

<b>Dersin Adı</b>	İçme Sularının Arıtımı
<b>Dersin AKTS'si</b>	4 (Teorik=2, Uygulama=2)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Fatih DENİZ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Yüksekökol web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13.30-17.20
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:fdeniz@harran.edu.tr">fdeniz@harran.edu.tr</a> 2748
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	<b>Yüz yüze eğitim.</b> 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.
<b>Dersin Amacı</b>	İçme suyu arıtma tesislerinin tasarımı ve projelendirilmesine yönelik teorik ve pratik bilgilerin verilmesi, çeşitli arıtma sistemlerinin çalışma prensipleri ve tasarımına yönelik gerekli bilgilerin verilmesi.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Çeşitli nitelikteki su kaynaklarını tanıır. 2. İçme ve Kullanıma uygun su kaynaklarını belirleme becerisini kazanır. 3. İçme sularının arıtım tesislerini projelendirme ve tasarlama becerisini kazanır. 4. Arıtma tesislerini işletme becerisini elde eder. 5. Tesislerde oluşabilecek sorunlara karşı önlem almayı bilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1.Hafta :</b> İçme suyu amaçlı kaynakların tanıtılması <b>2.Hafta :</b> Arıtma tesisi akım şemalarının belirlenmesi <b>3.Hafta :</b> Çeşitli proseslerin kullanım amaçları <b>4.Hafta :</b> Arıtma tesisinin genel birimlerinin tanıtılması <b>5.Hafta :</b> Havalandırma <b>6.Hafta :</b> Pıhtılaştırma-yumaklaştırma <b>7.Hafta :</b> Çökeltme teorisi ve havuzları <b>8.Hafta :</b> Çökeltme teorisi ve havuzları <b>9.Hafta :</b> Filtrasyon <b>10.Hafta :</b> Adsorbsiyon <b>11.Hafta :</b> Dezenfeksiyon <b>12.Hafta :</b> Sertlik giderme <b>13.Hafta :</b> Adsorpsiyon ile tat ve koku giderme <b>14.Hafta :</b> Adsorpsiyon ile tat ve koku giderme
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	<b>Kısa Sınav/Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavı, yüz yüze yapılacaktır.</b> Sınavların değerlendirmelerinin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Yüksekökol Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.  Kısa Sınav: 20 % Ara Sınav: 30 % Yarıyıl sonu Sınav: 50%
<b>Kaynaklar</b>	
Eroğlu, V. (1999). <i>Su Tasfiyesi</i> . Su Vakfı Yayınları. Yetiş, Ü., Dilek, F. ve Tokmak, B. (1998). <i>Su Kaynaklarında Kirlenme İçme Suyu arıtımı</i> . Ankara:Todaie-Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü .	

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
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
İçme Sularının Arıtımı	5	5	5	5	3	3	3	1	1