

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saati	Kredi	AKTS
Su Kalitesi Kontrolü	CVM 301	5	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri

Önerilen Seçmeli Dersler

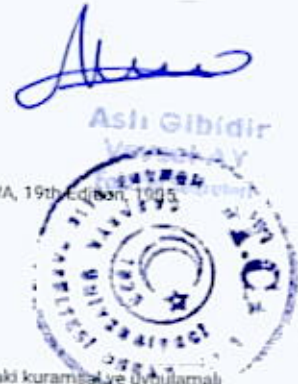
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi RABİA KÖKLÜ
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üyesi RABİA KÖKLÜ, Doç.Dr. FATİH KARADAĞLI, Doç.Dr. MERAL YURTSEVER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Su kaynaklarının(nehirler,göller ve yeraltı suları) kalitesi ve özelliklerini öğretmek.
Dersin İçeriği	Su Kalitesi ve miktarı;Kirlenici kaynaklar;Yararlı kullanımlar;Su kalitesi kriter ve standartları;Su kalitesi izleme çalışmaları;Göl, akarsu ve yer altı suları için fiziksel, kimyasal, biyolojik ve radyolojik su kalite parametrelerinin anlam ve önemi;Akarsular, göller ve yer altı suları için su kalitesi kontrolü.

Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1 Temel Bilim ve Mühendislik bilgilerini vermek,	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
2 Su kaynaklarının kalitesi ile ilgili bilgi vermek,	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
3 Su kaynaklarının iyileştirilme ve geliştirme çalışmaları ile ilgili bilgi vermek,	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
4 Çevre Mühendisliği alanında problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi kazandırma	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ölçme Yöntemleri
1	Su kalitesi tanımı ve suların yararlı kullanımları	Oran Hazırlık
2	Akarsuların özellikleri	
3	Akarsularda su kalitesi izleme çalışmaları	
4	Akarsularda su kalite parametreleri	
5	Akarsularda su kalitesi ve kontrolü	
6	Akarsularda su kalitesi ve kontrolü	Ödev 1
7	Göllerin özellikleri	
8	Göllerde su kalitesi izleme çalışmaları	
9	Arz sınav	
10	Göllerde su kalite parametreleri	
11	Göllerde su kalitesi ve kontrolü	Ödev 2
12	Göllerde su kalitesi ve kontrolü	
13	Yeraltı sularının özellikleri ,izleme çalışmaları ve izlenecek parametreler	
14	Yeraltı sularında su kalitesi ve kontrolü	

Kaynaklar

Ders Notu	Su Kalitesi Kontrolü Ders Notu (Basılmamış) Prof. Dr. Bülent ŞENGÖRÜR
Ders Kaynakları	1-Chapman, D., Water Quality Assessments, Chapman and Hall, London, 1992. 2-Clesceri, L.S., Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, AWWA, 19th Edition, 1995 3-Bartram, J., Ballance, R., Water Quality Monitoring, TJ Press Ltd., London, 1996.



Sıra	Program Çıktıları	Oran Düzeyi
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi	1 2 3 4 5 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	
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. Ödev	10	
2. Kısa Sınav	10	
2. Ödev	20	
	Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50	
1. Final	50	
	Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinliği

	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	2	32
Ara Sınav	1	10	10
Kısa Sınav	2	5	10
Ödev	2	5	10
Final	1	15	15
		Toplam İş Yükü	125
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	5
		Dersin AKTS Kredisi	5

Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

