

ATIKSU TOPLAMA SİSTEMLERİNİN TASARIMI

1	Ders Adı:	ATIKSU TOPLAMA SİSTEMLERİNİN TASARIMI
2	Ders Kodu:	CEV3036
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	2.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Gökhan Ekrem ÜSTÜN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof.Dr.Gökhan Ekrem ÜSTÜN gokhaneu@uludag.edu.tr Adres: Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Görükle, 16059, BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Yerleşim birimlerinde oluşan evsel ve endüstriyel atıksuların ve meskun bölgelere düşen yağmur sularının çevreye zararlı bir duruma gelmeden, can ve mal kaybına sebep olmadan çevreyi kirlilemeyecek bir şekilde uzaklaştırılmasını sağlayan çevre sağlığı tesislerinin, hidrolik ve teknik kurallara göre tasarımında gerekli temel bilgi ve becerileri kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	İlgili konuda çalışacak adayları bilgilendirmek.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bir yerleşim merkezinin evsel ve endüstriyel atıksuları ile yağmur sularını çevreye zarar vermeden çevre ve halk sağlığı problemlerini azaltacak şekilde toplanması ile ilgili tüm gerekli bilgi ve kavrayış donanımını bilmesi, ilgili altyapı projelerinin oluşturulmasında gerekli olan verileri elde etmesi, düzenlemesi ve yorumlaması
	2	Çevre sağlığı tesisleri projelerinde profesyonel anlamda yeterli seviyede mühendislik dizaynı yapması, ihtiyaç duyulması halinde mevcut çevre sağlığı sistemleri üzerinde gerekli rehabilitasyon çalışmalarını yapabilmesi.
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	

		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Giriş, Genel Bilgiler, Çevre Sağlığı Tesislerine Gelen Suların Karakterizasyonu		
2	Çevre Sağlığı Tesislerinin Sınıflandırılması		
3	Çevre Sağlığı Sistemlerinin Karşılaştırılması		
4	Kanal Şebekesine Verilen Şekiller, Şehir Bölgeleri ve Güzergah Tespiti		
5	Caddede Kanalların Yeri ve Sayısı, Cadde Eğimlerine Göre Kanal Boykesitleri		
6	Kullanılmış Su Kanallarına Gelen Debiler, Kanallara Sızan Zemin Suları		
7	Kanalların Hidrolik Hesabı ve Kanallardaki Akış		
8	Kanal Şebekelerinin İşletme Elemanları, Ters Sifonlar		
9	Ders tekrarı ve Ara Sınav		
10	Hesap Yağmuru, Zaman Katsayısı ve Toplanma Süresi		
11	Yağmur Suyu Kanallarının Debisi ve Gecikme		
12	Yağmur Suyu Kanallarının Hesabı		
13	Dolu Savaklar, Atık su Pompaları (Kısa Sınav)		
14	Bursa İli Altyapı Sistemlerinin Özellikleri, Bursa İli Altyapı Sistemlerinde Mevcut Durum		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Su Getirme ve Kanalizasyon Yapılarının Projelendirilmesi, Samsunlu A, SAM Çevre Teknolojileri Merkezi Yayınları-1997 2.Su Temini ve Çevre Sağlığı, Karpuzcu M.,Boğaziçi Üniversitesi Matbaası 1985 3.Standard Handbook for Civil Engineers, Frederick S. Merritt, McGraw-Hill Book Company.	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	30.00
Kısa Sınav		2	10.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		4	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Sınavlar	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			62.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.07
Dersin AKTS Kredisi			2.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			