



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Organik Kimya 2	MBG2042	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
----------------------------	--------------------------------------

Dersin Koordinatörü	Zerrin Zerenler Çalışkan
---------------------	--------------------------

Dersi Veren(ler)	Zerrin Zerenler Çalışkan
------------------	--------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı bileşiklerin yapı tayini için spektroskopik yöntemlerin öğretilmesi, aromatik bileşikler ve reaksiyonları, karbonil grupları ve reaksiyonlarını öğretmek, biyolojik moleküller ve farmasötik ajanların arasındaki ilişkiyi anlamalarını sağlamak, tüm canlılarda yaygın olarak bulunan aminlerin ve heterosiklik aminlerin tanıtılması, sentez ve analizleri, moleküler biyoloji ve genetikte aminlerin önemini anlatılması, Biyomoleküllerin sentezi ve organizma içinde nasıl parçalandığının anlatılması ve proteinlerin oluşum ve reaksiyonlarını tanıtmak, Doğal moleküllerin sentez ve analiz edebilme becerilerini kazandırmaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kütle Spektroskopisi, Infrared Spektroskopisi, Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi (NMR), Konjuge dienler ve Ultraviyole Spektroskopisi, Benzen ve Aromatik Bileşikler, Benzen Kimyası: Elektrofilik Yerdeğiştirme Reaksiyonları, Alkol ve Fenoller, Karbonil Bileşikler, Aldehit ve Ketonlar: Nükleofilik Katılma Reaksiyonları, Karboksilik Asitler, Aminler, Biyomoleküller.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bileşiklerin yapı tayini için spektroskopik yöntemleri öğreneceklerdir
2	Aromatik bileşikler ve reaksiyonları, karbonil grupları ve reaksiyonlarını öğretmek, biyolojik moleküller ve farmasötik ajanların arasındaki ilişkiyi anlamalarını sağlamak
3	Öğrenciler aminler hakkında bilgi sahibi olacaktır
4	Öğrenciler biyomoleküller hakkında bilgi sahibi olup, yaşamsal önemdeki ilgili reaksiyonları kontrol edebilme becerisi kazanacaktır.
5	Öğrenciler organik kimyanın güncel hayatımızdaki önemini anlayacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Spektroskopik Hakkında Genel Bilgi	Ders kitabı 12, 14
2	Kütle Spektroskopisi (MS)	Ders kitabı 12

3	Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi (NMR)	Ders kitabı 13
4	Benzen ve Aromatik Bileşikler	Ders kitabı 15
5	Benzen Kimyası: Elektrofilik Yerdeğiştirme Reaksiyonları	Ders kitabı 16
6	Alkol ve Fenoller	Ders kitabı 17
7	Eterler and Epoksitler, Tioller and Sulfidler	Ders kitabı 18
8	Midterm 1	Ders kitabı 1-18
9	Aldehit ve Ketonlar: Nükleofilik Katılma Reaksiyonları	Ders kitabı 19
10	Karboksilik Asitler ve Nitriller	Ders kitabı 20
11	Karboksilik Asid Türevleri	Ders kitabı 21
12	Ara Sınav 2	
13	Karbonil Alpha-Yerdeğiştirme Reaksiyonları	Ders kitabı 22
14	Aminler ve Heterosiklikler	Ders kitabı 24
15	Final	N.A

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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			

Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			153
Toplam İşyükü / 30(s)			5.10
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----