|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS TANITIM FORMU** | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu ve Adı:**  SM 5097 Su Ürünlerinde Mikrobiyal Bozulma ve Kalite Analizleri | | | | **Anabilim Dalı:** Su Ürünleri | | | | |
| **Yarıyıl** | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| **BAHAR** | 2 | 2 | 4 | 3 | 6 | | Türkçe | Seçmeli |
| **Ön Koşullar** | | Yok | | | | | | |
| **Öğretim Elemanı** | | Prof. Dr. Gülderen KURT KAYA | | | | **Mail :gkurtkaya@munzur.edu.tr**  **Web :** | | |
| **Ders Yardımcısı** | | Yok | | | | **Mail :**  **Web :** | | |
| **Gruplar Sınıflar** | | Yüksek Lisans | | | |  | | |
| **Dersin Amacı** | | Su ürünlerine mikrobiyal bozulmalar ve su ürünlerinde uygulanan tüm kalite kontrol analiz metotları anlatılacaktır | | | | | | |
| **Dersin Hedefleri** | | * Mikrobiyolojisinin gelişimi ile gıdalarda önemli bakteri, maya ve küflerin neler olduğunu tanımlayabilme * Su Ürünlerinde mikrobiyal kontaminasyon kaynakları ve mikrobiyolojik gelişmeyi etkileyen faktörleri listeyebilme * Mikroorganizmalar tarafından meydana getirilen kimyasal değişiklikleri açıklayabilme * Taze ve işlenmiş su ürünlerinde mikrobiyolojik sayım yöntemlerini, sonuçların değerlendirebilme * Su ürünlerine görülen mikrobiyal bozulma şekillerini tespit edebilme * Mikroorganizmalara karşı su ürünlerinin muhafaza yöntemleri açıklayabilme | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | | * Su ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar * Balıklara uygulanacak kalite analizlerinin öğretilmesi * Kabuklu sınıfı için önemli kalite parametreleri * İşlenmiş su ürünlerinde analiz metotları | | | | | | |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | | * Forsythe, SJ. 2010 The microbiology of safe food. Wiley – Blackwell Publishing 476p * Gökoğlu N. 2002 Su Ürünleri İşleme Teknolojisi. Su Vakfı Yayınları, İstanbul. ISBN 975-9703-48-3. 157s. * Gorga, C. Ronsivalli, L.J., (1988). Quality Assurance of Seafoods. Van Nostrand Reinhold Company, New York. * Haard,N., (2002). The role of enzymes in deterining seafood color, flavor an texture. In: * Bremmer,A.H (ed.) Safety and Qality Issues in Fish Processing. Woodhead Publishing Limited and CRC Pres LLC, pp:220-253 * MARTINSDǾTTIR, E., (2002). Quality management of stored fish. * Bremmer,A.H (ed.) Safety and Qality Issues in Fish Processing. Woodhead Publishing Limited and CRC Pres LLC NESVADBA, P., (2003). | | | | | | |
| **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** | Gıda mikrobiyolojisi laboratuarının tanıtımı ve dikkat edilecek hususlar, uygulama | | | |
| **2** | Su ürünleri kaynaklı enfeksiyon ve toksikasyonların önemi. Mikroorganizmaların tanımı, taksonomisi. | | | |
| **3** | Mikroorganizmaların su ürünlerine bulaşma kaynakları, su ürünlerinde bozulmaya neden olabilen mikroorganizmalar | | | |
| **4** | Mikroorganizmaların gelişimi üzerinde etkili olan iç ve dış faktörler, inhibitör maddeler | | | |
| **5** | İndikatör mikroorganizmalar ve önemi | | | |
| **6** | Besi yerlerinin tanımı, sınıflandırılması ve hazırlanması | | | |
| **7** | Bakterilerin izolasyon ve identifikasyonu | | | |
| **8** | Ara Sınav | | | |
| **9** | Çiğ ve işlenmiş üründe mikroorganizmaların kontrolü, engeller teknolojisi ve önemi | | | |
| **10** | Taze, soğutulmuş balıklarda mikrobiyel kalite kontrolü, uygulama | | | |
| **11** | Dondurulmuş balıklarda mikrobiyel kalite kontrolü, uygulama | | | |
| **12** | Balık konservelerinde mikrobiyel kalite kontrolü, uygulama | | | |
| **13** | Marinatlarda mikrobiyel kalite ve kontrolü, uygulam | | | |
| **14** | Final Sınavı | | | |