|  |
| --- |
| **DERS TANITIM FORMU** |
| **Dersin Kodu ve Adı: SM5121** **Su Kirliliği ve Su Kalite Kriterleri** | **Su Ürünleri Anabilim Dalı** |
| **Yarıyıl** | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| **GÜZ/BAHAR** | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | Türkçe |  |
| **Ön Koşullar** |  |
| **Öğretim Elemanı** | Doç. Dr. Osman SERDAR | **Mail : oserdar@munzur.edu.tr****Web :** |
| **Ders Yardımcısı** |  | **Mail :****Web :** |
| **Gruplar Sınıflar** |  |  |
| **Dersin Amacı** | Ekosistemin büyük bir bölümünü oluşturan ve yaşamın ayrılmaz bir parçası olan suların yapıları ve fizikokimyasal parametrelerinin kavratılması, suların kullanım amaçlarına göre kriterlerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır. |
| **Dersin Hedefleri** | 1. Su kalitesi ve kirliliğinde izlemenin gerekliliği öğrenir
2. Su kalite parametreleri ve su bileşenlerini kavrar
3. Suların fizikokimyasal parametrelerini öğrenir
4. Sucul ekosistemde izleme çalışmalarının gerekliliğini kavrar
 |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | 1. Su bileşenlerini ile su kirliliğine sebebiyet veren fizikokimyasal parametreleri ayırrt edebilme
2. Sucul ekosistemin izlenmesi gerekliliği bilinir
3. Kirliliğin nihai durağı sucul ekosisteme etki eden (antropojenik ve doğal) faktörleri öğrenir
 |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | Güncel nitelikli makaleler |
| **Dersin İşleniş Yöntemi** | Yüz Yüze / uzaktan eğitim |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** | Suların özellikleri, molekül yapısı, |
| **2** | Kullanım amaçlarına göre su kalite kriterleri |
| **3** | Kullanım amaçlarına göre su kalite kriterleri |
| **4** | Sulardan numune alma ve saklama koşulları |
| **5** | Evsel atıkların sulara karışması ve etkileri |
| **6** | Sanayi atıklarının sulara karışması ve etkileri |
| **7** | Zirai atıkların sulara karışması ve etkileri |
| **8** | Antropojenik etkilerin sucul sisteme etkileri ve izlenmesi  |
| **9** | Antropojenik etkilerin sucul sisteme etkileri ve izlenmesi |
| **10** | Suların fizikokimyasal parametreleri ve tayin yöntemleri |
| **11** | Suların fizikokimyasal parametreleri ve tayin yöntemleri |
| **12** | Suların fizikokimyasal parametreleri ve tayin yöntemleri |
| **13** | Suların fizikokimyasal parametreleri ve sucul ekosistem üzerindeki etkileri |
| **14** | Suların fizikokimyasal parametreleri ve sucul ekosistem üzerindeki etkileri |