

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Su Tasfiyesi	0503606	VI	3+2	4	5
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İçme suyu artıma tesislerinin tasarımı ve projelendirilmesine yönelik teorik ve pratik bilgilerin verilmesi, çeşitli arıtma sistemlerinin çalışma prensipleri ve tasarımına yönelik gerekli bilgilerin verilmesidir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Çeşitli nitelikteki su kaynakları tanınması beklenir 2. İçme ve Kullanıma uygun su kaynaklarını belirleme becerisi kazanır 3. İçme sularının arıtım tesislerini projelendirme ve tasarlama becerisi kazanır 4. Arıtım tesislerini işletme becerisi elde eder 				
Dersin İçeriği	Kullanım suyu gereksiniminin belirlenmesi, çeşitli kaynaklardan alınan suların karakterizasyonu, içme sularının arıtılmasına yönelik birimlerin tanıtılması, bu birimlere ait dizayn kriterlerinin verilmesi ve çeşitli proje örnekleriyle dizayna yönelik bilgilerin verilmesidir.				
Haftalar	Konular				
1	İçme suyu amaçlı kaynakların tanıtılması				
2	Arıtım tesisi akım şemalarının belirlenmesi				
3	Çeşitli proseslerin kullanım amaçları				
4	Arıtım tesisinin genel birimlerinin tanıtılması				
5	Havalandırma				
6	Pıhtılaştırma-yumaklaştırma				
7	Ara sınav				
8	Çökeltme teorisi ve havuzları				
9	Filtrasyon				
10	Adsorpsiyon				
11	Dezenfeksiyon				
12	Sertlik giderme				
13	Adsorpsiyon ile tat ve koku giderme				
14	Adsorpsiyon ile tat ve koku giderme				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Çeşitli proseslerin kullanım amaçlarına yönelik çalışabilir. 2. İçme sularının arıtım tesislerini projelendirme ve tasarlama becerisi kazanabilir. 3. İçme ve kullanıma uygun su kaynaklarını belirleyebilir. 					
Kaynaklar					
Eroğlu, V., (1999). <i>Su Tasfiyesi</i> . Su Vakfı Yayınları.					
Kawamura, S., (1991). <i>Integrated design of water treatment facilities</i> . Kohn Wiley and sons, INC.					

Metcalf & Eddy, (2004). *Wastewater Engineering treatment and Reuse*. McGrawHill Co., New York.

Qasim, S. R., Motley, E. M., Zhu, G., (2000). *Water Works Engineering, planning, design and operation*. Prentice Hall.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: % 40

Final: % 60

Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	1	3	2	3	4	2	2	1	3	3	1
ÖÇ2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	2
ÖÇ3	1	3	1	3	1	2	2	2	1	3	3
ÖÇ4	1	2	3	3	1	3	2	3	3	4	3
ÖÇ: 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 Tasfiyesi	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2