

Moleküler Tıp (Tezli)

Yüksek Lisans

TYYÇ: 7. Düzey

QF-EHEA: 2. Düzey

EQF-LLL: 7. Düzey

Course General Introduction Information

Ders Kodu:	MOT502				
Course Name:	İleri Biyokimya-II				
Ders Yarıyılı:	Bahar				
Ders Kredileri:	<table><tr><td>AKTS</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>	AKTS	5		
AKTS					
5					
Öğretim Dili:	TR				
Ders Koşulu:					
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Hayır				
Dersin Türü:	Zorunlu				
Dersin Seviyesi:	<table><tr><td>Yüksek Lisans</td><td>TYYÇ:7. Düzey</td><td>QF-EHEA:2. Düzey</td><td>EQF-LLL:7. Düzey</td></tr></table>	Yüksek Lisans	TYYÇ:7. Düzey	QF-EHEA:2. Düzey	EQF-LLL:7. Düzey
Yüksek Lisans	TYYÇ:7. Düzey	QF-EHEA:2. Düzey	EQF-LLL:7. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze				
Dersin Koordinatörü:	Dr.Öğr.Üyesi ERSİN GÜNDEĞER				
Dersi Veren(ler):	Prof.Dr. Beyhan Ömer				
Dersin Yardımcıları:					

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Biyolojik moleküllerin metabolizmalarını, canlılığın devamı için bunların birbiriyle etkileşim mekanizmalarını ile sağlık ve hastalıktaki durumlarını öğretmektir.
---------------	--

Dersin
İçeriği:

Tüm metabolik yolların hastalıkta ve sağlıkta işleyiş mekanizmalarını içerir.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Karbonhidratlar ve Glikojen Metabolizması ile Glikoliz, Sitrik Asit Siklusunu açıklar.
- 2) Enerji metabolizması için biyolojik oksidasyonun önemini açıklar. Oksidatif fosforilasyonun yaşam için önemini açıklar.
- 3) Yağ Asiti Sentezi, lipid metabolizması ve lipid metabolizması ile ilgili lipoproteinleri tanımlar, Lipoproteinler ve ateroskleroz arasındaki ilişkiyi açıklar.
- 4) Proteinler metabolizmasını, diğer yollarla ilişkisini ve amino asitlerin metabolizmasını açıklar.
- 5) Enzimlerin moleküler yapısını ve etki mekanizmasını özetler. Enzim kinetiğini açıklar. Enzim kinetiği ve reaksiyonlar arasındaki ilişkiyi açıklar. Enzim reaksiyonlarını etkileyen faktörleri açıklar.
- 6) Vitamin ve minerallerin metabolizma üzerindeki etkilerini karşılaştırır. Enzim kinetiğini açıklar. Enzim kinetiği ve reaksiyonlar arasındaki ilişkiyi açıklar. Enzim reaksiyonlarını etkileyen faktörleri açıklar.
- 6) Makro ve mikro mineralleri tanımlar. Makro ve mikro minerallerin metabolizmadaki yerini ve hücre için önemini açıklar.
- 7) Organizmadaki makro ve mikro moleküller, vitaminler, enzim kinetiğini ve metabolik yollardaki görevleri ile etkileşimleri hakkında bilgi sahibidirler.
- 8) Sahip oldukları bilgilerle konu ile ilgili hipotez kurma ve araştırma yapabilme yetisine sahip olurlar.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Porfirinler ve hem sentezi, anormal hemoglobinler	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
2)	Bilürubin metabolizması	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
3)	Eritrosit biyokimyası	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
4)	Glikozun direkt ve indirekt oksidasyonu	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
5)	Glikoneojenez ve Glikojen metabolizması	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8

6)	Lipoproteinlerin yapı ve sınıflandırılması	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
7)	Lipoliz ve yağ asidi oksidasyonu	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
8)	Yağ asidi sentez ve lipojenez	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
9)	Protein metabolizması	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
10)	Amonyak metabolizması ve üre sentezi	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
11)	Aromatik amino asitlerin metabolizması ve patolojisi	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
12)	Hormonların sınıflandırılması ve etki mekanizmaları	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
13)	Aminoasit yapılı ve protein yapılı hormonlar	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
14)	Steroid yapılı hormonlar	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Powerpoint Sunu Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-60913-998-8
Diğer Kaynaklar:	Powerpoint Presentation Tıbbi Biyokimya, 5. baskı, Editör, Prof. Dr. Figen Gürdol, ISBN:978-605-335-594-6. Biyokimya,LIPPINCOTT, 5. baskı, Çeviri editörü, Prof.Dr. Engin Ulukaya, ISBN:978-1-

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Hücre biyolojisi ve moleküler tıp alanındaki teorik bilgiyi anlayabilme ve pratiğe uygulayabilme	3
2)	Hastalıkların moleküler mekanizmalarını anlamaya dayalı transkripsiyonel araştırmaları inceleyebilme ve sağlıklı fizyolojik koşullar ile muhakeme edebilme	3
3)	Zorunlu ve seçmeli ders havuzundan faydalanarak kendi seçtikleri alanlarda ileri düzeyde bilgiye sahip olabilme ve kullanabilme	3
4)	Bilimsel araştırma ve yayın etiği konularında yetkilik kazanabilme, etik ve ahlaki ilkeleri özümseyebilme	1
5)	Laboratuvarda öğrendiği teknikleri bağımsız uygulayabilme	3
6)	Elde edilen veriyi işleyebilme ve sunabilme	3

Öğrenme Etkinliği ve Öğretme Yöntemleri

Alan Çalışması	✓
Anlatım	✓
Beyin fırtınası /Altı şapka	✓
Bireysel çalışma ve ödevi	✓
Ders	✓
Ödev	✓
Proje Hazırlama	✓
Seminer	✓
Tez Hazırlama	✓

Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri ve Kriterleri

--	--

Yazılı Sınav (Açık uçlu sorular, çoktan seçmeli, doğru yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, sıralama)	✓
Sözlü sınav	✓
Ödev	✓
Bireysel Proje	✓
Sunum	✓
Tez Sunma	✓
Staj/ Yerinde Uygulama Değerlendirmesi	✓

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Süre (Saat)	İş Yüğü
Ders Saati	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Sunum / Seminer	8	1	8
Ödevler	14	2	28
Küçük Sınavlar	14	1	14
Ara Sınavlar	1	2	2
Final	1	3	3
Toplam İş Yüğü			139