**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Endüstriyel Kirlilik Kontrolü |
| **Dersin AKTS'si** | 4 (Teorik = 2, Uygulama = 2) |
| **Dersin Kredisi** | 3 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Doç. Dr. Mustafa ASLAN |
| **Dersin Gün ve Saati** | Bölüm web sayfasında ilan edilecektir. |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Perşembe 08.00-10.00 |
| **İletişim Bilgileri** | Mustafaaslan63@gmail.com 414.3183000-3795 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders**  **Hazırlık** | **Ders yüz yüze yapılacaktır.** Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Endüstrilerde kirlenme kaynakları ve kirlilik türlerinin tanıtılması Sanayi tesisinde atık araştırması kabiliyetinin kazandırılması Endüstride atık azaltma ve geri kazanma düşüncelerinin  geliştirilmesi İlgili mevzuatın tanıtılması Temel sanayii türlerine göre arıtma alternatiflerinin kavratılması |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | 1. Endüstriyel faaliyetler, oluşan atıklar ve kontrol yöntemleri bilinir.  2. Endüstriyel problemi çözme bilgisine sahip olunur  3. Yasal mevzuatı problemleri çözmede kullanabilme becerisi kazanılır  4. Yenilikleri takip etme ve bilgi birikimine sahip olması beklenir |
| **Haftalık Ders Konuları** | 1. **Hafta :** Endüstri sınıflaması ve endüstriyel üretim işlemleri **(yüz yüze)**   **2. Hafta :** Endüstriyel atık kaynakları, türleri ve kontrol yöntemleri**(yüz yüze)**  **3. Hafta :** Endüstriyel kirlenmenin belirlenmesi**(yüz yüze)**  **4. Hafta :** Proses profili**(yüz yüze)**  **5. Hafta :** Kirlenme profili**(yüz yüze)**  **5. Hafta :** Proses ve Kirlenme Profili Örnekleri**(yüz yüze)**  **6. Hafta :** Literatürden yararlanma ve karşılaştırma**(yüz yüze)**  **7. Hafta :** Tehlikeli atıklar**(yüz yüze)**  **8. Hafta :** Deneysel çalışmalar ve arıtma ihtiyacı**(yüz yüze)**  **9. Hafta :** Endüstrilerden bilgi alma**(yüz yüze)**  **10.Hafta :** Atık ve atıksu bertarafı örnekleri**(yüz yüze)**  **11.Hafta :** Endüstrilerin sınıflandırılması **(yüz yüze)**  **12.Hafta :** Endüstrilerden bilgi alma ve tanımlama **(yüz yüze)**  **13.Hafta :** Endüstrilerin incelenmesi ve örnekleri**(yüz yüze)**  **14.Hafta :** Endüstrilerin incelenmesi ve örnekleri**(yüz yüze)** |
| **Ölçme-Değerlendirme** | 1 Ara Sınav : (%30)  1 Kısa Sınav: (%20)  Yarıyıl Sonu Sınavı : (%50)  Sınav Şekli : (yüz yüze)  Not: 1. Ara Sınav/Kısa Sınav 6. ve 7. Haftalarda (ders saatinde) 2. Ara Sınav/Kısa Sınav 10. Ve 11. Haftalarda (ders saatinde) yapılacak olup sınav tarihleri yönetim kurulu kararı sonrası web sayfasından ilan edilecektir. |
| **Kaynaklar** | M.T.Gönüllü, Endüstriyel Kirlenme Kontrolü, Birsen Yayınevi, 2004.  O. Tünay, Endüstriyel Kirlenme Kontrolü, İTÜ, İstanbul.,  F.Şengül Endüstriyel Atıksuların Özellikleri ve Arıtılması, DEÜ, 1991, İzmir.,  H.M.Freeman, Industrial Pollution Prevention Handbook, McGraw Hill. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Program Öğrenme Çıktıları ile Ders Öğrenim Çıktıları İlişkisi Tablosu | | | | | | | | | | | | | | |
|  | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | | PÇ4 | | PÇ5 | PÇ6 | | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | | PÇ10 | PÇ11 |
| ÖÇ1 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 5 | | 2 | 1 |
| ÖÇ2 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 5 | | 2 | 1 |
| ÖÇ3 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 5 | | 2 | 1 |
| ÖÇ4 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 5 | | 2 | 1 |
| ÖÇ5 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 5 | | 2 | 1 |
| ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları | | | | | | | | | | | | | | | |
| Katkı  Düzeyi | 1 Çok Düşük | | | 2 Düşük | | 3 Orta | | | 4 Yüksek | | | | 5 Çok Yüksek | | |

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| Endüstriyel Kirlilik Kontrolü | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2 | 1 |