



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hava Kirliliği Modellemesi	CEV4652	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Arslan SARAL
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Arslan SARAL, Selami DEMİR, S.Levent KUZU
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Hava kirlenmesi ile ilgili bilgilerin pekişmesi Hava kirliliği modellemesi alanında uzmanlaşmak Herhangi bir hava kirliliği modelini çalıştırabilecek temel bilgiye sahip olmak Hava kirliliği modellemesinde sıkça kullanılan Gauss Dispersiyon modeline ayrıntılarıyla hâkim olmak
--------------	--

Dersin İçeriği	Temel modelleme kavramları Basit kutu modeli ve uygulamaları Gauss Dispersiyon modeli Nokta kaynaklar Hat kaynaklar Alan kaynaklar Hava kirliliği modellemesi bilgisayar uygulamaları
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Hava kirliliğinin modellenmesi ile ilgili temel bilgiler edinir,
2	Farklı kaynakların emisyon profilleri ile ilgili temel bilgiler edinir,
3	Türkiye'deki yönetmeliklerdeki model ihtiyaçlarını öğrenir,
4	Dispersiyon modellemesinin değişik kaynak tiplerine uygulayabilir,
5	Dispersiyon modellemesini bilgisayar ortamında uygulayabilir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş. Hava kirliliği modellemesinin gerekliliği	İlgili Kaynaklar
2	Temel modelleme kavramları	İlgili Kaynaklar
3	Basit kutu modeli ve uygulamaları	İlgili Kaynaklar
4	Meteorolojik parametrelerin kirlenmeye etkisi	İlgili Kaynaklar
5	Gauss dispersiyon modelinin temel özellikleri	İlgili Kaynaklar
6	Gauss dispersiyon modelinin farklı durumlara uyarlanması	İlgili Kaynaklar
7	Bilgisayar destekli modellemeye geçiş	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1	İlgili Kaynaklar

9	AERMET kullanımı	İlgili Kaynaklar
10	AERMOD kontrol seçeneklerinin kullanımı	İlgili Kaynaklar
11	AERMOD kaynak seçeneklerinin kullanımı	İlgili Kaynaklar
12	AERMOD alıcı ortam seçeneklerinin kullanımı	İlgili Kaynaklar
13	AERMOD çıktı seçeneklerinin kullanımı	İlgili Kaynaklar
14	Kirlilik haritalarının oluşturulması	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	25	25
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14

Toplam İşyükü	127
Toplam İşyükü / 30(s)	4.23
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----