



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                     | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Çevre Kimyası ve Teknolojisi | KIM3557 | 3           | 5    | 3                 | 0                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |     |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kimya Bölümü |
|----------------------------|--------------|

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Dersin Koordinatörü | Sevgi KOCAOBA |
|---------------------|---------------|

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Dersi Veren(ler) | Sevgi KOCAOBA |
|------------------|---------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |   |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Çevre Teknolojisinde çevre korunumu ilgili esasları vermek, Doğal kaynak ve sanayi atıklarının oluşumu ve özellikleri hakkında bilgilendirmek, arıtma yöntemlerinin doğru ve bilinçli uygulanmasını sağlamaktır |
|--------------|---|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Atıkların genel karakteristiği ve sınıflandırılması, Atıkların oluşturduğu kaynaklar ve içeriği, Sanayi atıkları ve doğal kaynak atıkları, Atıkların çevreye etkileri ve su kirlenmesi mekanizması, Kirletici parametreleri ve ölçümleri, Örnek alma ve saklama koşulları, Atıkların arıtılması, Fiziksel arıtma yöntemleri, Kimyasal arıtma yöntemleri, Biyolojik arıtma yöntemleri, Yeni yöntemlerle sanayi atık sularının arıtılması |
|----------------|---|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler atıkların ve içeriğindeki bileşiklerin özellikleri hakkında bilgi kazanacaklardır.                      |
| 2 | Öğrenciler kimyasal tepkimelerin öğrenilmesi ve parametrelerin tayin edilebilmesi hakkında beceri kazanacaklardır. |
| 3 | Öğrenciler ayrıca arıtma yöntemleri hakkında bilgi edineceklerdir.   |
| 4 | Öğrenciler çevre bilincine sahip olma olgusu öğreneceklerdir.  |
| 5 | Öğrenciler örnek alma, saklama ve analize hazırlama konularında da bilgi edineceklerdir.                           |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık                             |
|-------|--|---|
| 1     | Atıkların sınıflandırılması ve özelliği                  | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 2     | Atıkların oluşturduğu kaynaklar ve içeriği               | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 3     | Sanayi atıkları ve doğal kaynak atıklarının içeriği      | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 4     | Atıkların çevreye etkileri; su kirlenmesi ve mekanizması | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 5     | Kirletici parametreleri ve ölçümleri                     | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 6  | Çevre Kirliliği ile ilgili örnek alma ve saklama yöntemleri | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 7  | Atık suların arıtılması yöntemleri                          | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 8  | Midterm 1 / Practice or Review                              |   |
| 9  | Fiziksel arıtım yöntemleri                                  | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 10 | Kimyasal arıtım yöntemleri                                  | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 11 | Biyolojik arıtım yöntemleri                                 | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 12 | Arıtma yöntemlerinin uygulamaları                           | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 13 | Arıtma yöntemlerinin uygulaması                             | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 14 | Yeni yöntemlerle sanayi atık sularının arıtılması           | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 15 | Final   | Ders notları ve ders hazırlık kitapları |
| 16 | Final sınavı  |   |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       | 13   | 10         |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  | 1    | 20         |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 30         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                    | 14   | 3             | 42            |
| Laboratuvar                   |      |               |               |
| Uygulama                      |      |               |               |
| Arazi Çalışması               |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması     | 13   | 3             | 39            |
| Derse Özgü Staj               |      |               |               |
| Ödev                          | 1    | 30            | 30            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |               |               |

|   |   |    |      |
|---|---|----|------|
| Projeler  |   |    |      |
| Sunum / Seminer                                     |   |    |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1 | 20 | 20   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |   |    | 151  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |   |    | 5.03 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |   |    | 5    |

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|