

BDB204 - Besin Kimyası Ve Uygulamaları II

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
Besin Kimyası Ve Uygulamaları II	BDB204	4.Yarıyıl /Bahar	2	0	2	4
Önkoşullar	Yok					
Dersin dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım (sunu) yöntemi, Soru-yanıt, Deney (laboratuvar) yöntemi					
Dersin sorumlusu(ları)						
Dersin amacı	Bu ders ile besinlerin kimyasal yapıları, fonksiyonları, üretim yöntemleri ve bunların analizi için kullanılan analitik tekniklerin öğrenilebilmesi amaçlanmaktadır.					
Dersin öğrenme çıktıları	1.Besin kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan objektif ve sübjektif yöntemleri öğrenir ve uygular, 2.Besin işleme yöntemlerinin genel ilkeleri ile yeni ve sıklıkla kullanılan teknikleri öğrenir, 3.Farklı besin gruplarına uygulanan üretim teknolojilerini ve besinin yapısında oluşturduğu değişiklikleri kavrar, 4.Bu değişimlerin sağlık üzerine etkilerini anlar, 5.Fonksiyonel besinleri tanımlar ve biyoaktif besin bileşenlerine göre sınıflandırır,					
Kaynaklar	1.Belitz HD, Grosch W. Food Chemistry. Springer-Verlag Berlin Heidelberg Germany, 1999. 2.Fennema OR. Food Chemisrty. Third Ed. MarcelDekker, INC. New York, 1996 3.American Oil Chemists' Society (www.aocs.org) 4.Codex Alimentarius Commision (http://www.fsis.usda.gov/codex/ind ex.asp) 5.American Association of Cereal Chemist (http://www.aaccnet.org/) 6.World and Health Organization (www. who.org) 7.Food and Drug Administartion (www. https://www.fda.gov/)					

Haftalık Ders Konuları

HAFTALAR	TARTIŞILACAK İŞLENECEK KONULAR
1. Hafta	Besin kalitesinin değerlendirilmesi
2. Hafta	Süt ve süt ürünlerinin genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri ve ilgili laboratuvar uygulamaları
3. Hafta	Et, tavuk, balık ve ürünlerinin genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri ve ilgili laboratuvar uygulamaları
4. Hafta	Yumurtanın genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri ve ilgili laboratuvar uygulamaları
5. Hafta	Tahıl ve tahıl ürünlerinin genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri ve ilgili laboratuvar uygulamaları
6. Hafta	Sebze ve meyvelerin genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri
7. Hafta	İçeceklerin (çay, kahve, kakao vb.) genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri
8. Hafta	ARA SINAV
9. Hafta	Yağların genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri ve ilgili laboratuvar uygulamaları
10. Hafta	Şeker ve ürünlerinin genel özellikleri, uygulanan besin işleme yöntemleri
11. Hafta	Temel besin işleme ve saklama yöntemleri (ısıt işlemler, dondurma, radyasyon, biyoteknoloji, evaporasyon, dehidrasyon yüksek basınç işlemi, konserve vd.)
12. Hafta	Besin endüstrisinde kullanılan ambalajlama, paketleme yöntemleri
13. Hafta	Fonksiyonel besinler (tanımı, fonksiyonel besinlerin gelişim süreci, biyoaktif bileşenlerine göre fonksiyonel besinlerin sınıflandırılması – probiyotikler, prebiyotikler, fitokimyasallar, yağ asitleri vd. Besin kalitesini etkileyen etmenler ve sübjektif değerlendirmede kullanılan yöntemler
14. Hafta	Fonksiyonel besinler (tanımı, fonksiyonel besinlerin gelişim süreci, biyoaktif bileşenlerine göre fonksiyonel besinlerin sınıflandırılması – probiyotikler, prebiyotikler, fitokimyasallar, yağ asitleri vd. Besin kalitesini etkileyen etmenler ve sübjektif değerlendirmede kullanılan yöntemler
15. Hafta	Fonksiyonel besinler (tanımı, fonksiyonel besinlerin gelişim süreci, biyoaktif bileşenlerine göre fonksiyonel besinlerin sınıflandırılması – probiyotikler, prebiyotikler, fitokimyasallar, yağ asitleri vd. Besin kalitesini etkileyen etmenler ve sübjektif değerlendirmede kullanılan yöntemler

Öğrenci İş Yükü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü
Ders Süresi	14	2	28
Laboratuvar	5	2	10
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	3	42
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)			
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Yarıyıl içi sınavları	1	10	10
Yarıyıl sonu sınavları	1	10	10
Toplam iş yükü (saat) / 25(s)	100/ 25=4		
Ders AKTS	4		

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl içi çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınav	1	%50
Kısa Sınav		
Laboratuvar	5	%50
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Uygulama (Varsa)		
Ödevler		
Sunum ve Seminer		
Projeler		
Diğer		
Yarıyıl içi çalışmaların toplamı		100
Yarıyıl sonu çalışmaları		
Final	1	%100
Ödev		
Uygulama		
Laboratuvar		
Yarıyıl sonu çalışmaların toplamı		100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		%40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		%60
Başarı notunun toplamı		100

Derslerin öğrenme çıktılarının program yeterlilikleri ile ilişkilendirilmesi

Program yeterlilikleri	Dersin Öğrenme Çıktıları				
	Ö.Ç.1	Ö.Ç. 2	Ö.Ç.3	Ö.Ç.4	Ö.Ç.5
1.Beslenme ve Diyetetik bilimine özgü temel ve sosyal bilimlerden edinilen kanıta dayalı teorik bilgileri uygulamada kullanabilme becerisini kazanır.	1	2	2	3	3
2.Mesleki uygulamalarda ihtiyaç duyulan ekipman ve bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi edinir.	4	3	3	1	1
3.Topluma, meslektaşlarına, diğer meslek çalışanlarına ve sağlıklı/hasta bireye karşı haklarını, görevlerini ve sorumluluklarını bilir ve mesleki etik kurallara uygun davranmayı öğrenir.	2	1	1	1	1
4.Beslenme ve Diyetetik biliminin farklı alanlarındaki karşılaştığı sorunları edindiği güncel bilgi ve beceriler sayesinde gözlemlleme, saptama, yorumlama, rapor etme ve çözüm üretme becerilerine sahip olur.	3	3	3	3	2
5.Disipliner veya disiplinler arası ortamlarda etkili iletişim kurma, sorumluluk alma, çözüm odaklı çalışma ilkeleri ile etkin çalışma becerileri edinir.	4	3	3	3	2
6.Beslenme ve diyetetik alanında edindiği teorik, uygulamalı bilgi ve becerileri kullanarak bir araştırmayı bireysel veya ekip çalışması ile planlar, deney yapar/veri toplar, verileri analiz eder, yorumlar ve rapor etme yeteneği kazanır.	3	3	4	3	4
7.Sağlıklı/ hasta ve risk altındaki bireylerin yaşamı boyunca beslenme durumunu göz önüne alarak öneriler geliştirir.	1	3	4	5	5
8.Bireyin ve toplumun ihtiyaçları doğrultusunda beslenme plan ve politikalarının oluşturulmasına ve uygulanmasına yönelik bilgi edinir.	3	4	5	5	5
9.Mesleki alanda ulusal ve uluslararası düzeyde son gelişmeleri takip ederek kendini geliştirir ve yaşam boyu öğrenme bilincini kazanır.	4	4	4	5	5

Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel