



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Beslenme İlkeleri ve İmmün Sistem	GKA223	4	3 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu dersin amacı, öğrencilere beslenmenin önemi, besin bileşenlerin yapıları, etki mekanizmaları, sindirilmeleri ve eksiklikleri durumunda karşılaşılan belirtiler ve ayrıca beslenmeye bağlı hastalıklar hakkında bilgi kazandırmaktır.				
Ders İçeriği	Toplumda beslenme sorunlarının nedenleri, beslenme ile ilgili bazı tanımlar, insan vücudunun yapısı ve beslenme, besinin bileşimi, bileşenlerin vücuttaki fonksiyonları metabolizması, vitamin, hormon, mineral ve enerji metabolizması, çeşitli yaş grubundaki insanların beslenmesi, beslenme bozuklukları. İmmün sistem, immün sistem bileşenleri ve inflamasyon terimlerinin kavranması, Beslenme ve İmmün sistem ve immün sistem bileşenleri ve inflamasyon. Besin öğelerinin gelişimsel süreçlerde immün sistem homeostazi üzerindeki etkileri, immün sistemin optimal fonksiyonlarının korunması ve hastalıkların önlenmesinde besin öğelerinin rolü, hastalıklar sırasında gelişen immün yanıtın metabolizma ve besin gereksinimleri üzerindeki etkisi.				
Ders Kaynakları	Ersoy, G. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2011, Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme ", Bendich, A., Deckelbaum, R.J., Columbia University, 2001 Preventive Nutrition, Clark, N., The New York City Marathon Cookbook, Sports Nutrition Guidebook, "Tayar, M., Korkmaz, H.N., Özkeleş, H.E., Dora Basım Yayın, Bursa 2011, Beslenme İlkeleri , Başpınar, N., Kurtoğlu, F. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fak Yayınları, Konya, 2003 Vitaminler, Baysal, A., Hatiboğlu Yayınları, Ankara, 1993 Genel Beslenme				

Hafta	Konu
1	Beslenmenin önemi
2	Besinlerin bileşimi ve beslenme ile ilgili bazı tanımlar
3	Su, su dengesi ve elektrolitler
4	Karbonhidrat ve enerji metabolizması
5	Yağ metabolizması
6	Protein metabolizması
7	Vitaminler ve etkinlikleri
8	Mineraller ve etkinlikleri
9	Gıda Alerjileri
10	Beslenme Açısından Enerji
11	Besin Öğelerinin Enerji Değeri
12	Başlıca Yiyecek Grupları
13	Beden Kitle İndeksi Hesaplama
14	İnsanların Durumuna Göre Uygun Beslenme ve Beslenme Şekilleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	10	4
Ara Sınav 1		15	1
Final		20	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		117	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		4,59	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi.
2	Temel düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ile alanındaki yazılımları, donanımları kullanma becerisi.
3	Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olma.
4	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme ve düşüncelerini ve önerilerini paylaşabilme; kendisini ve mesleğini temel düzeyde bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi.
5	Mesleği ile ilgili, modern yöntemleri, modern teknik ve hesaplama araçlarını ve bilişim teknolojilerini kullanabilme.
6	Yönetim sistemlerinin kurulması, yürütülmesi, akredite edilmesi, denetlenmesi veya mevcut sistemin iyileştirilmesinde öncü rol üstlenme becerisi.
7	Problemleri analiz edebilme, çözüm önerileri geliştirebilme ve uygun yöntem veya modelleme tekniklerini uygulayabilme becerisi.
8	Güvenli gıda üretimiyle ilgili koşulları bilme ve bu koşulları yerinde sağlayabilme. Gıda bilim dalı alanı ile ilgili laboratuvar bilgisine ve deneyimine sahip olabilmek.
9	Gıdaların mikrobiyolojik, fiziksel, kimyasal ve besleyici özelliklerini bilme ve bunların gıda kalitesi ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini yorumlayabilme.
10	Gıdaların kalitelerinin belirlenmesindeki temel unsurları öğrenmek ve gıda kalite ve güvenliğinin belirlenmesindeki analizleri uygulayabilme becerisi.
11	Gıda yönetmelik ve mevzuatını uygulayabilme ve gıdaların kalite kontrollerini yapabilecek nitelikte teorik bilgi ve uygulama becerisine sahip olabilmek.
12	Geleneksel ve modern üretim yöntem ve araçları, üretim planlama, fizibilite ve fabrika düzenleme konularında bilgi sahibi olma becerisi.
13	Mesleki alanda iş sağlığı ve güvenliği, risk analizi, iş hukuku ve hukuksal sonuçları konusunda bilgisine sahip; etik ilke ve yaklaşımları kavramış, sosyal sorumluluk ve çevre bilincini kazanmış olma.
14	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olabilmek.
15	Girişimcilik, organizasyon yeteneklerini geliştirebilme ve sürdürülebilirlik konuları hakkında farkındalık.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Çeşitli yaş grupları ve özel durumlarda insanların beslenme şekilleri konularında bilgi verme	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	4	-	-	-
Öğrencilere, beslenme konusunda bilgi verme	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	3	-	-	-
Besin öğelerinin sindirilmeleri ve günlük önerilen tüketim miktarları konusunda bilgi sahibi olma	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	-	-	-	-	-
Kronik hastalıklarda beslenme, obezite, diyet ve nütrigenetik hakkında bilgi verme	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	3	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/395895>