



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |             |   |               |   |             |   |
|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|---|---------------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Bakteri Morfolojisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |             |   |               |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | MİK501                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      | Ders Düzeyi |   | Yüksek Lisans |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 4 | İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 99 (Saat)                                            | Teori       | 2 | Uygulama      | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | Bu dersin amacı, bakterilerin yapıları hakkında bilgi sahibi olmak, bakteri hücresinin temel elemanlarını tanıtmak, çekirdek hakkında bilgi vermek, bakteri hücresinin üreme özelliklerini incelemek ve öğrenilen bu temel bilgileri kullanabilme yeteneğı kazandırmak.                                                                                                                                                                                              |                                                      |             |   |               |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      |   | Bakterilerin dış ve iç anatomik yapıları, bakterilerin mikroskopik ve makroskopik morfolojileri, sıralama ve bakterilerin büyüklüklerinin belirlenmesi. Bakterilerin beslenmesinde rol alan inorganik ve organik maddeler, bakterilerin sıvı ve katı ortamda üreme özellikleri, oksijenin etkisine göre bakterilerin sınıflandırılması, anaerobiozis ve bakterilerde ortak yaşama. Bakterilerin kimyasal yapıları, pigmentleri, enzimleri ve enerji metabolizmaları. |                                                      |             |   |               |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |             |   |               |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |             |   |               |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prof. Dr. Kadir Serdar DİKER, Prof. Dr. Şükrü KIRKAN |             |   |               |   |             |   |

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 20       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 60       |
| Kısa Sınav (Quiz)         | 2    | 10       |
| Ödev                      | 4    | 10       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology |
| 2 | Bergey's manual of systematic bacteriology                    |
| 3 | Handbook of Microbiological Media, 4 <sup>o</sup> Edition     |
| 4 | Veterinary Bacteriology                                       |
| 5 | Temel Mikrobiyoloji                                           |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                                               |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Bakterilerin dış ve iç anatomik yapıları                      |
| 2     | Teorik                       | Bakterilerin mikroskopik morfolojileri                        |
| 3     | Teorik                       | Bakterilerin makroskopik morfolojileri                        |
| 4     | Teorik                       | Bakterilerin sıralama ve büyüklüklerinin belirlenmesi         |
| 5     | Teorik                       | Bakterilerin beslenmesinde rol alan inorganik maddeler        |
| 6     | Teorik                       | Bakterilerin beslenmesinde rol alan organik maddeler          |
| 7     | Teorik                       | Bakterilerin sıvı ortamda üreme özellikleri                   |
| 8     | Ara Sınav (Vize)             | Ara sınav                                                     |
| 9     | Teorik                       | Bakterilerin katı ortamda üreme özellikleri                   |
| 10    | Teorik                       | Oksijenin etkisine göre bakterilerin sınıflandırılması        |
| 11    | Teorik                       | Anaerobiozis                                                  |
| 12    | Teorik                       | Bakterilerde ortak yaşama                                     |
| 13    | Teorik                       | Bakterilerin kimyasal yapıları                                |
| 14    | Teorik                       | Bakterilerin pigmentleri, enzimleri ve enerji metabolizmaları |
| 15    | Teorik                       | Tartışma                                                      |

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

| Etkinlik      | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|---------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders | 14   | 0           | 2               | 28             |
| Ödev          | 4    | 2           | 1               | 12             |
| Laboratuvar   | 14   | 0           | 1               | 14             |



|                                                       |   |    |   |    |
|-------------------------------------------------------|---|----|---|----|
| Kısa Sınav                                            | 1 | 10 | 1 | 11 |
| Ara Sınav                                             | 1 | 10 | 2 | 12 |
| Dönem Sonu Sınavı                                     | 1 | 20 | 2 | 22 |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                 |   |    |   | 99 |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi  |   |    |   | 4  |
| *25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir. |   |    |   |    |

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

|   |                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Bakteri hücresi hakkında bilgi sahibi olmak                    |
| 2 | Bakteri hücrelerinin büyüklükleri hakkında bilgi vermek        |
| 3 | Bakteri hücresinin temel elemanlarını tanıtmak                 |
| 4 | Bakteri hücresinin üreme özellikleri hakkında bilgi vermek     |
| 5 | Öğrenilen bu temel bilgileri kullanabilme yeteneği kazandırmak |

#### Program Çıktıları (Veterinerlik Mikrobiyolojisi Tezsiz Yüksek Lisans (İÖ) Programı)

|   |                                                                                                                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Bakteriyoloji, viroloji ve mikoloji kapsamındaki uygun yöntemsel ve pratik bilgilere ve veteriner hekimlikle ilişkili infeksiyöz hastalıkları tanımlamak üzere bu bilgileri uygulama becerilerine sahiptir. |
| 2 | Teknolojinin güncel yöntemlerini, tekniklerini ve cihazlarını kullanarak veteriner hekimlikle ilişkili infeksiyöz hastalıkları tanımlama, tedavi etme ve koruyucu önlem alma yeteneklerine sahiptir.        |
| 3 | Bir hayvan popülasyonuna ait epidemiyolojik bileşenleri kalitatif olarak analiz etmek ve tasarlamak üzere çeşitli teknikleri ve araçları kullanma becerilerine sahiptir                                     |
| 4 | Hastalıkların teşhisi için test yada analiz yapma ve çıkan sonuçları yorumlama becerilerine sahiptir.                                                                                                       |
| 5 | Bilimsel araştırmalar için yeni projeler üretme, yürütme ve sonuçlandırma becerilerine sahiptir.                                                                                                            |

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

|     | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1 | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   |
| PÇ2 | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   |
| PÇ3 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ4 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ5 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |

