

ATMOSFER KİMYASI

1	Ders Adı:	ATMOSFER KİMYASI
2	Ders Kodu:	CEV3050
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. S.SIDDIK CİNDORUK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Tel: 0224 2942114 Faks:0224 4428243
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	İçinde yaşadığımız atmosfer tabakasındaki kimyasal reaksiyonlar, hava kirlenmesinin oluşum mekanizması, etkileri ve iklim değişiklikleri hakkında bilgi kazandırmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Atmosferin yapısı, içindeki bileşenler ve hava hareketleri hakkında teorik bilgi kazandırmak,
	2	Yerkürenin iklimi, oluşumu ve değişimi hakkında bilgi kazandırmak,
	3	Atmosferdeki kimyasal reaksiyonlar ve kirleticilerin giderim mekanizmaları hakkında bilgi kazandırmak,
	4	Havanın doğal bileşenlerinin değişimi ve hava kirlenmesinin oluşumu hakkında bilgi kazandırmak.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş, Atmosferin Oluşumu	
2	Havanın Bileşimi ve Yerkürenin Enerji Bilançosu	

3	Atmosferin Fiziği, Karışım Oranları	
4	Atmosfer Katmanları, Sirkülasyon, Türbülans	
5	İklimlerin Oluşumu	
6	İklim Sistemi, İklim Modelleri Kısa Sınav 1	
7	Havada Karbondioksit ve İklim Değişimlerinin Tarihi	
8	Atmosferde Kimyasal Reaksiyonlar, Kükürt ve Azot Bileşikleri	
9	Atmosferde Kimyasal Reaksiyonlar, Uçucu Org. Bileşikler ve Ozon	
10	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
11	Hava Kirlenmesi	
12	Hava Kirleticiler Kısa Sınav 2	
13	Asit Yağışları	
14	Hava Kirlenmesinin Meteorolojik Değerlendirmesi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Atmosfer Kimyası. Aysen Müezzinoğlu. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No: 305, 2003. 2. Atmospheric Chemistry and Physics: from Air Pollution to Climate Change . John H. Seinfeld, Spyros N. Pandis. New York: John Wiley & Sons , 1998. 3. Introduction to Atmospheric Chemistry, Daniel J. Jacob, Princeton, 1999.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		2
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		4
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			86.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.87
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
ÖK3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			