|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS TANITIM FORMU** | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu ve Adı:**  **SU ÜRÜNLERİNDE KİMYASAL BOZULMA İNDİKATÖRLERİ** | | | | **Anabilim Dalı**  **Su Ürünleri Tezli Yüksek Lisans** | | | | |
| **Yarıyıl** | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| **GÜZ/BAHAR** | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | | Türkçe | Seçmeli |
| **Ön Koşullar** | |  | | | | | | |
| **Öğretim Elemanı** | | Doç. Dr. Nermin KARATON KUZGUN | | | | **Mail :nerminkaraton@hotmail.com**  **Web :** | | |
| **Ders Yardımcısı** | |  | | | | **Mail :**  **Web :** | | |
| **Gruplar Sınıflar** | | Yüksek lisans dersi | | | |  | | |
| **Dersin Amacı** | | Su ürünlerinin kalitesini belirlemede kullanılan duyusal, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler hakkında bilgi verilmesi ve uygulamalı olarak bu analizlerin bireysel olarak yapılması | | | | | | |
| **Dersin Hedefleri** | | Yeni oluşturulması düşünülen bu dersin bölümümüzün lisansüstü ders kataloğunun zenginleştirilmesine olan katkısının yanı sıra, bu ders; öğrencilerin tez çalışmaları sırasında, su ürünleri kalitesinin belirlenmesini ve kalite prosesinde rol oynayan analizlerin uygulamalı ve teorik olarak öğrenilmesi bakımından faydalı olacaktır. | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | | * Dersin sonunda öğrenci;  1. Su ürünlerinde tazelik ve tazeliği etkileyen faktörleri öğrenir 2. Post mortem kimyasal değişimler ve nedenlerini açıklar 3. Kaliteyi koruma metotları ve alınacak önlemleri listeler 4. Laboratuvarda çalışırken dikkat edilmesi gereken unsurları listeler 5. Duyusal, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analiz metotları kavrar 6. Su ürünlerinin tazelik kalitesini ölçmede kullanılan metotlar ile bozulma parametreleri hakkında bilgi edinir | | | | | | |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | | * Huss, H. H., 1995, Quality and Quality Changes in Fresh Fish. Food and Agriculture Organization Fisheries Technical Paper -348, Food and Agriculture Organization of United Nations, Roma, 132 p. * Varlık, C., Uğur, M., Gökoğlu, N. ve Gün, H., 1993. Su Ürünlerinde Kalite Kontrol İlke ve Yöntemleri. Gıda Teknolojisi Derneği Yayın No: 17, İstanbul. * Verrez-Bagnis, V., Ladrat, C., Morzel, M., Noel, J., Fleurence, J., 2001. Protein Changes in Post Mortem Sea Bass (Dicentrarchus labrax) Muscle Monitored by One-and Two-Dimensional Gel Electrophoresis. Electrophoresis, 22: 1539-1544. * Ozogul, Y. (2010). Chapter 13. Methods for Freshness Quality and Deterioration. In: Handbook of Seafood and Seafood Products Analysis. (Edited by Leo M.L. Nollet and Fidel Toldra). CRC Press, Taylor &Francis Group, London. 910pp | | | | | | |
| **Dersin İşleniş Yöntemi** | | Aktif öğrenme yöntemleri, Powerpoint sunum, ödev | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | * Su ürünlerinde tazelik ve etkileyen faktörler | | | |
| **2** | * Kaliteyi koruma metodları ve alınacak önlemler | | | |
| **3** | * Su ürünlerinin besin madde bileşenleri, Kimyasal yapıları ve önemi | | | |
| **4** | * Su ürünlerinin besin madde bileşenlerinin analizi hakkında bilgiler | | | |
| **5** | * Su ürünlerinin besin madde bileşenlerinin analizi hakkında bilgiler | | | |
| **6** | * Post-mortem kimyasal değişimler ve nedenleri | | | |
| **7** | * Kalite belirlemede kullanılan duyusal, kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik metotlar | | | |
| **8** | * Su ürünlerinde gıda kaynaklı bozulmalar | | | |
| **9** | * Duyusal metotlar ve fiziksel metotlar | | | |
| **10** | * Kimyasal ve Biyokimyasal metotlar | | | |
| **11** | * TVB-N, TBA gibi kimyasal analizlerin uygulanması | | | |
| **12** | * Mikroorganizmaların tayini | | | |
| **13** | * Lipit oksidasyonu ve labaratuvar uygulama (PV, TMA yapılması) | | | |
| **14** | * Mikrobiyolojik bozulma ve laboratuvar uygulama | | | |