

DERS TANIMLAMA FORMU																																	
Dersin Kodu ve Adı	Kim-221 Aletsel Analiz Lab.																																
Dersin Yarıyılı	5																																
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Cihazlarla analizlerin yapılmasını inceler																																
Temel Ders Kitabı	Aletli analiz laboratuvarı, A.R. Türker, E. Hasdemir, Y.Yıldırım, Bizim Büro Yayınları, Ankara, 2004																																
Yardımcı Ders Kitapları	yok																																
Dersin Kredisi (AKTS)	4																																
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Yok																																
Dersin Türü	Zorunlu																																
Dersin Öğretim Dili	Türkçe																																
Dersin Öğrenim Çıktıları	Cihazların çalışma ilkelerini ve analiz sonuçlarını değerlendirmeyi öğrenmesi																																
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze eğitim																																
Dersin Haftalık Dağılımı	<table><thead><tr><th>Hafta</th><th>Modüller/İçerik/Konular</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Spektroskopik Metotların prensipleri</td></tr><tr><td>2</td><td>Elektromagnetik ışıma</td></tr><tr><td>3</td><td>Moleküler Ultraviole-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisi Moleküler Floresans/ Fosforesans Spektroskopisi</td></tr><tr><td>4</td><td>Moleküler UV / Görünür Bölge spektroskopisinin uygulamaları</td></tr><tr><td>5</td><td>İnfrared Absorpsiyon Spektroskopisi Raman Spektroskopisi</td></tr><tr><td>6</td><td>İnfrared spektroskopisi</td></tr><tr><td>7</td><td>Ara sınav</td></tr><tr><td>8</td><td>Atomik spektroskopiye giriş</td></tr><tr><td>9</td><td>Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi</td></tr><tr><td>10</td><td>Atomik emisyon ve atomik floresans spektroskopisi</td></tr><tr><td>11</td><td>Atomik Emisyon ve Atomik Floresans Spektroskopisi,</td></tr><tr><td>12</td><td>Elektrokimyasal metotlar</td></tr></tbody></table>			Hafta	Modüller/İçerik/Konular	1	Spektroskopik Metotların prensipleri	2	Elektromagnetik ışıma	3	Moleküler Ultraviole-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisi Moleküler Floresans/ Fosforesans Spektroskopisi	4	Moleküler UV / Görünür Bölge spektroskopisinin uygulamaları	5	İnfrared Absorpsiyon Spektroskopisi Raman Spektroskopisi	6	İnfrared spektroskopisi	7	Ara sınav	8	Atomik spektroskopiye giriş	9	Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi	10	Atomik emisyon ve atomik floresans spektroskopisi	11	Atomik Emisyon ve Atomik Floresans Spektroskopisi,	12	Elektrokimyasal metotlar				
Hafta	Modüller/İçerik/Konular																																
1	Spektroskopik Metotların prensipleri																																
2	Elektromagnetik ışıma																																
3	Moleküler Ultraviole-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisi Moleküler Floresans/ Fosforesans Spektroskopisi																																
4	Moleküler UV / Görünür Bölge spektroskopisinin uygulamaları																																
5	İnfrared Absorpsiyon Spektroskopisi Raman Spektroskopisi																																
6	İnfrared spektroskopisi																																
7	Ara sınav																																
8	Atomik spektroskopiye giriş																																
9	Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi																																
10	Atomik emisyon ve atomik floresans spektroskopisi																																
11	Atomik Emisyon ve Atomik Floresans Spektroskopisi,																																
12	Elektrokimyasal metotlar																																
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati Haftalık uygulamalı ders saati 4 Okuma Faaliyetleri 2 İnternette tarama, kütüphane çalışması 2 Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama 2 Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık 2 Final sınavı ve final sınavına hazırlık 2																																
Değerlendirme Ölçütleri	<table><thead><tr><th></th><th>Sayısı</th><th>Toplam Katkısı (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ara sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Ödev</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Uygulama</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Projeler</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Pratik</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Kısa Sınav</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Yıl İçi Başarıya Oranı(%)</td><td></td><td>40</td></tr><tr><td>Finalin Başarıya Oranı(%)</td><td></td><td>60</td></tr><tr><td>Devam Durumu</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Sayısı	Toplam Katkısı (%)	Ara sınav	1	40	Ödev	0	0	Uygulama	0	0	Projeler	0	0	Pratik	0	0	Kısa Sınav	0	0	Yıl İçi Başarıya Oranı(%)		40	Finalin Başarıya Oranı(%)		60	Devam Durumu		
	Sayısı	Toplam Katkısı (%)																															
Ara sınav	1	40																															
Ödev	0	0																															
Uygulama	0	0																															
Projeler	0	0																															
Pratik	0	0																															
Kısa Sınav	0	0																															
Yıl İçi Başarıya Oranı(%)		40																															
Finalin Başarıya Oranı(%)		60																															
Devam Durumu																																	

Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü				
	Haftalık teorik ders saati			0				
	Haftalık uygulamalı ders saati	12	4	48				
	Okuma Faaliyetleri			0				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	12	1	12				
	Materyal tasarlama, uygulama			0				
	Rapor hazırlama	12	4	48				
	Sunu hazırlama			0				
	Sunum			0				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık			0				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık			0				
	Diğer			0				
	Toplam iş yüğü			108				
	Toplam iş yüğü/ 25			4.32				
Dersin AKTS Kredisi			4					
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5	
	1	Mesleki bilgi kazanımı ve pratik de uygulama					X	
	2	Karşılaştığı kimyasal sorunlara olumlu çözüm önğörebilme					X	
	3	sorumluk alıp çalışabileceği alanlarda kazanım				X		
	4	Öğrenme kazanımlarının gündelik yaşamda ve mesleki alanda uygulayabilme					X	
	5	Kimya sektöründeki mesleki riskler ile ilgili bilgi kazanımı				X		
	6	Kimyasal risk etmenleri ile ilişkili mesleki uygulamalar				X		
	7	Alanındaki yeni teknolojileri takip etme ve uygulama yeteneğinin kazanılması				X		
	8	Kimya sektöründe ilgi duyduğu alanda özel mesleki bilgi edinme					X	
	9	Kimya sektöründe ilgi duyduğu alanda özel mesleki beceri ve tecrübe kazanımı					X	
	10	Mesleki alandaki sivil toplum örgütlerine katılım ve faaliyetlerinde yer alma					X	
	Ders Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Öğr. Gör. Şükrü KALAYCI, skalayci@gazi.edu.tr Öğr. Gör. Dr. Ülkü ÜNAL, Öğr. Gör Dr. Tuba TABANLIGİL ÇALAM						