GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	UGTS1562023272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencilere fonksiyonel gıdalar, içerdikleri etken maddeler ve sağlık üzerine etkileri hakkında bilgi vermek.	To give information about functional foods, the active components they contain and their effects on health.
İçeriği / Content	Fonksiyonel gıda kavramı, biyoaktif karbonhidratlar, biyoaktif lipidler, biyoaktif peptidler, Biyoaktif polifenoller ve karatenoidler, fonksiyonel özellikteki bazı önemli vitamin ve mineral maddeler, fonksiyonel meyve ve sebzeler, fonksiyonel süt ürünleri, fonksiyonel özellikteki çeşitli gıdalar, gıdaların işlenmesi sırasında fonksiyonel bileşenlerindeki değişimler	The concept of functional food, bioactive carbohydrates, bioactive lipids, bioactive peptides, bioactive polyphenols and carotenoides, some important vitamins and minerals with functional properties, functional fruits and vegetables, functional dairy products, various functional foods, changes in functional components during processing of foods
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Erbersdobler, H., Meyer, A.-H. (2010). Functional Food. Hamburg: Behrs`Verlag. 2. Aluko, Rotimi E. (2012). Functional Foods and Nutraceuticals, Springer New York Dordrecht Heidelberg London 3. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2004). Funktionelle Lebensmittel-Sicherheitsaspekte. Weinheim:Wiley-VCH. 4. Dustmann, H. (2005). Functional Food. Frankfurt am Main:Deutscher Fachverlag. 5. Webb, G.P. (2006). Dietary Supplements and Functional Foods. West Sussex: Wiley-Blackwell.	Erbersdobler, H., Meyer, A.-H. (2010). Functional Food. Hamburg: Behrs`Verlag. Aluko, Rotimi E. (2012). Functional Foods and Nutraceuticals, Springer New York Dordrecht Heidelberg London Deutsche Forschungsgemeinschaft (2004). Funktionelle Lebensmittel-Sicherheitsaspekte. Weinheim:Wiley-VCH. Dustmann, H. (2005). Functional Food. Frankfurt am Main:Deutscher Fachverlag. Webb, G.P. (2006). Dietary Supplements and Functional Foods. West Sussex: Wiley-Blackwell.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olur	Have information about functional foods
2	Fonksiyonel gıdaların bileşenleri hakkında bilgi sahibi olur.	Learn about the components of functional foods
3	Fonksiyonel gıda bileşenlerinin sağlık üzerine etkisi hakkında bilgi sahibi olur.	Have information about the effect of functional food components on health

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonel gıda kavramı				
	The Concept of Functional Foods				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif karbonhidratlar I: Diyet lifi				
	Bioactive Carbohydrates: Dietary Fiber				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif karbonhidratlar II: Prebiyotikler				
	Bioactive carbohydrates: Prebiotics				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif lipidler I: Orta ve uzun zincirli yağ asitleri				
	Bioactive lipids: Medium and Long chain fatty acids				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif lipidler II: ω-3 ve ω-6 yağ asitleri, konjuge linoleik asit (CLA)				
	Bioactive lipids II: ω -3 and ω -6 fatty acids, conjugated linoleic acid (CLA)				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif peptidler I: Biyoaktif peptidlerin elde edilmesi, antihipertensif peptidler				
	Bioactive peptides I: Obtaining bioactive peptides, antihypertensive peptides				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif peptidler II: Antimikrobiyal ve antioksidant peptidler				
	Bioactive peptides II: Antimicrobial and antioxidant peptides				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoaktif polifenoller ve karatenoidler				
	Bioactive polyphenols and carotenoids				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonel özellikteki mineral maddeler				
	Functional minerals				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vitaminlerin etki mekanizmaları ve sağlık açısından önemleri				
	Mechanisms of action of vitamins and their importance for health				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonel meyve ve sebzeler				
	Functional fruits and vegetables				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonel süt ürünleri				
	Functional dairy products				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonel özellikteki çeşitli gıdalar				
	Other Functional foods				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıdaların işlenmesi sırasında fonksiyonel bileşenlerindeki değişimler				
	Changes in functional components during food processing				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Quiz / Quiz	2	1.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Tartışma / Discussion	2	1.00	2.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	2	1.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	2	1.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	6	1.00	6.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	2	1.00	2.00
Toplam / Total:	46	15.00	90.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1.Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olur / Have information about functional foods	2	3	3	4											
2.Fonksiyonel gıdaların bileşenleri hakkında bilgi sahibi olur. / Learn about the components of functional foods															
3.Fonksiyonel gıda bileşenlerinin sağlık üzerine etkisi hakkında bilgi sahibi olur. / Have information about the effect of functional food components on health				3											

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high