



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Lipid Metabolizması	KIM5309	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Ayşegül PEKSEL
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Ayşegül PEKSEL
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere lipid metabolizmasının reaksiyonları, düzenlenmeleri, diğer metabolik yollar ile ilişkileri hakkında bilgi kazandırmak Öğrencilerin metabolizmada gerçekleşen reaksiyonları ve metabolik yollar arasındaki geçişleri daha iyi anlayarak biyokimyaya geniş bir açıdan bakmalarını sağlamak Öğrencilere lipid biyokimyasının tıp, biyoteknoloji ve endüstride kullanılması ile ilgili son gelişmeleri takip edebilecekleri bilgileri kazandırmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Lipidlerin Yapı ve Fonksiyonları / Yağ Asidi Biyosentezi / Yağ Asidi Oksidasyonu / Alternatif Oksidasyon Metabolik Yolları / Yağ Asidi Oksidasyonunun Metabolik Önemi / Yağ Asidi Metabolizmasının Düzenlenmesi ve Klinik Önemi / Ketojenez / Triasilgliserollerin Biyosentezi ve Hormonal Düzenlenmesi / Fosfolipid Metabolizması / Plazmalogenler / Sfingolipid Metabolizması / Eikosanoidlerin Metabolizması / Kolesterol Metabolizması / Safra Asitleri Metabolizması / Lipid Metabolizması Bozuklukları
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler lipidler ve lipid metabolizması konusunda bilgi sahibi olacaklardır.
2	Öğrenciler organizmanın enerji gereksinimi ile ilişkili lipid metabolik yollarını öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler lipid metabolik yollarının hormonal düzenlenmelerini öğreneceklerdir.
4	Öğrenciler lipid metabolizması bozuklukları ve bunların klinik önemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
5	Öğrenciler lipid metabolizması ile ilişkili olan diğer metabolik yolları öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Lipidlerin Yapı ve Fonksiyonları	Bölüm 1
2	Yağ Asidi Biyosentezi	Bölüm 2
3	Yağların sindirimi, serbest bırakılması ve taşınması	Bölüm 3

4	Yağ Asidi Oksidasyonu (beta oksidasyon)	Bölüm 4
5	Alternatif Oksidasyon Metabolik Yolları (alfa ve omega oksidasyon)	Bölüm 5
6	Yağ Asidi Oksidasyonunun Metabolik Önemi	Bölüm 5
7	Yağ Asidi Metabolizmasının Düzenlenmesi ve Klinik Önemi	Bölüm 6
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Ara Sınav 1	
10	Fosfolipid Metabolizması, Plazmalogenler, Sfingolipid Metabolizması ve Metabolik Önemi	Bölüm 8
11	Eikosanoidlerin Metabolizması	Bölüm 8
12	Kolesterol Metabolizması (Biyosentezi, Kullanılması ve Katabolizması)	Bölüm 9
13	Safra Asidleri Metabolizması (Biyosentezi, Kullanılması ve Metabolik Önemi)	Bölüm 10
14	Lipid Metabolizması Bozuklukları	Bölüm 11
15	Konu Tekrarı ve Uygulamaları	Bölüm 11
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	7	91
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	22	22
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer	1	22	22
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----