|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | **Kodu** | **Yarıyılı** | **T+U** | **Kredisi** | **AKTS** |
| **At Mikrobiyolojisi ve Hastalıkları** | **1806405** |  IV | 2+0 |  2 | 4 |
| Ön koşul Dersler |  |
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Türü | Zorunlu – **Yüz Yüze** |
| Dersin Koordinatörü |  |
| Dersi Veren  | Öğr. Gör. M. Eşref TAŞKIN |
| Dersin Yardımcıları |  |
| Dersin Amacı | Mikrobiyal yaşam formlarını tanıtma. Mikroskopları öğrenciye tanıtma. Mikroskopla çalışma tekniğinin öğrenciye kazandırılmasıMikrobiyolojik örnek alma ve kültür yapma tekniklerinin öğretilmesi. Saf kültür hazırlama ve muhafaza yöntemlerinin aktarılması. Boyaların tanıtımı ve boyama yöntemlerinin öğretilmesi amaçlanmıştır. |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | Bu dersin sonunda öğrenci;1. Laboratuvar alet Mikrobiyolojik örnek alır, ekim üretim yöntemleri kavrar,
2. Sterilizasyon yöntemlerini bilir,
3. Test ve analiz bilgileri boyalar ve boyama yöntemlerini bilir,
4. Mikroorganizmaların tanır,
5. Mikroorganizmaların sayım yöntemlerini kavrayabilir,
6. Mikrobiyoloji laboratuvarında uyulması gereken çalışma kurallarını bilir.
 |
| Dersin İçeriği | Atlarda sindirim fizyolojisi, besin maddeleri, karbonhidratlar, proteinler, yağlar, su, vitaminler, mineral elementler, tayların beslenmesi, kısrakların beslenmesi, spor atlarının beslenmesi, aygırların beslenmesi, at beslemede kullanılan yemler, genel yemleme kuralları, atlarda yapılan yemleme hatalarıincelenir. |
| **Haftalar** | **Konular** |
| 1 | Mikrobiyolojinin tarihçesi ve gelişimi |
| 2 | Mikrobiyoloji laboratuvarında uyulması gereken çalışma kuralları, kullanılan araç ve gereçler, Sterilizasyon.  |
| 3 | Mikroskobun tanıtılması, Mikroskop ve kullanımı , Basit ışık mikroskobu.  |
| 4 | Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve isimlendirilmesi |
| 5 | Bakterilerin genel özellikleri, Bakterilerde morfolojik inceleme, Bakteri morfolojisi. Makroskobikmorfoloji.Bakterilerin yapı ve fizyolojileri. |
| 6 | Preparatın mikroskopta incelenmesi,  |
| 7 | Mikroorganizmalarda preparat hazırlama ve inceleme |
| 8 | Besiyerleri ve kullanım amacı, Besiyerleri, besiyeri çeşitleri. Besiyeribileşimine giren temel maddeler,Besiyerlerinin sahip olması gereken özellikler. |
| 9 | Besiyeri sterilizasyonu. Hazır ticari besiyerinin muhafazası. |
| 10 | Mikroorganizmaların besin istekleri, Mikroorganizmaların çalışmaları üzerine etkili faktörler |
| 11 | Mikrobiyal üreme ve kontrol altına alınması, Mikroorganizmalar arasındaki ilişkiler |
| 12 | Mikroorganizma boyutları ve ölçme hakkında bilgi verilmesi, Besiyeri hazırlanması, ekim yapılması ve mikroorganizma sayımı |
| 13 | Mikrobiyolojik örnek alma ve kültür yapma. Saf kültür eldesi. Kültürlerin muhafazası. Boya ve boyama yöntemleri,  |
| 14 | Mikroorganizmaların izolasyonu,  |
| 15 | Bazı biyokimyasal özelliklerinin belirlenmesi |
| **Genel Yeterlilikler** |
| 1. Mikrobiyolojik örnek alır,
2. Sterilizasyon yöntemlerini uygular,
3. Mikroorganizmaları ekim üretimini usulüne uygun şekilde yapar.
 |
| **Kaynaklar** |
| Zihni DEMİRBAĞ, (2011), *Genel Mikrobiyoloji,* 2. baskı, Kendi Yayını.Ayhan TEMİZ, (2016)*Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri*,Seçkin Yayıncılık.Madigan, Michael T., John M. MartinkoandJackParker,(2000)*,BrockBiology of Microorganism*. 9th Edition. PrenticeHall. |
| **Değerlendirme Sistemi** |
| **Ara sınav: % 40****Final: % 60****Not: Sınav tarihleri birim yönetim kurulu tarafından belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir.** |

|  |
| --- |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE** **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ** |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** |
| **ÖÇ1** | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  | 4 | 4 | 3 |
| **ÖÇ2** |  | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| **ÖÇ3** | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |  |  | 3 | 4 | 4 |
| **ÖÇ4** | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| **ÖÇ5** | 4 | 4 | 3 |  | 3 |  |  | 3 | 4 | 3 |
| **ÖÇ6** | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| **ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** |
| **Katkı Düzeyi** | **1 çok düşük** | **2 düşük** | **3-Orta** | **4- Yüksek** | **5- Çok Yüksek** |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** |
| **At Mikrobiyolojisi ve Hastalıkları** | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |