|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS TANITIM FORMU** | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu ve Adı:**SM-552 Balıklarda Stres Fizyolojisi ve İmmünolojisi | | | | **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 immun sistemin görevlerinin tanımlanması, sistem elemanları ile immun sistem tiplerinin öğrenilmesi, stres karşı verilen immün yanıt, stres kavramı ve yönetimi ve balıklarda stres kaynaklı balık hastalıkları hakkında bilgilerin kazandırılmasını sağlamaktır. | | | | | | |
| **Dersin Hedefleri** | | * İmmün sistem doku ve hücrelerin yorumlanması * Stres kavramı ve yönetiminin yorumlanması * Strese bağlı hastalıkların Bilinmesi * İmmün sistemin yapısı, gelişimi ve fonksiyonları, doğal ve pasif bağışıklık, laboratuar uygulamaları ile bilgileri ve deneysel sonuçların yorumlanması. | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | | * İmmun sistem elemanlarının görevlerini ve immun sistemin önemini  öğrenecektir. * İmmun sistem elemanlarını, görevlerini ve önemini açıklayacak edindiği bilgileri yorumlayacaktır. * İmmun sistem tiplerinin elemanları ve görevlerini karşılaştıracak, ayırt edecek ve yorum yapabilecektir. * Strese karşı verilen immün yanıtın mekanizmasını kavrayacaktır. * Strese karşı immün yanıtta mekanizmayı tanımlayacak ve özetleyecektir * Stres, stres belirtileri ve balıklarda stres kaynaklı balık hastalıkları ve immünolojik önemini öğrenecek ve yorum yapabilecektir. | | | | | | |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | | * Basic ImmunologyUpdated Edition: FunctionsandDisorders of theImmuneSystem AK. Abbas, AH. Lichtman, 3. Edition, Saunders, 2010. * Roitt'sEssentialImmunology, PJ Delves, SJ Martin, DR Burton, IM Roitt, 12 edition, Wiley-Blackwell, 2011. | | | | | | |
| **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** | * İmmünolojiye giriş | | | |
| **2** | * İmmün sistem doku, hücre ve görevleri | | | |
| **3** | * Doğal ve pasif bağışıklık | | | |
| **4** | * Hücre aracılı immün yanıt mekanizması | | | |
| **5** | * Hücresel ve humoralimmün yanıt | | | |
| **6** | * Hücresel immuniteninefektör mekanizması | | | |
| **7** | * Humoralimmuniteninefektör mekanizması | | | |
| **8** | * Ara Sınav | | | |
| **9** | * Stres tanımı ve mekanizması | | | |
| **10** | * Stres fizyolojisi | | | |
| **11** | * Stres yönetimi | | | |
| **12** | * Strese karşı oluşan immün yanıt mekanizması | | | |
| **13** | * Stres kaynaklı balık immün hastalıkları | | | |
| **14** | * Final Sınavı | | | |