

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İlaç Metabolizması	BTEC 605	Güz	3 + 0	3	8

Ön Koşul Dersleri	YOK
-------------------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans ve Doktora
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ece Genç
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ece Genç, Prof. Dr. Serdar Alpan, Yrd. Doç. Dr. Güleğül Duman
Dersin Yardımcıları	YOK
STAJ	YOK
Dersin Amacı	İlaçların organizmada uğradıkları değişimlerin mekanizmalarının derinlemesine kavranması ve bu değişimlerin ilaç etkililiğindeki önemlerinin irdelenmesi
Dersin İçeriği	İlaç metabolizmasının genel prensipleri, metabolizmanın biyoyararlanıma etkisi, ilaç metabolitlerinin izolasyonu ve deneysel yöntemlerle saptanması, genetik değişkenliğin ilaç metabolizmasına etkisi, santral sinir sistemine etkili ilaçların metabolizmalarına ayrıntılı bakış

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
İlaç metabolizmasının genel prensiplerini tanımlar.	2,3	1,2	A,D
Genetik değişkenliğin ilaç metabolizmasına etkilerini yorumlar.	4,8	1,2	A,D
İlaç metabolitlerinin düzeylerinin saptanma yöntemlerini açıklar.	2,3	1,2	A,D
Santral sinir sistemine etkili ilaçların metabolizmasını betimler.	3	1,2	A,D

Öğretim	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma, 4:Vaka Çalışması
---------	--

<b>Yöntemleri:</b>		
<b>Ölçme Yöntemleri:</b>	A: Sınav , B: Laboratuvar, C: Ödev, D: Proje	
<b>DERS İÇERİĞİ</b>		
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>Çalışma Malzemeleri</b>
1	İlaç Metabolizmasının genel prensipleri	Ders Notları
2	İlaç Metabolizmasının biyoyararlanıma olan etkisi	Ders Notları
3	Biyofarmasötikler ve ilaç metabolizması 1	Ders Notları
4	Biyofarmasötikler ve ilaç metabolizması 2	Ders Notları
5	İnsan organizması xenobiyotikler ile nasıl başeder?	Ders Notları
6	İlaç metabolitlerinin izolasyonu ve deneysel yöntemlerle saptanmaları 1	Ders Notları
7	İlaç metabolitlerinin izolasyonu ve deneysel yöntemlerle saptanmaları 2	Ders Notları
8	Arasınava	
9	Sedatif hipnotik ilaçların metabolizması ve metabolitlerin ilaç etkililiğindeki önemleri	Ders Notları
10	Opioid ve benzeri ilaçların metabolizması ve metabolitlerin ilaç etkililiğindeki önemleri	Ders Notları
11	Parkinson tedavisinde kullanılan ilaçların metabolizması ve metabolitlerin ilaç etkililiğindeki önemleri	Ders Notları
12	Alkolün metabolizması ve günlük yaşamımızdaki önemi	Ders Notları
13	Santral sinir sistemine etkili ilaçların metabolizmasına genel bakış	Ders Kitabı
14	Genel tartışma, ödevlerin teslimi	Ders Kitabı, internet kaynakları

<b>KAYNAKLAR</b>	
<b>Ders Kitabı</b>	Martin M. Zdanowicz, Concepts in Pharmacogenomics, American

	Society of health-system pharmacists, Bethesda, MD 2010
<b>Diğer Kaynaklar</b>	Ders Notları, internet kaynakları

<b>MATERYAL PAYLAŞIMI</b>	
<b>Dökümanlar</b>	Ders notları öğrencilere verilmektedir.
<b>Ödevler</b>	1 ödev.
<b>Sınavlar</b>	1 Arasınava ve 1 Final verilmektedir.

<b>DEĞERLENDİRME SİSTEMİ</b>		
<b>YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI</b>	<b>SAYI</b>	<b>KATKI YÜZDESİ</b>
Ara Sınav	1	60
Laboratuvar		
Ödev		
Proje	1	40
<b>Toplam</b>		100
<b>Final Sınavının Başarıya Oranı</b>		50
<b>Yıl içinin Başarıya Oranı</b>		50
<b>Toplam</b>		100

<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Alan Dersleri
------------------------	---------------

<b>DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI</b>						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen, istatistik ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi.					
2	İstenen gereksinimleri/ürünleri karşılayacak biçimde biyolojik bir sistemi, işlemi ya da süreci tasarlama becerisi.				X	
3	Biyoteknoloji ve Biyomühendislik konularındaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama ve en güncel teknik ve bilişim araçları kullanarak çözme becerisi.				X	
4	Disiplinlerarası takımlarda verimli çalışabilme ve sorumluluk alarak karar almada belirleyici olma becerisi.				X	

5	Biyoteknoloji alanında etkin iletişim kurabilme ve kendini sosyal ve bilimsel arenalarda ifade edebilme becerisi.	
6	Mesleki ahlak ve sosyal sorumluluk bilinci kazanmış, güncel konularda meslek etiğine uygun söz, beyan ve uygulamalarda bulunma becerisi.	
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincinde toplumsal, hukuksal ve ekonomik konularda farkındalık.	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi.	X
9	Biyomühendislik, genetik ve biyoteknoloji ürün ve çözümlerinin, çevresel, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkisini anlama becerisi.	
10	Kendini global alanda İngilizce olarak yeterli seviyede yazılı ve sözlü olarak ifade becerisi.	

<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 14x toplam ders saati)	14	3	52
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	14	6	84
Ara Sınav	1	10	10
Laboratuvar			
Ödev			
Proje	1	20	20
Final Sınavı	1	15	15
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>181</b>
<b>Toplam İş Yüğü / 25 (s)</b>			<b>7.24</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>8</b>