|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS TANITIM FORMU** | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu ve Adı:** SM 6050 TATLI SU BALIK KÜLTÜRÜNDE UYGULANAN BİYOTEKNOLOJİK YÖNTEMLER | | | | **Anabilim Dalı:** Su Ürünleri | | | | |
| **Yarıyıl** | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| **GÜZ/BAHAR** | 3 | 0 | 3 | 3 | 5 | | Türkçe | Seçmeli |
| **Ön Koşullar** | | - | | | | | | |
| **Öğretim Elemanı** | | Prof. Dr. Volkan KIZAK | | | | **Mail :** volkan.kizak@munzur.edu.tr  **Web :** | | |
| **Ders Yardımcısı** | | - | | | | **Mail :**  **Web :** | | |
| **Gruplar Sınıflar** | | Doktora | | | |  | | |
| **Dersin Amacı** | | Tatlı su balık kültüründe uygulanan biyoteknolojik yöntemler hakkında bilgi sahibi olunması ve yetiştiricilik açısından öneminin kavranması . | | | | | | |
| **Dersin Hedefleri** | | Tatlı su balık kültüründe uygulanan biyoteknolojik teknikler konusunda bilgi sahibi olabilme, bu tekniklerin verimlilik açısından önemini kavrayabilme ve ticari olarak uygulayabilme. | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | | Biyoteknolojik terimler ve yöntemleri anlayabilir, verimlilik açısından önemini anlatabilir ve su ürünleri mühendisi olarak yetiştiricilik ortamında uygulayabilir. | | | | | | |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | | 1. Encyclopedia of Aquaculture (2000), Ed.; Stickney R.R., p.1063, John Wiley & Sons, USA. 2. Aquaculture Principles and Practices (2005), Eds.; Pillay T.V.R. and Kutty M.N., p624, Blackwell Publishing, UK. | | | | | | |
| **Dersin İşleniş Yöntemi** | | Teorik | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Değerlendirme Ölçütleri** | |  | **Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz** | **Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı** |
| 1. **Ara Sınavı** | X |  |
| 1. **Ara Sınavı** |  |  |
| 1. **Ara Sınavı** |  |  |
| 1. **Ara Sınavı** |  |  |
| **Sözlü Sınavı** |  |  |
| **Uygulama Sınavı (Laboratuar, Proje vb.)** |  |  |
| **Yarıyıl Sonu Sınavı** | X |  |
| **Yarıyıl Ders Planı** | | | | |
| **Hafta** | **Konuları** | | | |
| **1** | Biyoteknoloji nedir? | | | |
| **2** | Akuakültürde biyoteknolojinin önemi | | | |
| **3** | Biyoteknolojik yöntemler | | | |
| **4** | Tatlı su balıklarında cinsiyet kontrolünün önemi | | | |
| **5** | Doğrudan cinsiyet dönüşümü | | | |
| **6** | Gökkuşağı alabalıklarında dolaylı cinsiyet dönüşümü | | | |
| **7** | Tilapialarda süper erkek (YY) üretimi | | | |
| **8** | Kromozom manipulasyonu | | | |
| **9** | Poliploidi, androgenez, ginogenez | | | |
| **10** | Transgenik balıklar | | | |
| **11** | Hibridizasyon | | | |
| **12** | Akuakültürde hibrit türler | | | |
| **13** | Sperm ve yumurta muhafazası | | | |
| **14** | Balıklarda fotoperiyot uygulamaları | | | |