



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Enstrümental Analiz 1	KIM3411	3	3	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Güzin ALPDOĞAN
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Güzin ALPDOĞAN, Bürge AŞÇI, Özlem AKSU DÖNMEZ, Sezgin Bakırdere
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Analiz örneklerinde bulunan çok küçük madde miktarlarının analizi için uygun spektroskopik analiz yönteminin seçilmesi , analizin yapılışı ve sonuçların yorumlanması konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmak
--------------	---

Dersin İçeriği	Spektroskopinin temel ilkeleri /spektroskopide kullanılan cihazlar/uv ve görünür bölge spektroskopisi /Infraraed spektroskopisi /moleküler floresans spektroskopisi atomik absorpsiyon spektroskopisi /atomik emisyon spektroskopisi,
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, Moleküler Spektroskopik analiz yöntemlerinin temel prensiplerini öğrenecektir
2	Atomik Spektroskopik analiz yöntemlerinin temel prensiplerini öğreneceklerdir.
3	Kullanılan cihazların yapısı hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
4	Kalitatif ve kantitatif analiz temellerini öğreneceklerdir.
5	Modern analiz teknikleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Enstrümantal yöntemlere giriş, enstrümantal yöntemlerin kalibrasyonu	Ders Kitabı
2	Sinyal ve Gürültü, Spektroskopinin temel ilkeleri	Ders Kitabı
3	Spektroskopinin temel ilkeleri	Ders Kitabı
4	optik cihazın bileşenleri	Ders Kitabı
5	UV-VIs absorpsiyon spektroskopisi	Ders Kitabı
6	UV-VIs absorpsiyon spektroskopisi uygulamaları	Ders Kitabı
7	atomik spektroskopinin temel ilkeleri	Ders Kitabı
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Kitabı

9	atomik absorpsiyon spektroskopisi	Ders Kitabı
10	atomik emisyon spektroskopisi	Ders Kitabı
11	Moleküler Floresans spektroskopisi	Ders Kitabı
12	Infrared spektroskopisi	Ders Kitabı
13	Ara Sınav 2	Ders Kitabı
14	Infrared spektroskopisi uygulamaları	Ders Kitabı
15	Final	Ders Kitabı
16	Yarıyıl Sonu Sınav Haftası	Ders Kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	3	30
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			132
Toplam İşyükü / 30(s)			4.40
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----