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):	• **1-** Ölçümü ve madde ile enerji arasındaki ilişkiyi bilir. • **2-** Atomları, elementleri ve moleküller arası kuvvetleri tanımlayın. • **3-** Nükleer kimyanın temellerini anlayın • **4-** İyonik ve moleküler bileşikler arasındaki bağlantıları kurun • **5-** Kimyasal miktarları ve reaksiyonları bilir • **6-** Gazları ve çözümleri belirleyin • **7-** Asitleri, bazları ve dengeyi bilir
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 Intruduction 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
Total:	**22**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	3	42
Proje	1	10	10
Ödev	5	8	40
Diğer Uygulamalara Hazırlık	1	58	58
Toplam İş Yükü (saat):			**150**

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
OC1												
OC2												
OC3												
OC4												
OC5												
OC6												
OC7												

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek