

BESD203 BESİN KİMYASI VE ANALİZLERİ-I

Dersin Kodu	Adı	Yarıyıl	Teorik (st/hafta)	Uygulama (st/hafta)	Yerel Kredi	AKTS
BESD203	BESİN KİMYASI VE ANALİZLERİ-I	3	3	2	3	8
Dersin dili	Türkçe					
Dersin düzeyi	Lisans					
Bölümü/ Programı	Beslenme ve Diyetetik					
Öğrenim türü	Zorunlu / Mesleki					
Dersin verilme şekli	Yüz yüze					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım Tartışma Soru-Yanıt Takım/Grup Çalışması Rapor hazırlama ve sunma Deney Uygulama-Alıştırma					
Dersin amacı	Bu dersin genel amacı öğrencilerin enerji, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve minerallerin özelliklerini öğrenmelerini sağlamak ve beslenme ile ilgili temel bilgi düzeylerinin gelişmesini sağlamaktır.					
Dersin içeriği	Kolloid sistemler, besinlerin yapısında bulunan makro besin öğeleri ve diğer besin bileşenlerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri, enzimlerin yapısı, sınıflandırılması, besinin kalitesini etkileyen fiziksel ve kimyasal reaksiyonları ve besinle ilgili temel analizlerin ilkelerinin kavranması.					
Ön koşulları	Yok					
Dersin Sorumluları	Prof. Dr. Ceren Gezer Yrd. Doç. Dr. Merve Yurt					
Dersin staj durumu	Yok					
Ders kaynakları	1. Belitz HD, Grosch W, Schieberle P. (2009). Food Chemistry. Berlin, Springer. 2.Fennema OR. (1996). Food Chemsitry. New York, Marcel Dekkel. 3.deMan JM. (1999). Principles of Food Chemistry. Maryland, Aspen Publication. 4.İlbilge Saldamlı. (2016). Gıda Kimyası. Ankara, Hacettepe Yayınevi.					
Ders yapısı	Matematik ve Temel Bilimler % Mühendislik Bilimleri % Mühendislik Tasarımı % Sosyal Bilimler % Eğitim Bilimleri % Fen Bilimleri %					

	Sağlık Bilimleri %100 Alan Bilgisi %			
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları	Etkinlikler ayrıntılı olarak “Değerlendirme” ve “İş Yüğü Hesaplaması” bölümlerinde verilmiştir.			
Değerlendirmeye Ölçütleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkısı	
	Ara Sınav	1	% 25	
	Kısa Sınav	3	% 15	
	Ödev	0	% 0	
	Devam	0	% 0	
	Uygulama	1	% 10	
	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 :		% 100	
AKTS a İş yükü hesaplama	Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam iş yükü
	Ders süresi	14	5	70
	Labaratuvar	3	5	15
	Uygulama			
	Derse özgü staj			
	Alan çalışması			
	Sınıf dışı çalışma süresi	14	5	70
	Sunum /seminer hazırlama			
	Proje			
	Ödevler	3	10	30
	Ara sınav hazırlık	1	20	20
	Genel sınav hazırlık	1	35	35
	Toplam iş yükü			
			AKTS:8	240
Dersin Öğrenme çıktıları *	Bu dersin tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapacaklardır; 1. Çözeltiler, koloidler gibi besinlerin bulunabileceği sistemler hakkında bilgi sahibi olmak. 2. Besinlerde bulunan su, makro besin öğeleri ve diğer besin bileşenlerinin kimyasal yapıları hakkında bilgi sahibi olmak. 3. Besin bileşenlerinin analizlerine yönelik prensipleri kavrayabilmek ve analiz sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak ifade edebilmek.			

	4. Besine uygulanan farklı işlemler sonucunda besin bileşenlerinde oluşan reaksiyonlar hakkında bilgi sahibi olmak.									
Ders konuları	1. Hafta Kolloid Sistemler 2. Hafta Karbonhidratlar-I 3. Hafta Karbonhidratlar-II 4. Hafta Karbonhidratlar Laboratuvar Uygulaması 5. Hafta Yağlar-I 6. Hafta Yağlar-II 7. Hafta Yağlar Laboratuvar Uygulaması 8. Hafta Ara sınav 9. Hafta Proteinler-I 10. Hafta Proteinler-II 11. Hafta Proteinler Laboratuvar Uygulaması 12. Hafta Enzimler 13. Hafta Pigmentler 14. Hafta Tat-Koku Bileşikleri 15. Hafta Genel Tekrar 16. Hafta Final Sınavı									
Dersin program çıktıklarına katkısı										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	10
Tüm	5	4	4	3	3	3	5	4	4	3
Ö1	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Ö2	4	4	4	4	3	3	5	4	4	3
Ö3	5	4	4	3	3	4	5	4	5	4
Ö4	5	3	3	3	3	3	5	4	4	3

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