

| 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 | Toprakta ağır metal analizleri (kadmiyum, nikel, kurşun) | | | | |
| 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 | | | | |
| 15 | Genel Tekrar | | | | |
| 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 | | | | | |
| Sınavların değerlendirmelerinin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Yükseköğretim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır. | | | | | |

Kısa Sınav %20
Ara Sınav: %30
Yarıyıl sonu Sınav: %50

| 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 | | |
| ÖK2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | | |
| ÖK3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | | |
| ÖK4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | | |
| ÖK5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | | |
| ÖK6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | | |
| 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 | | |