

ARKEOLOJİ VE KİMYA

1	Ders Adı:	ARKEOLOJİ VE KİMYA
2	Ders Kodu:	KIM4059
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. HASENE MUTLU GENÇKAL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Belgin İZGİ Doç. Dr. Ümran Seven ERDEMİR
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	hasenem@uludag.edu.tr +90 224 2941734 Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü 16059 Görükle / BURSA Bursa Uludag University Faculty of Sciences and Arts Department of Chemistry 16059 Gorukle / BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı öğrencilere Arkeolojide kimyanın kullanımı hakkında yeterli bilgi kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Kimya bilgi birikimini farklı disiplinlere aktarma yeteneğine sahip olmak, Kimya ve arkeoloji arasında teknik ve bilimsel ilişki kurabilme
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kimyanın arkeolojide kullanım alanlarını anlamak
	2	Arkeolojik malzemeler kimyası ve teknolojilerini öğretmek
	3	Arkeolojik malzemelerin kimyasal analiz yöntemleri ve sonuçların yorumlanması
	4	Arkeolojik malzemenin korunması
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Arkeoloji, Arkeometri ve Kimya, Arkeolojik Kimya ile İlgili Terimler ve Kavramlar	
2	Arkeolojik Kimyanın Tarihi, Arkeolojik Kimyanın Mevcut Durumu ve Kapsamı	
3	Arkeologların Arkeolojik Eserler ile ilgili Bilmek İstedikleri	
4	Selüloz, hemiselüloz, lignin ve yabancı bileşikler, ağaç odununun hücre çeşitleri ve plastik kompozitleri	
5	Mineraller, Taşlar ve Kayalar	
6	Sedimanlar ve topraklar, çanak çömlek	
7	Kemikler ve dişler	
8	Metaller ve paralar, diğer materyaller	
9	Cam ve camsı maddeler, yapı malzemeleri, pigmentler ve boyalar	
10	Arkeolojik malzemelerin analiz yöntemleri: Mikroskopik yöntemler	
11	Arkeolojik malzemelerin analiz yöntemleri: Element ve izotop analizi yapılan yöntemler	
12	Arkeolojik malzemelerin analiz yöntemleri: Moleküler analiz yöntemleri	
13	Arkeolojik Malzemelerin Restorasyonu ve Korunması, Arkeolojide Radyasyonun Önemi	
14	Arkeolojik Eserlerde Tanımlama ve Doğrulama, Türkiye’deki ve Dünyadaki Arkeolojik Kimya Çalışmaları ve Bazı Örnekleri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Arkeokimyaya Genel Bakış, Sevi Öz, Şahinde Demirci, Gazi Kitabevi, Ankara, 2017. 2. T. Douglas Price • James H. Burton, An Introduction to Archaeological Chemistry, Springer, 2012. 3. Z. Goffer, Archaeological chemistry: Wiley-Interscience, 2007. 4. A.M. Pollard, Archaeological Chemistry, Springer, 1996.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		1
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		3
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ödev (sunum) Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	1	10.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	20.00	20.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40.00	40.00
Toplam İş Yüğü			174.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.13
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	0	4	2	4	0	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0
ÖK2	0	3	2	4	0	0	2	0	0	2	0	4	0	0	0	0
ÖK3	0	4	2	4	0	0	2	0	0	2	0	4	0	0	0	0
ÖK4	0	3	2	4	0	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							