|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Su Getirme Kanalizasyon |
| **Dersin AKTS'si** | 4 (Teorik=3) |
| **Dersin Yürütücüsü** | Doç. Dr. Fatih DENİZ |
| **Dersin Gün ve Saati** | Yüksekokul web sayfasında ilan edilecektir. |
| **Ders Görüşme Gün ve**  **Saatleri** | Çarşamba  13.30-16.20 |
| **İletişim Bilgileri** | [fdeniz@harran.edu.tr](mailto:fdeniz@harran.edu.tr) 2748 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders**  **Hazırlık** | Uzaktan. 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** | Su temini sistemlerinin bileşenlerinin tanıtılması, su temin sistemlerinin hesaplarının yapılması, atıksuların özelliklerinin tanıtılması ve şebeke sistemlerinin tasarımının incelenmesidir. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Bu dersin sonunda öğrenci;**  1. Su temini sistemlerinde nüfus ve ihtiyaç debisini belirler.  2. Su alma yapılarını tanımlar.  3. Hazne hacmi tayinini gerçekleştirir.  4. İletim hatlarının tasarımını gerçekleştirir.  5. Su dağıtım şebekelerini çözer.  6. Atıksu toplama sistemlerini tanımlar.  7. Atıksu kanalizasyon sistemlerini tasarlar.  8. Yağmur suyu kanalizasyon sistemlerini tasarlar. |
| **Haftalık Ders Konuları** | **1.Hafta :** Su Temini Sisteminin Elemanları ve Su Tüketimini Etkiyen Faktörler **(uzaktan eğitim)**  **2.Hafta :** Nüfus Tahmin Metotları **(uzaktan eğitim)**  **3.Hafta :** Nüfus Hesabı İçin Uygulama **(uzaktan eğitim)**  **4.Hafta :** Gelecekteki Su İhtiyacının Hesabı **(uzaktan eğitim)**  **5.Hafta :** Su temini **(uzaktan eğitim)**  **6.Hafta :** Su Alma Yapılarının Hidroliği **(uzaktan eğitim)**  **7.Hafta :** Su Alma Yapılarının Hidroliği **(uzaktan eğitim)**  **8.Hafta :** Hazne Hacmi Hesabı ve Haznelerin Yerinin Belirlenmesi **(uzaktan eğitim)**  **9.Hafta :** İletim Hattı **(uzaktan eğitim)**  **10.Hafta :** İletim Hatlarının Hidrolik Hesabı **(uzaktan eğitim)**  **11.Hafta :** Suların Dağıtılması, Suların Dağıtım Sistemleri **(uzaktan eğitim)**  **12.Hafta :** İçme Suyu Dağıtım Şebekesi ve Çözümü **(uzaktan eğitim)**  **13.Hafta :** Şebeke Hesabı için Yapılması Gereken Ön Hesaplar **(uzaktan eğitim)**  **14.Hafta :** Ayrık ve Birleşik Kanalizasyon Sistemleri **(uzaktan eğitim)** |
| **Değerlendirme Sistemi** | Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı, Sınav Şekli (uzaktan/yüz yüze) ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Yüksekokul Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır. |
| **Kaynaklar** | |
| Samsunlu, A. (2000).*Su Getirme ve Kanalizasyon Yapılarının Projelendirilmesi*.İstanbul: İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**  **DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | | **PÇ3** | **PÇ4** | | **PÇ5** | **PÇ6** | | **PÇ7** | **PÇ8** | | **PÇ9** |
| **ÖK1** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK2** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK3** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK4** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK5** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK6** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK7** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK8** | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| **ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı Düzeyi** | **1 Çok Düşük** | | **2 Düşük** | | | **3 Orta** | | | **4 Yüksek** | | | **5 Çok Yüksek** | |

**Program Çıktılarıve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** |
| Su Getirme Kanalizasyon | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |