



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı         | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Atıkgaz Kontrolü | CEV5103 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

|         |            |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

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

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

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

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Çevre Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---------------------------|

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Dersin Koordinatörü | BÜLENT İLHAN GONCALOĞLU |
|---------------------|-------------------------|

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Dersi Veren(ler) | BÜLENT İLHAN GONCALOĞLU |
|------------------|-------------------------|

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

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Bu yarıyıl sonunda öğrencilerden, absorpsiyon ve adsorpsiyon konularını çok iyi bir şekilde öğrenmiş olmaları; bu konulara hakim olmaları beklenmektedir. Hava kirliliği uygulamalarında sıkça karşılaştığımız kükürt oksitler ve azot oksitler gibi yanma gazlarının baca gazından gideriminin anlaşılması da bu dersin amaçlarındandır. Yine gaz ve buhar halinde bulunan kirlleticilerin giderim metotları olarak yakma ve biyofiltrasyon hakkında de temel bilgiler verilecek olup, bu konularda uzmanlaşmak öğrencilerin en temel hedefi olmalıdır. |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Gaz ve Buharların Genel Kontrol Yöntemleri, Absorpsiyon, Adsorpsiyon, Biyofiltrasyon, Desülfürizasyon Yöntemleri, Azot oksitlerin kontrolü, Arıtma ekipmanlarının seçimi. |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Hava kirliliğinde gaz kontrolü ile ilgili temel bilgilere sahip olunması.    |
| 2 | Hava kirliliğinde gaz kontrol ekipmanlarını tanıması.                        |
| 3 | Hava kirliliğinde gaz kontrol ekipmanlarının uygun tasarımını yapılabilmesi. |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                              | Ön Hazırlık   |
|-------|--------------------------------------|---------------|
| 1     | Absorpsiyon sistemlerinin tasarımı   | İlgili kaynak |
| 2     | Absorpsiyon sistemlerinin tasarımı   | İlgili kaynak |
| 3     | Adsorpsiyon sistemlerinin tasarımı   | İlgili kaynak |
| 4     | Adsorpsiyon sistemlerinin tasarımı   | İlgili kaynak |
| 5     | Biofiltrasyon sistemlerinin tasarımı | İlgili kaynak |
| 6     | Biofiltrasyon sistemlerinin tasarımı | İlgili kaynak |
| 7     | Desülfürizasyon sistemleri           | İlgili kaynak |

|    |                              |               |
|----|------------------------------|---------------|
| 8  | Ara Sınav 1                  | İlgili kaynak |
| 9  | deSOX sistemlerinin tasarımı | İlgili kaynak |
| 10 | deNOX sistemlerinin tasarımı | İlgili kaynak |
| 11 | Yakma sistemlerinin tasarımı | İlgili kaynak |
| 12 | Sunumlar                     | İlgili kaynak |
| 13 | Sunumlar                     | İlgili kaynak |
| 14 | Sunumlar                     | İlgili kaynak |
| 15 | Final                        | İlgili kaynak |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  | 1    | 30         |
| 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                           | 14   | 12            | 168           |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 6             | 6             |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 5             | 5             |

|  |   |   |      |
|--|---|---|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 5 | 5    |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |   | 226  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |   | 7.53 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |   | 7.5  |

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