



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tıbbi ve Fonksiyonel Gıdalar	GID139	1	3 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrenciler fonksiyonel gıdalar, sağlık ve hayat tarzı ile ilişkilendirilmesi ve üretim yöntemleri, kullanılan farklı özel ingrediyen tipleri, pazarlanma stratejileri, dünya gıda piyasalarındaki yeri ve ilgili yasal düzenlemeler gibi konularda bilgi birikimi kazanacaklardır.				
Ders İçeriği	Fonksiyonel bileşenlerinin sınıflandırılması, özellikleri, beslene açısından önemleri, fitokimyasallar, fenolik bileşenler, diyet lifi, elzem aminoasit ve yağ asitleri, Omega 3 ve Omega 6, probiyotik, prebiyotik ve sinbiyotikler. Yeşil çay, sarımsak, keten tohumu gibi çeşitli gıdaların fonksiyonel bileşenler açısından incelenmesi.				
Ders Kaynakları	Functional Foods For Disease Prevention, Shibamoto T, Terao J, Chips, 1998., Essentials Of Functional Foods, Schmidl MK, Labuza K, An Aspen Pres, 2001. , Güzel Seydim, Z. B. Fonksiyonel Beslenme, Sidas Yayınları, 2016., Baysoy, G. Fonksiyonel Gıdalar, Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 2018				

Hafta	Konu
1	Fonksiyonel gıda ve beslenme tanımı
2	Probiyotik bakteriler
3	Prebiyotikler ve sinbiyotikler
4	Fitosteroller, Karotenoidler ve Flavonoidler
5	Fitosteroller, Karotenoidler ve Flavonoidler
6	Fitoöstrojenler
7	Omega yağ asitleri
8	Fonksiyonel mineraller
9	Fonksiyonel süt ürünleri
10	Fonksiyonel tahıl ürünleri
11	Fonksiyonel özelliğe sahip bitkiler
12	Düşük kalorili gıdaların incelenmesi
13	Diyabetik ve glutensiz gıdaların incelenmesi
14	Fonksiyonel gıdalarla ilgili yasal düzenlemeler

Program Çıktıları

- Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi.
- Temel düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ile alanındaki yazılımları, donanımları kullanma becerisi.
- Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olma.
- Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme ve düşüncelerini ve önerilerini paylaşabilme; kendisini ve mesleğini temel düzeyde bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi.
- Mesleği ile ilgili, modern yöntemleri, modern teknik ve hesaplama araçlarını ve bilişim teknolojilerini kullanabilmek.
- Yönetim sistemlerinin kurulması, yürütülmesi, akredite edilmesi, denetlenmesi veya mevcut sistemin iyileştirilmesinde öncü rol üstlenme becerisi.
- Problemleri analiz edebilme, çözüm önerileri geliştirebilme ve uygun yöntem veya modelleme tekniklerini uygulayabilme becerisi.
- Güvenli gıda üretimiyle ilgili koşulları bilme ve bu koşulları yerinde sağlayabilmek. Gıda bilim dalı alanı ile ilgili laboratuvar bilgisine ve deneyimine sahip olabilmek.
- Gıdaların mikrobiyolojik, fiziksel, kimyasal ve besleyici özelliklerini bilme ve bunların gıda kalitesi ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini yorumlayabilmek.
- Gıdaların kalitelerinin belirlenmesindeki temel unsurları öğrenmek ve gıda kalite ve güvenliğinin belirlenmesindeki analizleri uygulayabilme becerisi.
- Gıda yönetmelik ve mevzuatını uygulayabilmek ve gıdaların kalite kontrollerini yapabilecek nitelikte teorik bilgi ve uygulama becerisine sahip olabilmek.
- Geleneksel ve modern üretim yöntem ve araçları, üretim planlama, fizibilite ve fabrika düzenleme konularında bilgi sahibi olma becerisi.
- 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.
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olabilmek.
- 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
Diyet lifler, yağ bazı fonksiyonel bileşenler, antioksidanlar, fitokimyasallar, protein bazı fonksiyonel gıdalar ve kimyasal yapıları, hammaddeleri, elde yöntemleri, gıdalarda kullanımları ve sağlık etkileri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar, sınıflandırılmaları, pazar durumları, yasal düzenlemeleri ve gelecek trendleri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar ve sağlık ilişkisi, biyoyararlılıkları hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diyet lifler, yağ bazı fonksiyonel bileşenler, antioksidanlar, fitokimyasallar, protein bazı fonksiyonel gıdalar ve kimyasal yapıları, hammaddeleri, elde yöntemleri, gıdalarda kullanımları ve sağlık etkileri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar, sınıflandırılmaları, pazar durumları, yasal düzenlemeleri ve gelecek trendleri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar ve sağlık ilişkisi, biyoyararlılıkları hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diyet lifler, yağ bazı fonksiyonel bileşenler, antioksidanlar, fitokimyasallar, protein bazı fonksiyonel gıdalar ve kimyasal yapıları, hammaddeleri, elde yöntemleri, gıdalarda kullanımları ve sağlık etkileri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar, sınıflandırılmaları, pazar durumları, yasal düzenlemeleri ve gelecek trendleri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar ve sağlık ilişkisi, biyoyararlılıkları hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diyet lifler, yağ bazı fonksiyonel bileşenler, antioksidanlar, fitokimyasallar, protein bazı fonksiyonel gıdalar ve kimyasal yapıları, hammaddeleri, elde yöntemleri, gıdalarda kullanımları ve sağlık etkileri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar, sınıflandırılmaları, pazar durumları, yasal düzenlemeleri ve gelecek trendleri hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonel gıdalar ve sağlık ilişkisi, biyoyararlılıkları hakkında bilgiye sahip olma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-