**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | SU KALİTE KONTROL (0503604) |
| **Dersin AKTS'si** | 4 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Doç. Dr. Mehmet Fatih DİLEKOĞLU |
| **Dersin Gün ve Saati** | Cuma 09:00-12:00 |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Cuma 13:30-14:00 |
| **İletişim Bilgileri** | dilekoglu@harran.edu.tr |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders**  **Hazırlık** | Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi  Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Kıta içi yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarındaki su kalitesinin anlaşılması amacıyla fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametrelerin ve bunların doğal ortamlardaki davranışının anlatılması, su kalitesinin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için alınabilecek tedbirlerin aktarılması ve su kalitesi izleme programı ve stratejilerinin oluşturulmasının öğrenilmesi, numune alma teknikleri hakkında bilgi sahibi olunması. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | ÖÇ1 Su Kalitesinin ne olduğunu öğrenir  ÖÇ2 Su kütlelerinin karakterizayonunu öğrenir  ÖÇ3 Su kalitesi değerlendirme programı oluşturmak için stratejiler geliştirir  ÖÇ4 su kalitesi izleme programının tasarımını öğrenir  ÖÇ5 Su kalitesi değerlendirme programlarını uygular  ÖÇ6 Su kalitesi paramatrelerinin genel analiz metadu ve numune saklama metodlarını öğrenir  ÖÇ7 Su kalitesi izleme programı için değişkenlerinin seçimini yapar. |
| **Haftalık Ders Konuları** | 1 Hafta: Su Kalitesine Giriş, Su kütlelerinin karakterizasyonu, Su kalitesi ile ilgili tanımlamalar  2 Hafta: Su kalitesine antropojenik etkiler, kirletici kaynakları ve yolları, mekansal ve zamansal farklılıklar, ekonomik kalkınma ve su kalitesi ilişkisi  3 Hafta: Su Kalitesinin Değerlendirilmesi için Stratejiler(İzleme etüt ve takip, Su kalitesinin değerlendirilme hedefleri, unsurları, seviyeleri, Tipik su kalitesi izleme programları)  4 Hafta: Değerlendirme programlarının tasarımı ve uygulanması  5 Hafta: Veri işleme ve veri kalite kontrolü ve yorumlanması-  6 Hafta: Su Kalitesi değişkenlerinin Seçimi  7 Hafta: Genel Su kalitesi değişkenleri  8 Hafta: Genel Su Kalitesi değişkenleri-devam  9 Hafta: Genel Su Kalitesi değişkenleri-devam  10 Hafta: Genel Su Kalitesi değişkenleri-devam  11 Hafta: Genel Su Kalitesi değişkenleri-devam  12 Hafta: Değişkenlerin seçimi  13 Hafta: Su Kalitesi İzleme-Örnekleme yerlerinin seçimi  14. Hafta: Değişik örnekleme metodları ve örnekleyiciler  15.Hafta: Değişik örnekleme metodları ve örnekleyiciler |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Tanımlamaları kapsayan 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.  **Ara Sınav :** 30 %  **Kısa Sınav:** 20%  **Yarıyılsonu Sınav: :** 50 %  **Ara Sınav Tarih ve Saati:** 03.04.2020 (Ders saatinde)  **Kısa Sınav Tarih ve Saati:**13.03.2020 (Ders Saatinde) |
|  |  |
| **Kaynaklar** | Water Quality, G. Tchobanoglous, E.D. Schroeder  Addison Wesley Publishing Company, 1985  Su Kalitesi Ders Notları, Doç. Dr. Mehmet Fatih DİLEKOĞLU  Water Quality Assessments - A Guide to Use of Biota,  Sediments and Water in Environmental Monitoring -  Second Edition, Edited by Deborah Chapman, Printed in Great Britain at the University Press, Cambridge 1996 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**  **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | | **PÇ4** | | **PÇ5** | **PÇ6** | | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | | **PÇ10** | **PÇ11** |
| **ÖÇ1** | 5 | 1 | 5 | | 4 | | 5 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖÇ2** | 5 | 1 | 5 | | 5 | | 1 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖÇ3** | 5 | 1 | 5 | | 5 | | 1 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖÇ4** | 5 | 1 | 5 | | 5 | | 1 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖÇ5** | 5 | 1 | 5 | | 5 | | 1 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖÇ6** | 5 | 1 | 5 | | 5 | | 1 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖÇ7** | 5 | 1 | 5 | | 5 | | 1 | 3 | | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 |
| **ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı**  **Düzeyi** | **1 Çok Düşük** | | | **2 Düşük** | | **3 Orta** | | | **4 Yüksek** | | | | **5 Çok Yüksek** | | |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| Su Kalite Kontrolü | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |