

# İMMUN SİSTEM HİSTOLOJİSİ

|       |                                              |                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ders Adı:                                    | İMMUN SİSTEM HİSTOLOJİSİ                                                                                                |
| 2     | Ders Kodu:                                   | VHE 6018                                                                                                                |
| 3     | Ders Türü:                                   | Seçmeli                                                                                                                 |
| 4     | Ders Seviyesi                                | Doktora                                                                                                                 |
| 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:                             | Yok                                                                                                                     |
| 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                                                                                                 |
| 16    | Koordinatör İletişim Bilgileri:              | Mail:edost@ uludag.edu.tr<br>Uludağ Ün. Veteriner Fak. Histoloji Embriyoloji Anabilim Dalı                              |
| 17    | Dersin WEB adresi:                           | <a href="http://www.veteriner.uludag.edu.tr">http://www.veteriner.uludag.edu.tr</a>                                     |
| 18    | Dersin Amacı:                                | Evcil memeli ve kanatlı hayvanların İmmun sistem hücrelerinin ve organlarının histolojisinin verilmesi amaçlanmaktadır. |
| 19    | Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:             |                                                                                                                         |
| 20    | Dersin Öğrenme Kazanımları:                  |                                                                                                                         |
|       | 1                                            | İmmun sistem hücrelerini ve terimlerini öğrenir,                                                                        |
|       | 2                                            | İmmun sisteme ait organları ve sistemleri öğrenir.                                                                      |
|       | 3                                            | Işık mikroskopunda sağlıklı bir lenfoid dokunun hücresel özelliklerini tanımlayabilir                                   |
|       | 4                                            | İmmun sistemde farklı boyama tekniklerini ayırt edebilir                                                                |
|       | 5                                            | Preperatlardaki immün sistem hücrelerini tanımlayabilir.                                                                |
|       | 6                                            | İmmunoloji dersine temel oluşturacak bilgileri kazanır                                                                  |
|       | 7                                            |                                                                                                                         |
|       | 8                                            |                                                                                                                         |
|       | 9                                            |                                                                                                                         |
|       | 10                                           |                                                                                                                         |
| 21    | Dersin İçeriği:                              |                                                                                                                         |
| Hafta | <b>DERS İÇERİKLERİ</b>                       |                                                                                                                         |
|       | <b>Teorik</b>                                | <b>Uygulama</b>                                                                                                         |
| 1     | Lenfoid doku ve immün cevap                  |                                                                                                                         |
| 2     | İmmün lenfatik sistemin organizasyonu        |                                                                                                                         |
| 3     | Primer ve sekonder lenfatik organ ve dokular |                                                                                                                         |
| 4     | Lenfatik sistem hücreleri                    |                                                                                                                         |
| 5     | Lenf düğümlerinin yapısı                     |                                                                                                                         |

|    |                                                                        |  |
|----|------------------------------------------------------------------------|--|
| 6  | Lenf düğümlerinin fonksiyonu                                           |  |
| 7  | Diffuz lenfatik sistem, sindirim sistemi ile ilişkili lenfoid organlar |  |
| 8  | Solunum sistemi, konjuktiva ve deri ile ilgili lenfoid organlar        |  |
| 9  | Tonsillerin yapısı                                                     |  |
| 10 | Timus, timusun gelişimi                                                |  |
| 11 | Timusun yapısı ve fonksiyonu                                           |  |
| 12 | Bursa fabrisiusun yapısı ve fonksiyonu                                 |  |
| 13 | Dalak, dalak dolaşımı,dalağın fonksiyonları                            |  |
| 14 | Hemal düğüm, Hemal lenf düğümü                                         |  |

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar: | 1-Applied Veterinary Histology, William J. Banks, 1986, USA<br>2-Histology and Cell Biology an Introduction to Pathology, Abraham L. Kierszenbaum, Mosby, 2002<br>3- Histology a Text and Atlas, Williams and Wilkins, 1995, USA<br>4- Veteriner Özel Histoloji, Nobel yayınevi, Editör: Prof. Dr. Aytekin ÖZER, 2011 |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |               |
|----|---------------|
| 23 | Değerlendirme |
|----|---------------|

| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR                         | SAYISI | KATKI YÜZDESİ |
|------------------------------------------------|--------|---------------|
| Ara Sınav                                      | 0      | 0.00          |
| Kısa Sınav                                     | 0      | 0.00          |
| Ödev                                           | 0      | 0.00          |
| Yıl Sonu Sınavı                                | 1      | 100.00        |
| Toplam                                         | 1      | 100.00        |
| Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı          |        | 0.00          |
| Finalin Başarıya Oranı                         |        | 100.00        |
| Toplam                                         |        | 100.00        |
| Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları |        |               |

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 24 | <b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b> |
|----|-------------------------------|

| 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) | 14     | 2.00          | 28.00                 |
| Ödevler                                                 | 2      | 10.00         | 20.00                 |
| Projeler                                                | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arazi Çalışmaları                                       | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arasınavlar                                             | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Diğer                                                   | 2      | 3.00          | 6.00                  |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                     | 1      | 10.00         | 10.00                 |
| Toplam İş Yüğü                                          |        |               | 92.00                 |
| Toplam İş Yüğü / 30 saat                                |        |               | 3.07                  |
| Dersin AKTS Kredisi                                     |        |               | 3.00                  |

| 25                                                | PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE<br>DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|------|
|                                                   | PY1                                                                     | PY2 | PY3 | PY4     | PY5 | PY6 | PY7    | PY8 | PY9 | PY10     | PY11 | PY12 | PY13         | PY14 | PY15 | PY16 |
| ÖK1                                               | 4                                                                       | 5   | 3   | 5       | 5   | 5   | 4      | 4   | 3   | 5        | 4    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK2                                               | 5                                                                       | 4   | 4   | 4       | 5   | 3   | 5      | 3   | 5   | 5        | 5    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK3                                               | 5                                                                       | 5   | 5   | 3       | 3   | 4   | 4      | 5   | 4   | 5        | 4    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK4                                               | 5                                                                       | 4   | 4   | 4       | 5   | 5   | 4      | 4   | 5   | 4        | 4    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK5                                               | 4                                                                       | 4   | 5   | 5       | 4   | 4   | 5      | 3   | 3   | 5        | 5    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK6                                               | 5                                                                       | 4   | 4   | 4       | 5   | 3   | 5      | 3   | 5   | 5        | 5    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri |                                                                         |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
| Katkı<br>Düzeyi:                                  | 1 çok düşük                                                             |     |     | 2 Düşük |     |     | 3 Orta |     |     | 4 Yüksek |      |      | 5 Çok Yüksek |      |      |      |