



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Karbonhidrat Kimyası	KİM6037		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Kimya - DR - Lisansüstü (yüz-yüze)				
Amaç	Karbonhidratlar ve reaksiyonlarının öğretilmesi.				
Ders İçeriği	Karbonhidratlar, Karbonhidratların fiziksel ve kimyasal özellikleri, Karbonhidratların Kimyasal Yapısı ve sınıflandırılmaları, Karbonhidrat türevleri, Karbonhidratların sindirimi ve emilimi, Karbonhidrat metabolizması, Karbonhidrat metabolizması bozuklukları				
Ders Kaynakları	Biyokimya, Kehe, E.E. and Küfrevioğlu, İ. (2004). 3. Baskı, Aktif Yayınevi, Erzurum, Turkey, Biyokimya, David Hames and Nigel Hooper, 3. Baskıdan Çeviri, Editör: Yusuf Tutar, Hikmet Geçkil, Mehmet Karataş, Biyokimya, Leyla Kalaycıoğlu, Behiç Serpek, Mehmet Nizamioğlu, Nuri Başpınar, Ali Muhtar Tiftik 3. Baskı, Nobel Yayınevi, Gıda kimyası, Prof. Dr. Mustafa TAYAR, Prof.Dr. Recep ÇİBLİK, Dora Yayıncılık				

Hafta	Konu
1	Karbonhidratların tanımı ve vücuttaki işlevleri
2	Karbonhidratların fiziksel ve kimyasal özellikleri,
3	Karbonhidratların kimyasal yapısı ve sınıflandırılmaları,
4	Monosakkaritler, disakkaritler ve polisakkaritler-I
5	Monosakkaritler, disakkaritler ve polisakkaritler-II
6	Karbonhidrat türevleri-I
7	Karbonhidrat türevleri-II
8	Karbonhidratların sindirimi ve emilimi, ara sınav
9	Karbonhidrat reaksiyonları
10	Karbonhidrat metabolizması-I
11	Karbonhidrat metabolizması-II
12	Glukoneogenez
13	Karbonhidrat metabolizması bozuklukları-I
14	Karbonhidrat metabolizması bozuklukları-II

Program Çıktıları

1	Kimya alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, ve alanına yenilik getirecek özgün bilgilere ulaşabilme
2	Kimya alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki teorik ve uygulamalı bilgileri kullanabilme
3	Kimya alanındaki güncel bilgileri sistematik bir yaklaşımla kullanabilme ve değerlendirebilme
4	Kimya alanı ile ilgili çalışmalarda bilimsel araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olabilmek
5	Eleştirel düşünme ve yaratıcı, sorun çözme ve karar verme becerisini geliştirme
6	Kimya alanındaki güncel gelişmeleri ve kişisel çalışmalarını, kalitatif ve kantitatif veriler ile destekleyerek kimya alanındaki ve alan dışındaki bilimsel gruplara, sözlü, yazılı ve görsel olarak aktarabilme
7	Kimya alanı ile ilgili verilerin elde edilmesi, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında bilimsel, toplumsal, etik ve kültürel değerleri göz önüne alarak denetleyebilme ve bu değerleri aktarabilme
8	Kimya alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar teknolojileri ile birlikte bilişim ve iletişim becerilerini ileri düzeyde kullanabilme
9	Kimya ve ilgili alanlarda gerçekleştirdiği özgün araştırmaları uluslararası ve ulusal alanlarda yayınlayıp bilimsel katkıda bulunma

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9
Karbonhidratlar ve karbonhidratların temel fiziksel ve kimyasal özelliklerini bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karbonhidrat metabolizmasına bağlı rahatsızlıkları öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karbonhidratların vücuttaki temel işlevlerini ve reaksiyonlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-