|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS TANITIM FORMU** | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu ve Adı:**  SM-513 Kültür Balıklarında Besin Gereksinimi ve Yem Hazırlama | | | | **Anabilim Dalı**  Su Ürünleri Yüksek Lisans | | | | |
| **Yarıyıl** | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| **GÜZ/BAHAR** | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | | Türkçe | Seçmeli |
| **Ön Koşullar** | | Yok | | | | | | |
| **Öğretim Elemanı** | | Prof. Dr. Durali DANABAŞ | | | | **Mail : ddanabas@munzur.edu.tr**  **Web :** | | |
| **Ders Yardımcısı** | |  | | | | **Mail :**  **Web :** | | |
| **Gruplar Sınıflar** | |  | | | |  | | |
| **Dersin Amacı** | | Dersin amacı, öğrencilerin balık kültüründeki en önemli noktalardan birisi olan balık besleme ve kültür aşamalarında yetiştiriciliği yapılan türün besin ihtiyacının belirlenmesi ve buna uygun olan yem içeriklerinin ve formulasyonlarının hazırlanmasını öğrenmelerini sağlamaktır. | | | | | | |
| **Dersin Hedefleri** | | Balık beslemenin önemi, yetiştiriciliği yapılan tatlısu ve deniz balıklarının besin madde gereksinimleri, yem hammaddeleri ve yem rasyonları ve yem hazırlama anlatılacaktır. | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | | 1. Balık beslemenin önemi yorumlar.  2. Beslenme fizyolojisini değerlendirir.  3. Proteinlerin özellikleri ve çeşitlerini açıklar.  4. Yağ asitlerini ayırt eder ve ihtiyaçlarını etkileyen faktörleri belirler  5. Karbonhidratları değerlendirir.  6. Yem hammaddelerinde bulunan vitaminleri değerlendirir.  7. Balık yemlerinde kullanılan mineralleri seçer.  8. Alabalıklar ve yetiştiriciliğini açıklar.  9. Sazan ve tilapia yetiştiriciliğini açıklar.  10. Çipura ve yetiştiriciliğini açıklar.  11. Levrek ve yetiştiriciliğini açıklar.  12. Ülkemizdeki yetiştiriciliğe uygun alternatif türler ve yetiştiriciliklerini değerlendirir.  13. Yem formulasyonlarıni belirler.  14. Yem hazırlama yöntemlerini uygular. | | | | | | |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | | * Alpbaz, A., 2005. Su Ürünleri Yetiştiriciliği. Alp Yayınları, Bornova, İzmir, 548s. * Atay, D., 1994. Deniz Balıkları ve Üretim Tekniği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No:1352, Ders Kitabı:392, Ankara, 316s. * Dikel, S., 2005. Kafes Balıkçılığı. Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, Yayın No:18, Adana, 213s. * Dikel, S., 2009. Tilapia Yetiştiriciliği. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 250s. * Emre, Y., Kürüm, V., 2007. Havuz ve Kafeslerde Alabalık Yetiştiriciliği. Posta Basım, İstanbul, 272s. * Hoşsu, B., Korkut, A.Y., Kop, A.F., 2008. Balık Besleme ve Yem Teknolojisi I (Balık Besleme Fizyolojisi ve Biyokimyası). Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri Fakültesi Yayın No: 50, Ders Kitabı Dizin No:19, İzmir, 276s. * Hoşsu, B., Korkut, A.Y., Kop, A.F., 2008. Balık Besleme ve Yem Teknolojisi II (Laboratuvar Uygulamaları ve Yem Yapım Teknolojisi). Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri Fakültesi Yayın No: 54, Ders Kitabı Dizin No:23, İzmir, 320s. * Sarıhan, E., 1995. Balık Üretimi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No:39, Adana, 210s. * Tekelioğlu, N., 2005. İç Su Balıkları Yetiştiriciliği. Adana Nobel Kitabevi Yayınları, Adana, 278s. * Tekelioğlu, N., 1998. Deniz Balıkları Yetiştiriciliği, Baki Kitabevi Yayınları, Adana, 226s. | | | | | | |
| **Dersin İşleniş Yöntemi** | | Anlatım, Soru-yanıt, Tartışma, Beyin fırtınası, Bireysel çalışma | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | 1. Hafta: Ülkemizde su ürünleri yetiştiriciliğinin mevcut durumu ve önemi, Balık beslemenin önemi, | | | |
| **2** | 1. Hafta: Balıklarda beslenme davranışı ve yem alımı, Sindirim sistemi ve besinlerin sindirimi, Larval gelişim ve sindirim fizyolojisi, | | | |
| **3** | 1. Hafta: Proteinler, Özellikleri ve çeşitleri, Esansiyel ve esansiyel olmayan aminoasitler, | | | |
| **4** | 1. Hafta: Lipidler, Özellikleri ve çeşitleri, Yağ asitleri ve özellikleri, | | | |
| **5** | 1. Hafta: Karbonhidratlar, Özellikleri ve çeşitleri, | | | |
| **6** | 1. Hafta: Vitaminler, Suda eriyen vitaminler, Yağda eriyen vitaminler, | | | |
| **7** | 1. Hafta: Mineraller, Özellikleri ve çeşitleri, | | | |
| **8** | 1. Hafta: Alabalıklar ve yetiştiriciliği, Besin madde gereksinimleri, Besin gereksinimini sağlayacak ham maddeler, Akademik makalelerin incelenmesi, | | | |
| **9** | 1. Hafta: Sazan ve tilapia yetiştiriciliği, Besin madde gereksinimleri, Besin gereksinimini sağlayacak ham maddeler, Akademik makalelerin incelenmesi, | | | |
| **10** | 1. Hafta: Çipura ve yetiştiriciliği, Besin madde gereksinimleri, Besin gereksinimini sağlayacak ham maddeler, Akademik makalelerin incelenmesi, | | | |
| **11** | 1. Hafta: Levrek ve yetiştiriciliği, Besin madde gereksinimleri, Besin gereksinimini sağlayacak ham maddeler, Akademik makalelerin incelenmesi, | | | |
| **12** | 1. Hafta: Ülkemizdeki yetiştiriciliğe uygun alternatif türler ve yetiştiricilikleri, Besin madde gereksinimleri, Besin gereksinimini sağlayacak ham maddeler, Akademik makalelerin incelenmesi, | | | |
| **13** | 1. Hafta: Yem hammaddeleri, Yem formulasyonları, | | | |
| **14** | 14. Hafta: Yem hazırlama yöntemleri | | | |