

Dersin Kodu	Dersin Adı	Biyokimya II	T	U	L	3	0	0	AKTS	4
Yıl / Yarıyıl	3. Yıl / Bahar Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Zorunlu									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 3 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Metabolizma kavramının tanınması, Metabolik enerjinin üretimi, kullanımı ve transferi konularının kavranması, metabolik yollar ve metabolik yolların düzenlenmesi ve birbirleriyle ilişkileri hakkında temel bilgilerin kazandırılması									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları						PÖKK	ÖY			
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:										
ÖK - 1:	metabolizmayı ve metabolizmanın öğelerini bilir.					1,7,12,14	1			
ÖK - 2:	canlılarda gerçekleşen metabolik yolları ve ilgili enerjetik ilişkileri kavrar.					1,7,12,14	1			
ÖK - 3:	biyolojik makromoleküllerin sentez ve parçalanması ile ilgili konuları bilir.					1,7,12,14	1			
ÖK - 4:	metabolik yolların kontrol mekanizmalarını anlayabilme becerisi kazanır.					1,7,12,14	1			
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: Metabolizma ve genel ilkeleri, Biyoenerjetik, Glikoliz, Glukoneojenez, Pentozfosfat yolu, Glikojen metabolizması, Sitrik asit çevrimi, Oksidatif fosforilasyon, Fotofosforilasyon ve fotosentez, Lipid metabolizması, Protein sindirimi ve aminoasit metabolizması										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik					Önerilen Kaynak				
Hafta 1	Metabolizma ve genel ilkeleri									
Hafta 2	Metabolizma ve genel ilkeleri									
Hafta 3	Biyoenerjetik									
Hafta 4	Biyoenerjetik									
Hafta 5	Membranlarda Taşınma									
Hafta 6	Glikoliz									
Hafta 7	Glikoliz									
Hafta 8	Glukoneojenez									
Hafta 9	Ara Sınav									
Hafta 10	Pentozfosfat Yolu									
Hafta 11	Glikojen Metabolizması									
Hafta 12	Sitrik Asit Çevrimi									
Hafta 13	Oksidatif Fosforilasyon									
Hafta 14	Fotosentez									
Hafta 15	Fotosentez									
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1 Lehninger'in Biyokimyanın İlkeleri, Çeviri, Prof.Dr.Nedert KILIÇ, Palme Yayıncılık, 2005,										
İlave Kaynak										
1 Biyokimya /Prof.Dr.Edip KEHA Aktif Yayıncılık,										
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih				Süre (Saat)		Katkı (%)		
Ara sınav	9					2		50		
Dönem sonu sınavı	16					2		50		
Öğrenci Çalışma Yüğü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)				Hafta sayısı			Dönem toplamı		
Yüz yüze eğitim	3				14			42		
Sınıf dışı çalışma	2				14			28		
Laboratuvar çalışması	0				0			0		
Arasınava için hazırlık	12				2			24		
Arasınava	2				1			2		
Uygulama	0				0			0		
Klinik Uygulama	0				0			0		

Ödev	0	0	0
Proje	0	0	0
Kısa sınav	0	0	0
Dönem sonu sınavı için hazırlık	1	12	12
Dönem sonu sınavı	2	1	2
Diğer 1	1	3	3
Diğer 2	0	0	0
Toplam iş yükü			113