Ders Kodu	VHE522		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	2	İş Yükü	50 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Kıkırdak ve kemik dokusunun histolojik yapısının öğretilmesi								
Özet İçeriği	Kıkırdak dokusunun özellikleri, kıkırdak dokusu tipleri, kıkırdak büyümes. Kemik dokusunun özellikleri, kemik dokusu tipleri, kemik oluşumu.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Şadiye KUM								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson JD. (1989) Molecular Biology of the Cell, Garland Publishing, Inc. London.
2	Artan E. (1988) Histoloji, İstanbul
3	Banks WJ. (1986) Applied Veterinary Histology,Williams& Wilkins, USA.
4	Dellman HD, Brown LM. (1987) Textbook of Veterinary Histology, Lea&Febiger, USA.
5	Gartner LP, Hiatt JL. (1997) Color Textbook of Histology, W.B. Saunders Company,USA.
6	Junqueira LC, Carneiro J. (1983) Basic Histology,The McGraw-Hill Companies,USA
7	Leeson RR, Leeson TS, Paparo AA. (1985) Textbook of Histology, W.B. Saunders Company. USA
8	Ross MH, Reith EJ, Romrell LJ. (1989) Histology.A Text and Atlas, Williams &Wilkins, London
9	Sağlam M, Aştı RN, Özer A. (2001) Genel Histoloji Ders Kitabı, Yorum Matbaacılık, Ankara

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kıkırdak dokusunun özellikleri
2	Teorik	Kıkırdak dokusunun özellikleri
3	Teorik	Hiyalin kıkırdak
4	Teorik	Hiyalin kıkırdak
5	Teorik	Elastik kıkırdak
6	Teorik	Elastik kıkırdak
7	Teorik	Kıkırdak büyümesi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Kemik matriksinin kimyasal kompozisyonu
10	Teorik	Kemik dokusunun mikroskopik yapısı
11	Teorik	Bone cells
12	Teorik	Kemik hücreleri
13	Teorik	Kemik oluşumu
14	Teorik	Kemik oluşumu
15	Teorik	Görüntü çalışması
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	2	28
Ara Sınav	1	10	1	11

Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
			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	Kıkırdak dokusunun yapısını bilir.
2	Kıkırdak dokusunun tiplerini bilir.
3	Kemik dokusunu bilir.
4	Kemikleşmeyi bilir.
5	Kemik tiplerini bilir

Program Çıktıları *(Veterinerlik Histoloji ve Embriyoloji Tezsiz Yüksek Lisans Programı)*	
1	Hayvanlarda hücre, doku ve sistemlerin temel Histolojik özellikleri ve işlevleri hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur.
2	Memeli ve kanatlı hayvan türlerinde embriyonal ve fötal gelişim aşamaları hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur.
3	Histoloji-Embriyoloji alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayarak tanımlar.
4	Histoloji-Embriyoloji alanı ile ilgili ulusal ve uluslar arası kanun ve yönetmelikleri tanır
5	Bir Histoloji laboratuarındaki laboratuar cihazlarını ve sarf malzemesini belirler ve kullanır
6	Histoloji-Embriyoloji alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, uzmanlık gerektiren sorunlara çözüm önerileri oluşturur.
7	Histoloji-Embriyoloji alanı ile ilgili bilgileri, farklı disiplin alanlarına ilişkin bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda çözüme katkı sağlayacak bilimsel bilgi ve çözüm önerisi oluşturur.
8	Veteriner Histoloji-Embriyoloji yüksek lisans programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların farkında olarak uzmanlığını icra etme bilincinde olur
9	Eğitim aldığı alanda edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgileri kullanarak ve mesleki paydaşlarla da iletişimde olarak bölgesel veya uluslararası düzeydeki alanına ilgili sorunlara çözüm yolları geliştirir, sorunu çözer, elde edilen sonuçları değerlendirir. Varsa kendi uzmanlık alanı dışındaki problemlerde diğer uzmanlarla ilişki kurarak, ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur
10	Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk alır, alınan görevi becerileri doğrultusunda yerine getirir. Mesleki ve etik sorumluluk alabilme bilincinde olur
11	Bilimsel bilginin elde edilmesi ve sunulması ile ilgili yöntemleri kavrar.
12	Yüksek lisans eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerileri eleştirel yolla değerlendirerek, alanıyla ilgili edinmesi gereken yeni bilgileri ve bilgi kaynaklarını belirler ve öğrenim gereksinimlerini gidereceği etkinliklere katılır
13	Mesleki gelişimini sağlayacak her türlü etkinlik ve üretilmiş bilgiyi değerlendirerek, gerçekleştireceği çalışmalarda kullanır
14	Gerektiğinde Yüksek lisans alanına ilişkin bir sorunun tanımlanması ve çözüm önerilerine ilişkin bilgiler verir ve etkinlikler düzenler
15	Meslek kurul ve kuruluşlarında alanı ile ilgili görevler alır.
16	Mesleki yetenek ve yetkilerinden yola çıkarak toplum bilinciyle sosyal projeler planlar ve hayata geçirir. Dünya gündemini yakından takip eder, olaylara duyarlılık gösterir.
17	Alanındaki mesleki gelişimini devam ettirmek ve sosyal ilişkileri kurabilecek düzeyde (en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyi) en az bir yabancı dili kullanır.
18	Gerek mesleki uygulamaları ve gerekse sosyal ilişkiler düzeyinde ihtiyaç duyulabilecek teknolojik araçları ileri düzeyde kullanır.
19	Alanı ile ilgili her türlü veriyi (saha gözlemleri, üretilmiş bilimsel bilgi, vb) derler ve amaca yönelik olarak değerlendirilerek yorumlar. Alanı ile ilgili konularda strateji geliştirir ve kullanır.
20	Uzmanlık düzeyinde edindiği bilgiyi ülke ve bölgenin ihtiyaçlarının bilincinde olarak uygular ve savunma yeterliliğine sahip olur.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	2	2	2	2	2
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ8	4	4	4	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	4	4	4	4	4
PÇ12	4	4	4	4	4
PÇ13	4	4	4	4	4

PÇ19	4	4	4	4	4