



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Spektroskopik Analiz	KIM4712	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Hüsnü CANKURTARAN
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Maddenin kimyasal yapısını tanımlamak için onların spektral özelliklerini değerlendirmek konusunda bilgi ve yetenek sağlamak.
--------------	---

Dersin İçeriği	UV-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisi/İnfrared Absorpsiyon Spektroskopisi/ ¹ H ve ¹³ C Nükleer Magnetik Rezonans Spektroskopileri/Kütle Spektroskopisi/Organik bileşiklerin ultraviyole-görünür bölge, infrared, nükleer magnetik rezonans ve kütle spektrumlarının yorumlanması ve yapı tayini.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler maddelerin kimyasal yapısının saptanması için yapılması gereken işlemler ve yöntemler ile cihazları öğrenerek problemleri çözme yeteneği kazanacaktır.
2	Öğrenciler ultraviyole ve görünür bölge spektrumlarını inceleyerek maddelerin kimyasal yapısı hakkında yorum yapma yeteneğini kazanacaktır.
3	Öğrenciler infrared spektrumlarını yorumlama ve maddede bulunabilecek ödevli grupları saptama yeteneği kazanacaktır.
4	Öğrenciler nükleer magnetik rezonans (¹ H NMR ve ¹³ C NMR) spektrumlarını yorumlama ve maddenin yapısı ile ilişkilendirme yeteneği kazanacaktır.
5	Öğrenciler kütle spektrumlarını yorumlama ve maddenin yapısı ile ilişkilendirme yeteneği kazanacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Spektroskopik Analiz Yöntemlerine Giriş	Ders Kitabı
2	UV-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisinin Temel ilkeleri	Ders Kitabı
3	UV-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
4	UV-Görünür Bölge Absorpsiyon Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
5	İnfrared AbsorpsiyonSpektroskopisinin Temel İlkeleri	Ders Kitabı

6	İnfrared Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
7	İnfrared Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı
9	Nükleer Magnetik Rezonans Spektroskopisinin Temel İlkeleri/1H NMR Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
10	1H NMR Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
11	1H NMR Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
12	13C NMR Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
13	13C NMR Spektroskopisi ile Yapı Tayini	Ders Kitabı
14	Kütle Spektroskopisinin Temel İlkeleri	Ders Kitabı
15	Final	Ders Kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			138
Toplam İşyükü / 30(s)			4.60
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----