Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Su Temini	CVM 303	5	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi RABİA KÖKLÜ
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üyesi RABİA KÖKLÜ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Temel Öğretim
Dersin Amacı	Su temin sistemleri ile ilgili teorik ve pratik bilgiler vermek
Dersin İçeriği	Su ihtiyacının belirlenmesi;Kaynak suların ,Yer altı suların(galeri ,dren boruları ve kuyular) ve yüzeysel suların(nehirler ve göller) toplanması;Su iletiminin hesap ve projesi;Su depoları;Su depolarının hesap ve projesi ;Su depolarının yapım ve özellikleri;Su dağıtım boruları;Su dağıtım şebekelerinin tasarımı;Su dağıtım şebekelerinin hesap ve projesi.

	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Temel Bilim ve Mühendislik bilgilerini vermek,	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
2	Su temin sistemlerinin özellikleri ile ilgili bilgi vermek,	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
3	Su temin sistemleri (Toplama,iletim,depolama,dağıtım) hesap ve projelendirilmesi için gerekli bilgileri vermek,	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
4	Çevre Mühendisliği alanında problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi kazandırma.	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Su ihtiyacının belirlenmesi	
2	Kaynak suların toplanması	Proje
3	Yer altı sularının toplanması(drenler ve galeriler)	
4	Yer altı sularının toplanması(su kuyuları)	
5	Yer altı sularının toplanması(su kuyuları)	
6	Yüzeysel sulardan(nehirler ve göller) su alma	
7	Suların iletilmesi	
8	Suların iletilmesi	Ödev
9	Ara sınav	
10	Suların iletilmesi	
11	Suların depolanması	
12	Suların depolanması	
13	Suların dağıtılması	
14	Suların dağıtılması	

Kaynaklar

Ders Notu	Su Temini ve Çevre Sağlığı Ders Notu (Basılmamış) Prof. Dr. Bülent ŞENGÖRÜR
Ders Kaynakları	1- Fair, G.M., Geyer, J.C., Okun, D.A., Elements of Water Supply and Wastewater Disposal, John Wiley,1971. 2- Muslu Y., Su ve Atıksu Teknolojisi, İTÜ Matbaası, Gümüşsuyu, 1992. 3- Muslu Y., Çözümlü Problemlerle Su Temini ve Çevre Sağlığı Cilt I, Su Vakfı, İstanbul, 1998. 4-Karpuzcu M., Su Temini ve Çevre Sağlığı, Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 2005.

Ders Programın Çıktıları	Katkı Düzeyi 1	2	3	4	5
1 Matemetik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi				X	
2 Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi					X

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi 1	2	3	4	5
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi				X	
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi				X	
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık					

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları		Katkı Oranı
1. Ara Sınav		50
1. Kısa Sınav		10
1. Proje / Tasarım		35
2. Kısa Sınav		5
	Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya		50
1 Final		50
	Toplam	100

AKTS - İş Yükü Elemanı	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	1	16
Ara Sınav	1	11	11
Kısa Sınav	2	5	10
Ödev	1	5	5
Proje / Tasarım	1	20	20
Final	1	15	15
		Toplam İş Yükü	125
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	5
		Dersin AKTS Kredisi	5

Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri