

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Biyoorganik Kimya I	MBG 211	Güz	03+00+00	Seçmeli	3	6
Akademik Birim:	Moleküler Biyoloji ve Genetik					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	-					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	--					
Dersin Amacı:	Dersin amacı genel, organik ve biyolojik kimyanın temel kavramlarını mantıksal ve sistematik bir şekilde sunmaktır. Bu giriş dersi ayrıca organik ve biyoorganik bileşiklerin yapısı, özelliği ve reaktivitesi arasındaki ilişkileri vurgulayacaktır.					
Dersin İçeriği:	Hayatımızın Kimyası Kimya ve Ölçümler Madde ve Enerji Atomlar ve Elementler Nükleer Kimya İyonik ve Moleküler Bileşikler Kimyasal Miktarlar ve Reaksiyonlar Gazlar Solüsyonlar Asitler ve Bazlar ve Denge					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1-</b> Ölçümü ve madde ile enerji arasındaki ilişkiyi bilir.</li><li>• <b>2-</b> Atomları, elementleri ve moleküller arası kuvvetleri tanımlayın.</li><li>• <b>3-</b> Nükleer kimyanın temellerini anlayın</li><li>• <b>4-</b> İyonik ve moleküler bileşikler arasındaki bağlantıları kurun</li><li>• <b>5-</b> Kimyasal miktarları ve reaksiyonları bilir</li><li>• <b>6-</b> Gazları ve çözümleri belirleyin</li><li>• <b>7-</b> Asitleri, bazları ve dengeyi bilir</li></ul>					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sunumlar, araştırma projeleri					

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hayatımızın Kimyası	Sunum, proje
2	Kimya ve Ölçümler	Sunum, proje
3	Madde ve Enerji	Sunum, proje
4	Atomlar ve Elementler	Sunum, proje
5	Atomlar ve Elementler	Sunum, proje
6	Nükleer Kimya	Sunum, proje
7	Nükleer Kimya	Sunum, proje
8	İyonik ve Moleküler Bileşikler	Sunum, proje

9	İyonik ve Moleküler Bileşikler	Sunum, proje
10	Kimyasal Miktarlar ve Reaksiyonlar	Sunum, proje
11	Kimyasal Miktarlar ve Reaksiyonlar	Sunum, proje
12	Gazlar	Sunum, proje
13	Solüsyonlar	Sunum, proje
14	Asitler ve Bazlar ve Denge	Sunum, proje

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

1. Chemistry: An Introduction to General, Organic, and Biological Chemistry  
Karen C. Timberlake, Pearson, 12th edition, ISBN-13 978-1-292-22886-0, 2021.
2. Organic Chemistry, T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle, Scott, Snyder, John Wiley & Sons, Inc. 11th edition. Binder-ready version ISBN 978-1-118-14739-9, 2016.
3. Organic Chemistry, Jonathan Clayden, Nick Greeves, and Stuart Warren  
978-0-19-927029-3, Second Edition, 2012.

## DİĞER KAYNAKLAR

1. J Mc Murry, Organic Chemistry, Brooks/Cole Publishing
2. R. T. Morrison and R. N. Boyd, Organic Chemistry, Prentice Hall

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	14	-
Proje	1	20
Ödev	5	40
Sunum/Jüri	1	5
Diğer Uygulamalar (seminer, stüdyo kritiği, workshop vb.)	1	35
<b>Total:</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Proje	1	10	10
Ödev	5	8	40
Diğer Uygulamalara Hazırlık	1	58	58
<b>Toplam İş Yüğü (saat):</b>			<b>150</b>

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OC1													
OC2													
OC3													
OC4													
OC5													
OC6													
OC7													

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek