

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Su Kalite Kontrol	0503604	VI	3	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Kıtaıçi yerüstü ve yeraltısuyu kaynaklarındaki su kalitesinin anlaşılması amacıyla fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametrelerin ve bunların doğal ortamlardaki davranışının anlatılması, su kalitesinin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için alınabilecek tedbirlerin aktarılması ve su kalitesi izleme programı ve stratejilerinin oluşturulması.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Su Kalitesinin ne olduğunu öğrenir 2. Su kütlelerinin karakterizasyonunu öğrenir 3. Su kalitesi değerlendirme programı oluşturmak için stratejiler geliştirir 4. Su kalitesi izleme programının tasarımını öğrenir 5. Su kalitesi değerlendirme programlarını uygular 6. Su kalitesi parametrelerinin genel analiz metodu ve numune saklama metodlarını öğrenir 7. Su kalitesi izleme programı için değişkenlerinin seçimini yapar 				
Dersin İçeriği	<p>1)Su Kalitesine Giriş, Su kütlelerinin karakterizasyonu, Su kalitesi ile ilgili tanımlamalar 2) Su kalitesine antropojenik etkiler, kirletici kaynakları ve yolları, mekansal ve zamansal farklılıklar, ekonomik kalkınma ve su kalitesi ilişkisi 3) Su Kalitesinin değerlendirilmesi için stratejiler Su kalitesi değerlendirme süreci 4)Tipik su kalitesi izleme programları Değerlendirme programlarının Tasarımı 5Su Kalitesi değerlendirme programlarının uygulanması Su Kalitesi Değişkenlerinin Seçimi 6)Genel Su Kalitesi Değişkenleri (Sıcaklık, renk, tat ve koku, Kalıntı ve askıdaki maddeler, bulanıklık, iletkenlik, pH, asidite, alkalinite, redoks potansiyeli, çözünmüş oksijen, karbondioksit, sertlik, klorofil) 7) Arasnav 8) Genel Su kalitesi Değişkenleri(Besinler, Organik madde) 9) Başlıca iyonlar(Sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, karbonatlar ve bikarbonatlar, klorür, sülfat) Diğer inorganik bileşikler(sülfür, silis, florür, bor, siyanür) 10) Metaller Organik kirleticiler Mikrobiyolojik göstergeler 11) Değişkenlerin seçimi(Su kullanımına ilişkin değişkenlerin seçimi, Kirletici kaynaklarla ilişkili değişkenlerin seçimi) 12)Numune alma ve Analiz Metotları 13) Numune Alma ve Analiz Metotları 14)Su Kalitesi ile ilgili Mevzuat</p>				
Haftalar	Konular				
1	Su Kalitesine Giriş, Su kütlelerinin karakterizasyonu, Su kalitesi ile ilgili tanımlamalar				
2	Su kalitesine antropojenik etkiler, kirletici kaynakları ve yolları, mekansal ve				

	zamansal farklılıklar, ekonomik kalkınma ve su kalitesi ilişkisi
3	Su kalite parametreleri-fiziksel parametreler
4	Su kalite parametreleri-kimyasal parametreler
5	Su kalite parametreleri-biyolojik parametreler
6	Akarsularda su kalitesi, izlenmesi ve yönetimi
7	Ara sınav
8	Durgun sularda su kalitesi, izlenmesi ve yönetimi
9	Yeraltısuyu ve denizlerde su kalitesi
10	Su kalitesi standartları
11	Su kalite yönetimi ve izleme teknikleri
12	Örnek uygulama
13	Örnek uygulama ve genel tekrar
14	Su Kalitesine Giriş, Su kütlelerinin karakterizasyonu, Su kalitesi ile ilgili tanımlamalar
Genel Yeterlilikler	
1- Değişkenlerinin seçimini yapar. 2- Su kalitesi standartları bilir. 3- Örnek uygulama yapar.	
Kaynaklar	
Lawrence, S. (1988). <i>Quality Improvement Using Statistical Process Control</i> . Harcourt Brace Jovanovich Publishers, San Diego .	
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	5	1	5	4	5	3	5	5	5	5	5	
ÖÇ2	5	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	
ÖÇ3	5	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	
ÖÇ4	5	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	
ÖÇ5	5	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	
ÖÇ6	5	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	
ÖÇ7	5	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Su Kalite Kontrol	5	1	5	4	5	3	5	5	5	5	5