



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hava Kirliliğinde Dispersiyon Modelleri	CEV5110	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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	Arslan SARAL
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Arslan SARAL, Selami DEMİR
------------------	----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Atmosfere bırakılan hava kirlleticilerinin atmosferde kısa mesafeli taşınımalarının modellenmesi ile ilgili detaylı bilgiler vermek, Bir temel atmosferik dispersiyon modelinin detaylandırılması: Gauss Dispersiyonu , Atmosferik koşulların dispersiyon üzerindeki etkilerinin incelenmesi, Yasal düzenlemelerde sınır değerler ve ortalama değerler kavramlarının verilmesi, Bir bilgisayar programı: ISC3, Model sonuçlarını yorumlama yeteneğinin kazandırılması.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kirleticilerin atmosfere atılması, Nokta kaynaklar, Hat kaynaklar, Alan Kaynaklar, Hüzme şekilleri, Yasal düzenlemelerde limit değer, ortalama değer, azami değer kavramları ve istatistiksel değerlendirmeler, Gauss dispersiyonu, Meteorolojik parametreler ve dispersiyon üzerindeki etkileri, ISC3 modeli.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Atmosferik kirlilik modellerini ayırt edebilme yeteneğinin kazanılması,
2	ISC3 dispersiyon modelini etkin bir şekilde kullanabilme yeteneği kazanılması,
3	Endüstriyel ihtiyaçlara yönelik hava kirliliği modeli çalıştırılıp sonuçları ilgili yönetmeliklere göre yorumlayabilme gücünün kazanılması

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Ders kitabı 1,2
2	Kirleticilerin atmosfere atılması	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2
3	Nokta Kaynaklar	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2
4	Hat ve alan kaynaklar	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 2
5	Hüzme şekilleri	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 2
6	Yasal düzenlemelerdeki kavramlar ve istatistiki değerlendirmeler	Ders kitabı 2; Diğer Kaynaklar 4,5
7	Gauss Dispersiyonu	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Gauss Dispersiyonu	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2
10	ISC3 Modeli	Ders kitabı 1; Diğer Kaynaklar 1
11	ISC3 modelinin kısa ve uzun vadeli versiyonları	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2,3,4,5,6
12	ISC3 Modeli Uygulaması	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2,3,4,5,6
13	ISC3 Modeli Uygulaması	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2,3,4,5,6
14	Hava kirliliğinde diğer dispersiyon modelleri	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2,3,4,5,6
15	Model sonuçlarının yasal düzenlemeler çerçevesinde değerlendirilmesi	Ders kitabı 1,2; Diğer Kaynaklar 1, 2,3,4,5,6
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			

Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	60	60
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----