



Adıyaman Üniversitesi

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Biyoloji

BYP 312		BİYOKİMYA II			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
6	BYP 312	BİYOKİMYA II	2+0+2	2	5

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Lisans

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Biyoloji

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

lipidler, karbonhidratlar ile lipidlerin ve karbonhidratların sınıflandırılmaları, membran lipidleri, nükleotidler ile hormonlar hakkında bilgi sahibi olma

Dersin İçeriği:

Lipitler ve membran yapısı, Lipit metabolizması, Karbonhidrat metabolizması; Glikoliz, TCA devri, oksidatif fosforilasyon, , Pentoz fosfat yolu, glukoneogenez, glukoz sentezi, Nükleotid ve nükleik asitlerin yapısı, Nükleotid metabolizması,DNA ve replikasyon,RNA'nın yapısı ve çeşitleri, RNA sentezi, Hormonlar hakkında bilgiler verecektir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÜVENÇ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

:

Kaynakları

: Biyokimya, E. Edip Keha, İrfan Küfrevioğlu, Aktif Yayınevi, Erzurum, 2004.
Lehninger Biyokimyanın İlkeleri, Çev: N. Kılıç, Çev: Palme

Dökümanlar

:

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler

:

Mühendislik Bilimleri

:

Mühendislik Tasarımı

:

Sosyal Bilimler

:

Eğitim Bilimleri

:

Fen Bilimleri

:

Sağlık Bilimleri

:

Alan Bilgisi

:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Lipitler	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
2	Lipitler ve membran yapısı	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
3	Lipit metabolizması	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
4	Lipit metabolizması	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
5	Karbonhidrat metabolizması Glikoliz, TCA devri	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
6	Glikosilat devri, oksidatif fosforilasyon, , Pentoz fosfat yolu	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
7	glukoneogenez, glikojen metabolizması, Fotosentez olayı ve glukoz sentez	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
8	Ara sınav	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
9	Nükleotid ve nükleik asitlerin yapısı	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
10	Nükleotid metabolizması	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
11	DNA ve replikasyon, RNA'nın yapısı ve çeşitleri	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
12	RNA'nın yapısı ve çeşitleri	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
13	Ödev	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
14	Hormonlar	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
15	Genel tekrar		
16	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Lipitler hakkında gerekli bilgiye sahip olacak.
Ö02	Lipidleri ve karbonhidratları sınıflandırabilecek
Ö03	Lipidlerin membrandaki önemini açıklayabilecek
Ö04	Hormonlar ve nükleotidler hakkında yorumlar yapabilecek
Ö05	Yağ asitlerini sınıflandırabilecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Organizmalar ve çevreleri arasındaki ekolojik ilişkileri tanımlayabilir, biyolojinin sürdürülebilir bir çevre için önemli olduğunu kavrayabilir.
P01	Hipotez kurabilir, hipotezleri test etmek üzere doğru deney kurgusu planlayabilir ve uygulayabilir.
P03	Bilimsel yayınları okuyabilir, anlayıp kritiğini yapabilir.
P04	Standart bilimsel formata uygun sözlü ve yazılı raporlar sunabilir.
P08	Evrimsel biyolojinin prensiplerini değerlendirebilir, organizmaları tanımlayabilir ve organizmaların taksonomik ilişkilerini ortaya koyabilir.
P02	Biyoloji laboratuvarlarında yer alan cam malzeme ve cihazları (ışık mikroskobu, elektroforez düzenekleri, santrifüj, spektrofotometre, vd.) kullanabilir, laboratuvar güvenlik kurallarına uyar ve uygulanan her işlemi kayıt altına alabilir.
P05	Canlılarda moleküler, hücresel ve organizmal tüm düzeylerde yapı-işlev ilişkisini açıklayabilir.
P06	Ökaryotlar ve prokaryotlardaki genel hücresel süreçleri açıklayabilir.
P07	Genetik bilginin akışını, kalıtım teorisini ve evrim teorisini ile genetik arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.
P10	Disiplinler arası çalışmalara katılabilir.

