

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Çevre Kirliliği Ölçüm Analiz Yöntemler-2	1303415	IV	2+2	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çevre çalışmalarında, su, atıksu, katı atıklar, bitki ve topraklarda çevrenin inorganik ve organik kalite ve kirlilik parametrelerinin önemini ve kullanımını temel düzeyde öğretmek, ölçüm ve analiz yöntemleri hakkında bilgi ve uygulama becerisi kazandırmak, teknik araç-gereç, alet ve analiz cihazlarını kullanma becerisi kazandırmak ve analiz sonuçlarının değerlendirilmesini ve izleme tekniklerini öğretmek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Elektromanyetik Kirlilik ve bu tip kirlenmenin tespitini öğrenir. 2. Gürültü Kirliliğinin Ölçer. 3. Hava Kirliliğinin ölçülmesini öğrenir. 4. Radyasyonun ölçülmesini öğrenir. 5. Toprakta ağır metal analizlerinin (kadmiyum, nikel, kurşun) yapılışını öğrenir. 6. Su kirliliğinin analizlenmesini öğrenir. 				
Dersin İçeriği	Su ve atıksularda katı maddeler, inorganik ve organik parametreler ve analiz yöntemleri, atıksu çamuru ve katı atık ve kompost örneklerinin analiz yöntemleri (nem, uçucu madde, toplam karbon, azot, fosfor, ağır metal, tuz, pH analizleri), katı atık ve kompost örneklerinin fermantasyonu, topraklarda kirlenmenin belirlenmesi ve kirlilik analiz yöntemleri, bitkilerde kirlenmenin belirlenmesi, bitki analizleri.				
Haftalar	Konular				
1	Elektromanyetik Kirlilik ve bu tip kirlenmenin tespitinde kullanılan ölçüm cihazlarının teknik özelliklerinin benimsenmesi				
2	Gürültü Kirliliği ve Ölçülmesi				
3	Hava Kirliliğine neden olan kaynaklar				
4	Radyasyon kaynakları, radyasyonun insan sağlığına etkileri				
5	Toprakta ağır metal analizleri (kadmiyum, nikel, kurşun)				
6	Toprakta ağır metal analizleri (kadmiyum, nikel, kurşun)				
7	Vize				
8	Toprakta ağır metal analizleri (kadmiyum, nikel, kurşun)				
9	Askıda katı maddeler				
10	Askıda katı maddeler				
11	Çözünmüş Oksijen Tayini, Biyolojik Oksijen İhtiyacı, Kimyasal Oksijen İhtiyacı				
12	Çözünmüş Oksijen Tayini, Biyolojik Oksijen İhtiyacı, Kimyasal Oksijen İhtiyacı				
13	Suda sülfat tayini				
14	Suda sülfat tayini				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Su ve atıksularda katı maddeler, inorganik ve organik parametreler ve analiz yöntemlerini bilir. 2. Topraklarda kirlenmenin belirlenmesi ve kirlilik analiz yöntemlerini bilir. 3. İnorganik kalite ve kirlilik ölçütlerini analiz eder. 4. Su ve atıksu numunelerinin alınması ve korunmasını bilir. 					
Kaynaklar					
Çınar, Ö. (2008). <i>Çevre kirliliği ve kontrolü</i> . Ankara: Nobel Yayınevi.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
ÖK1	5	5	5	5	3	3	3	1	1
ÖK2	5	5	5	5	3	3	3	1	1
ÖK3	5	5	5	5	3	3	3	1	1
ÖK4	5	5	5	5	3	3	3	1	1
ÖK5	5	5	5	5	3	3	3	1	1
ÖK6	5	5	5	5	3	3	3	1	1
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: 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
Çevre Kirliliği Ölçüm Analiz Yöntem 2	5	5	5	5	3	3	3	1	1