

ÇEVRE KİMYASI

1	Ders Adı:	ÇEVRE KİMYASI
2	Ders Kodu:	KIM4031
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Dersin ön şartı yoktur
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. SUAT AKSOY
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. M. Suat AKSOY msaksoy@uludag.edu.tr 0 224 29 41 740
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencilere mesleki alanlarında gerekli bilgi birikimini oluşturmak üzere çevre kimyasının temel konularının kavratılmasıdır. Hedefleri ise çevre kimyası konusunda çevre bilincini oluşturarak uygulamaları konusunda da problem çözme yeteneğini kendi mesleki alanına uygulayabilmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Çevre kimyasının temel konularını kavrar
	2	Çevre bilinci oluşur
	3	Problem çözme yeteneği gelişir
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Kimya bilimi ve çevre	

2	Çevre kimyası ve çevre biyokimyası	
3	Su çevrimi ve elemanları	
4	Suyun özellikleri	
5	Sucul ortam kimyası, sudaki gazlar, asidite, alkalinite, sudaki metal iyonları, suda kompleks ve şelat oluşumu	
6	Doğal sularda redoks dengeleri, elektrot potansiyelleri, Nernst eşitliği ve kimyasal denge, E ve pe değerlerinin belirlenmesi, pe-ph diyagramları,	
7	Katıların, gazların ve suyun katıldığı kimyasal etkileşimler	
8	Çökelti oluşumu, çözünürlük, koloidal taneciklerin özellikleri, killerin koloidal özellikleri, taneciklerin agregasyonu	
9	Önceki derslerin tekrarı ve Arasınnav	
10	Killerin koloidal özellikleri, taneciklerin agregasyonu,	
11	Katıların yüzey sorpsiyonu	
12	Asılı maddelerde ve sedimentlerde eser düzeydeki metaller, çevresel etki değerlendirilmesi	
13	Çevresel etki değerlendirilmesi çalışmasının çerçevesi ve aşamaları	
14	Çevresel etki değerlendirilmesi uygulamalarının sonuçları	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.U, Özer, Çevre Kimyası Ders Notları; 2.Stanley E. Manahan, Environmental Chemistry, Lewis Publishers, 1991 3.R. A, Bailey, H. M, Clark, J. P, Ferris, S, Krause, R. L, Strong, 4.Chemistry of The Environment, Academic Pres, 2002
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
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	2	15.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	30.00	30.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
Toplam İş Yüğü			176.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.87
Dersin AKTS Kredisi			5.00

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	4	1	1	1	1	2	3	1	1	2	3	3	5	0	0	0
ÖK2	5	1	2	1	2	3	1	1	1	2	1	3	4	0	0	0
ÖK3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			