

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Biyokimya II	MBG 326	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	4
Akademik Birim:	Moleküler Biyoloji ve Genetik					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	- -					
Dersin Amacı:	Bu ders, karbohidratların ve lipidlerin bileşimini, yapısal özelliklerinin sundukları işlevlerle nasıl ilişkili olduğunu anlamak için, ayrıntılı olarak ele alır. Kimyasal yapılarına ve başlıca biyolojik rollerine odaklanacağız. Adrenalin, insülin ve epidermal büyüme faktörü tarafından başlatılan yollar, sinyal iletim yollarının temellerini kavramak için örnek olarak kullanılacaktır. Öğrenciler önce metabolizmanın temel kavramları ve tasarımıyla tanışacaklardır. Daha sonra, enerji üreten, karbohidrat kullanan metabolik yolları ayrıntılı olarak inceleyecek ve enerji metabolizmasının entegrasyonunu anlamaya çalışacaklardır.					
Dersin İçeriği:	Karbohidratlar, lipidler, sinyal iletim yolları, ara-metabolizmaya giriş, karbohidrat metabolizması, enerji metabolizmasının entegrasyonu					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):						
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	PowerPoint sunumları dersler sırasında ders içeriğini tanıtacaktır. Gerekli ve önerilen materyaller KHAS Learn platformuna yüklenecektir. Önerilen ders kitabına, JoVE platformuna ve seçilmiş inceleme/araştırma makalelerine bağlantılar ders içeriğini destekleyecek ve öğrencilerin derisi gözden geçirmelerine ve konuyu görselleştirmelerine yardımcı olacaktır. Daha önce ele alınan derslerin devam eden ders içeriğine entegre edilmesi, öğrencilerin kavramların nasıl ilişkili olduğunu daha iyi anlamalarını sağlayacaktır. Sınavlar, ara sınavlar ve final sınavları değerlendirme yöntemi olarak yapılacaktır.					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
-------	---------	-------------

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Gerekli (Zorunlu) Ders Kitabı:
Biochemistry (Ninth Edition)
Berg JM, Tymoczko JL, Gatto Jr. GJ, Stryer L, WH Freeman/Palgrave Macmillan International Higher Education ISBN-13: 978-1-319-11465-7
ISBN-10: 1-319-11465-2
KHAS Learn'e yüklenen araştırma ve inceleme makaleleri de gereklidir.
Tavsiye Edilen Ders Kitapları:
1) Human Metabolism: A Regulatory Perspective, 4th Edition
By Keith N. Frayn, Rhys Evans

2) Lehninger Principles of Biochemistry (Seventh Edition)
Nelson DL, Cox MM. WH Freeman/Palgrave Macmillan International Higher Education
ISBN-13: 978-1-4641-2611-6
ISBN-10: 1-4641-2611-9

DİĞER KAYNAKLAR

Dersi görsel olarak desteklemek için JoVE Scientific Video Journal kullanılacaktır. İlgili linkler dersin KHAS Learn sayfasında bulunacaktır. Bu linklere tam erişim sağlayabilmeleri için öğrencilerin JoVE hesaplarını etkinleştirmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin KHAS e-posta adresleri ve şifreleri, sırasıyla kullanıcı adları ve şifreleri olacaktır.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	0	0

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Toplam İş Yüğü (saat):			0

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek