



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Küresel İklim Değişikliği	CEV5122	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, 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	Güleda ENGİN
Dersi Veren(ler)	S.Levent KUZU
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Küresel ölçekte iklim dinamiklerini dengede tutan enerji sisteminin tanımlanması ve antropojenik ve doğal etkiler ile küresel iklim değişikliğinin öğrenilmesi ve incelenmesi.
Dersin İçeriği	İklim değişikliğinin temelleri; İklim bileşenlerinin tanımlanması; İklim bileşenlerindeki değişimler; Doğal ve antropojenik etkilerin iklim sistemi üzerindeki etkileri; Sera gazı etkileri, Sera gazı azaltımı; İklim değişikliğinin etkileri; İklim modelleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İklim sistemi hakkında temel bilgilerin edinilmesi
2	Sera gazları ve aerosollerin iklim üzerindeki etkilerinin öğrenilmesi
3	Antropojenik ve doğal emisyonların iklim üzerindeki etkilerinin öğrenilmesi
4	İklim değişikliğinin etkileri hakkında bilgi edinilmesi
5	Sera gazı azaltım metotlarının öğrenilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Atmosferin yapısı ve küresel hava hareketleri	
2	İklim sistemine giriş	
3	Dünya'nın enerji dengesi	
4	Sera etkisi	
5	Karbon döngüsü	
6	Atmosferik gazlar ve iklim değişikliğinde rolleri	
7	Atmosferik aerosoller ve iklim değişikliğindeki rolleri	
8	Ara Sınav 1	

9	İklim değişikliğinin etkileri	
10	Sera gazı azaltımı ve kontrolü	
11	İklim değişikliğine uyum	
12	Buzullar ve deniz seviyesi yükselmesi	
13	İklim modellerine giriş	
14	Geleceğe yönelik iklimsel provizyonlar	
15	Final	

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
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	10	130
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	25	25
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	229
Toplam İşyükü / 30(s)	7.63
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----