|  |
| --- |
| **DERS TANITIM FORMU** |
| **Dersin Kodu ve Adı:** SM-556 Sucul Hayvanlarda Biyokimyasal Analiz Yöntemleri | **Anabilim Dalı** |
| **Yarıyıl** | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| **GÜZ/BAHAR** |  | 2 | 2 | 3 | 7 | Türkçe | Seçmeli |
| **Ön Koşullar** |  |
| **Öğretim Elemanı** | Prof. Dr. Azime KÜÇÜKGÜL | **Mail :akucukgul@munzur.edu.tr****Web :** |
| **Ders Yardımcısı** |  | **Mail :****Web :** |
| **Gruplar Sınıflar** |  |  |
| **Dersin Amacı** | Dersin amacı, öğrencilere biyokimya laboratuarlarında kullanılan aletlerin ve cihazların tanıtılması, temel biyokimyasal yöntemlerle ilgili teorik bilgiler verilmesi ve uygulamalar yaptırılması hakkında bilgilerin kazandırılmasını sağlamaktır. |
| **Dersin Hedefleri** | * Biyokimya laboratuarlarında bulunan alet ve cihazların tanıtımı, temel laboratuar teknikleri, pH ölçümü ve tampon çözeltilerin hazırlanması,
* Homojenizasyon yöntemleri, santrifügasyon, spektrofotometrik yöntemler, kromatografik yöntemler, flowsitomerti, hematolojik ölçüm yöntemleri, elektroforez yöntemleri.
 |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | * Biyokimya kavramı ve biyokimya laboratuarlarında kullanılan temel aletler ve cihazların kullanımını öğrenecektir.
* Temel biyokimya laboratuarında kullanılan aletleri ve cihazları öğrenir.
* Tartım ve çözelti hazırlanması ve biyokimyasal araştırmada kullanılan numunelerin elde edilmesi öğrenecektir.
* Biyokimyasal araştırmanın önemini kavrar.
* Doku ve hücre homojenizasyonu ve santrifüj uygulamaları öğrenecek ve kavrayacaktır.
* Homojenizasyon ve santrifüj uygulamalarını öğrenir.
* Spektrofotometri ve sucul hayvanlarda biyokimyasal tekniklerin uygulanmasını öğrenecek ve uygulayacaktır.
* Uygulamalı olarak edindiği teknikleri kavrar.
 |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | * LehningerPrinciples of Biochemistry, David L. Nelson, Michael M.CoxTextbook of BiochemistryWithClinicalCorrelations
* Tietztextbook of clinicalchemistryandmoleculardiagnostics. Editedby: Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood, David E. Burns. ElsevierSaunders. 2006
 |
| **Dersin İşleniş Yöntemi** | Anlatım, Uygulama kitaplarından konu ile ilgili notlar, Soru-yanıt, Tartışma, Beyin fırtınası, Bireysel çalışma, İlgili web bilgileri |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Değerlendirme Ölçütleri** |  | **Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz** | **Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı** |
| 1. **Ara Sınavı**
 | X | **40** |
| 1. **Ara Sınavı**
 |  |  |
| 1. **Ara Sınavı**
 |  |  |
| 1. **Ara Sınavı**
 |  |  |
| **Sözlü Sınavı** |  |  |
| **Uygulama Sınavı (Laboratuar, Proje vb.)** |  |  |
| **Yarıyıl Sonu Sınavı** | X | **60** |
| **Yarıyıl Ders Planı** |
| **Hafta** | **Konuları** |
| **1** | Temel biyokimya bilgisi  |
| **2** | Biyokimya laboratuarlarında kullanılan temel aletler ve cihazlar  |
| **3** | Çözeltiler  |
| **4** | Biyokimyasal araştırmada kullanılan numuneler |
| **5** | Homojenizasyon teknikleri hakkında genel bilgiler, homojenizatörlerin tanıtımı  |
| **6** | Santrifügasyon teknikleri  |
| **7** | Spektrofotometrik yöntemler  |
| **8** | Ara Sınav  |
| **9** | Kromatografi |
| **10** | Elektroforez |
| **11** | Sucul hayvanlarda biyokimyasal analizlerin temel prensipleri |
| **12** | Hematolojik testler  |
| **13** | Kromotografinin temel prensipleri |
| **14** | Final Sınavı |