

DERS ADI

Dersin Kodu	Adı	Yarıyıl	Teorik (st/hafta)	Uygulama (st/hafta)	Yerel Kredi	AKTS
BES201	Beslenme Biyokimyası I	3	3	-	3	7
Dersin dili	Türkçe					
Dersin düzeyi	Lisans					
Bölümü/ Programı	Beslenme ve Diyetetik Bölümü					
Öğrenim türü	Zorunlu ders					
Dersin verilme şekli	Yüz yüze					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım Tartışma Soru- cevap Makale tarama Araştırma- ödev hazırlama Dersle ilgili videoların izlenmesi					
Dersin amacı	Bu dersin amacı beslenme ve metabolizma arasındaki ilişkiyi, enzimleri, hormonları, makro besin ögeleri kapsamında öğrenmek ve metabolik entegrasyonu kavramaktır.					
Dersin içeriği	Karbonhidratların, yağların, proteinlerin ve amino asitlerin tanımları ile bunların metabolizmaları, buradaki enzim ve hormonların işlevleri, nükleik asitler ile pürin ve pirimidin metabolizması. Açlık ve tokluk durumlarında enerji regülasyonu.					
Ön koşulları	Dersin ön koşulu bulunmamaktadır.					
Dersin Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Müjgan Öztürk Öğr. Gör. Burcu Barbaros Araş. Gör. Hasibe Gonca Uymaz					
Dersin staj durumu	Dersin stajı yoktur.					
Ders kaynakları	1. Harvey RA, Ferrier D. Lippincott Görsel Anlatımlı Çalışma Kitabı: Biyokimya. Ulukaya E. (Çeviri editörü). 5. Baskı. 2. Harvey RA, Ferrier D. Lippincott's Illustrated Reviews: Biochemistry 6th edition. 3. Davison A, Milan A, Philips S, Ranganath L. Eureka: Biochemistry & Metabolism. 4. Roach L, Horton-Szar D, Dominiczak M. Metabolism and Nutrition. 3rd Edition.					
Ders yapısı	Matematik ve Temel Bilimler% Mühendislik Bilimleri % Mühendislik Tasarımı % Sosyal Bilimler% Eğitim Bilimleri%					

	Fen Bilimleri % Sağlık Bilimleri% Alan Bilgisi %100			
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları	Etkinlikler ayrıntılı olarak “Değerlendirme” ve “İş Yüğü Hesaplaması” bölümlerinde verilmiştir			
Değerlendirmeye Ölçütleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkısı	
	Ara Sınav	1	% 30	
	Kısa Sınav	0	% 0	
	Ödev	3	% 20	
	Devam	0	% 0	
	Uygulama	0	% 0	
	Proje	0	% 0	
	Laboratuvar	0	% 0	
	Seminer	0	% 0	
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 50	
	Alan Çalışması	0	% 0	
	Ara Sınava Hazırlık	0	% 0	
	Derse Özgü Staj	0	% 0	
	Diğer	0	% 0	
	Sunum	0	% 0	
	Genel Sınav	0	% 0	
	Yarıyıl İçi Sınavı	0	% 0	
	Toplam :	5	% 100	
AKTS a İş yükü hesaplama	Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam iş yükü
	Ders süresi	14	3	42
	Labaratuvar			
	Uygulama			
	Derse özgü staj			
	Alan çalışması			
	Sınıf dışı çalışma süresi	14	2	28
	Sunum /seminer hazırlama			
	Proje			
	Ödevler	3	11.25	45
	Ara sınav hazırlık	1	10	40
	Genel sınav hazırlık	1	40	40
	Toplam iş yükü			
			AKTS: 7	180
Dersin Öğrenme çıktıları *	Bu dersin tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapacaklardır; 1. İnsan vücudunda metabolik regülasyonu anlar, enzimler ve hormonların rollerini öğrenir. 2. Karbonhidratların metabolizmasını, hücreler tarafından kullanımını ve enerjiye dönüşüm yollarını anlar. 3. Lipitlerin metabolizmasını, hücreler tarafından kullanımını ve enerjiye dönüşüm yollarını anlar.			

	4. Protein metabolizmasını, hücreler tarafından kullanımını ve enerjiye dönüşüm yollarını anlar. 5. Makro besin öğelerinin entegrasyon basamaklarını kavrar. 6. Makro besin öğelerinin metabolik hastalıklarla olan ilişkisini anlar. 7. Açlık ve tokluk metabolizmasında enerji regülasyonunu kavrar.									
Ders konuları	1. Hafta- Metabolik kontrol ve metabolizmaya giriş 2. Hafta- Karbonhidrat Metabolizması I 3. Hafta- Karbonhidrat Metabolizması II 4. Hafta- Karbonhidrat Metabolizması III 5. Hafta- Lipit Metabolizması I 6. Hafta- Lipit Metabolizması II 7. Hafta- Lipit Metabolizması III 8. Hafta- Ara Sınav 9. Hafta- Protein Metabolizması I 10. Hafta- Protein Metabolizması II 11. Hafta- Protein Metabolizması III 12. Hafta- Açlık ve Tokluk Durumlarında Enerji Regülasyonu 13. Hafta- Final Sınavı									
Dersin program çıktılarına katkısı										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	10
Tüm										
Ö1	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5
Ö2	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5
Ö3	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5
Ö4	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek