

2019-2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
ENDÜSTRİYEL KİRLİLİK KONTROLÜ DERSİ ÖDEV KILAVUZU

- Endüstriyel Kirlilik Kontrolü kapsamında 1 adet ödev hazırlanacaktır. Bu ödevde öğrenciler belirlenmiş olan endüstri tipinden bir adet kapsamlı bir endüstri seçip çevre mühendisliği açısından inceleyecekler, prosesleri ve atık yönetimlerini irdelenecekler ve atıkların değerlendirilmesine ilişkin önerilerde bulunacaklardır. Bu rehberde ödevde dikkat edilmesi gereken unsurlar ve uyulacak takvim yer almaktadır.
- Bu tesis ziyareti esnasında tüm grup elemanları bulunacaktır.
- Tesisler çevre mühendisliği açısından **detaylı bir şekilde** irdelenecektir (Proses akım şeması, her bir üretim prosesinin girdi ve çıktıları, atıksu yönetimi, katı atık yönetimi, tehlikeli atık yönetimi, atık gaz yönetimi, çevre yönetim sistemi, gürültü kirliliği vb.).
- Bu tesis gezileri daha sonra raporlanacak ve sunum halinde sınıfta tüm öğrencilerin varlığında sunulacaktır.
- Ödev puanının dağılımı aşağıdaki gibidir.

Endüstriyel Kirlilik Kontrolü, Ödev Puantajı

PARAMETRE	ETKİ ORANI (%)
Tesis İçeriği	10
Arıtma Alternatifleri veya Entegre Atık Yönetimi	25
Ödev Görünümü	5
Ödev İçeriği	25
Ödev Teslim Tarihi	5
Ödev Sunum Tarihi	5
Sunum Performansı	25

ENDÜSTRİYEL KİRLİLİK KONTROLÜ PROJE TAKVİMİ

25 Şubat - 5 Mart	Grupların Belirlenmesi ^a , Endüstri Tipi Seçimi ^b
4 Mart - 5 Mart	Proje Kontrol
6 Mart - 19 Mart	Endüstrilerin Tespiti ^c
18 Mart - 19 Mart	Proje Kontrol
20 Mart - 9 Nisan	Endüstri Gezisi
8 Nisan - 9 Nisan	Proje Kontrol
10 Nisan - 16 Nisan	Arıtılabilirlik Çalışmaları ^d veya Entegre Atık Yönetim Planı ^e
15 Nisan - 16 Nisan	Proje Kontrol
27 Nisan - 28 Nisan	Ödev Teslimi ^f
29 Nisan - 7 Mayıs	Ödev Sunumları

- a. 2 veya 3 kişilik gruplar** öğrenciler tarafından oluşturulacaktır (Oluşturulmadığı takdirde kalan öğrenciler için rastgele 2-3 kişilik grup oluşturulacaktır).
- b.** Bu gruplar kendilerine ödev gezileri için belli bir **endüstri tipi seçeceklerdir**.
- c.** Gruplar bu endüstri tipinde faaliyet gösteren **1 adet tesisi** ziyaret edeceklerdir (Tesis sayısı tek olduğu için **tesisin kapsamlı olması ve tesisin incelenmesine izin vermesi gerekiyor. Fotoğraf çekimi ve döküman temini vb. izinler**)
- d.** Endüstri gezisi tüm grup tarafından yapılacaktır. Gezi esnasında özellikle atık yönetimi detaylı bir şekilde incelenecektir.
- e.** Tesisten tüm atık miktarları ve hangi atığın ne şekilde değerlendirildiği ya da bertaraf edildiği belirlenecektir. Ayrıca kullanılan tüm hammadde ve atık miktarları öğrenilecektir. Tüm bu bilgiler ışığında **proses profili** ve **kirlenme profili** oluşturulacak ve proses akım şemaları üzerinde **detaylı bir entegre atık yönetim planı oluşturulacaktır** ve atıkların Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin Tablo 5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20'deki alıcı ortam deşarj standartlarına göre değerlendirilmeleri yapılacaktır. Bu aşama için tesise ziyaretler gerçekleştirilecek ve elde edilen bilgiler ışığında değerlendirilecektir.
- f.** Ödev teslim tarihinden itibaren 1 hafta içerisinde teslim edilmeyen gruplardan rapor alınmayacaktır. Teslim tarihinden sonra teslim eden gruplardan 5 puan kırılacaktır.