

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Functional Nutrients / Functional Nutrients	
Ders Kodu / Course Code	EBES311	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	
Amacı / Purpose	Fonksiyonel besinler ile ilgili temel bilgi ve kavramların öğrenilmesi, fonksiyonel besinlerin sağlık üzerine etkilerinin tartışılmasıdır.	Learning basic information and concepts related to functional foods and discussing the effects of functional foods on health.
İçeriği / Content		
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	
Staj Durumu / Internship Status	-	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Functional Foods Concept to Product. Gibson GR and Williams CM (ed), CRC Press, 2000. Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods. Wildman REC(ed), CRC Press, 2001	Functional Foods Concept to Product. Gibson GR and Williams CM (ed), CRC Press, 2000. Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods. Wildman REC(ed), CRC Press, 2001
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	-	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Fonksiyonel besinlerin tanımlarını, sınıflandırılmasını ve tarihsel gelişim sürecini özetler.	Summarizes the definitions, classification and historical development of functional foods.
2	Fonksiyonel besin, diyet takviyeleri, nutrasötikler gibi kavramlar arasındaki farkları ve benzerlikleri açıklar.	Explain the differences and similarities between concepts such as functional food, dietary supplements, nutraceuticals.
3	Biyoaktif besin bileşenlerini tanımlar.	Defines bioactive food components.
4	Farklı besin gruplarına ait fonksiyonel besinleri kategorize eder.	Categorize functional foods belonging to different food groups.
5	Fonksiyonel besinlerin genel sağlık etkilerini açıklar.	Explain the general health effects of functional foods.
6	Fonksiyonel besinlerle ilişkili ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeleri araştırır.	Researches national and international legal regulations related to functional foods.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FONKSİYONEL BESİNLERİN TANIMI VE TARİHSEL SÜRECİ			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
	DEFINITION AND HISTORICAL PROCESS OF FUNCTIONAL FOODS			Lecturing from source books and lecturer notes	
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FONKSİYONEL BESİNLERİN SINIFLANDIRILMASI			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
	Food safety and consumer expectations				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FONKSİYONEL BESİNLERİN SINIFLANDIRILMASI			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FONKSİYONEL BESİN BİLEŞENLERİ			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FONKSİYONEL BESİN BİLEŞENLERİ			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	FONKSİYONEL BESİNLERİN SAĞLIK ETKİLERİ			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
7	FONKSİYONEL BESİNLERİN SAĞLIK ETKİLERİ			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
8	Ara Sınav				
	Midterm				
9	FONKSİYONEL BESİNLERİN DİYETETİK UYGULAMALARINDAKİ ÖNEMİ			Kaynak kitaplar ve öğretim elemanı ders notlarından konu anlatımı	
10	ÖĞRENCİ SUNUMLARI				
	STUDENT PRESENTATIONS				
11	ÖĞRENCİ SUNUMLARI				
	STUDENT PRESENTATIONS				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	ÖĞRENCİ SUNUMLARI				
	STUDENT PRESENTATIONS				
13	ÖĞRENCİ SUNUMLARI				
	STUDENT PRESENTATIONS				
14	ÖĞRENCİ SUNUMLARI				
	STUDENT PRESENTATIONS				
15	ÖĞRENCİ SUNUMLARI				
	STUDENT PRESENTATIONS				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	70
Performans / Performance	1	30
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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 Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	35.00	35.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	30.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	35.00	35.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	1	24.00	24.00
Tartışma / Discussion	1	24.00	24.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>7</b>	<b>150.00</b>	<b>150.00</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00			

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.Fonksiyonel besinlerin tanımlarını, sınıflandırılmasını ve tarihsel gelişim sürecini özetler. / Summarizes the definitions, classification and historical development of functional foods.	5	2	3	4	1	2	5	1	2	4
2.Fonksiyonel besin, diyet takviyeleri, nutrasötikler gibi kavramlar arasındaki farkları ve benzerlikleri açıklar. / Explain the differences and similarities between concepts such as functional food, dietary supplements, nutraceuticals.	5	2	3	4	1	2	2	1	2	4
3.Biyoaktif besin bileşenlerini tanımlar. / Defines bioactive food components.	5	2	3	4	1	3	2	1	1	3
4.Farklı besin gruplarına ait fonksiyonel besinleri kategorize eder. / Categorize functional foods belonging to different food groups.	5	2	3	3	1	4	2	1	1	3
5.Fonksiyonel besinlerin genel sağlık etkilerini açıklar. / Explain the general health effects of functional foods.	5	3	3	4	1	4	4	1	1	3
6.Fonksiyonel besinlerle ilişkili ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeleri araştırır. / Researches national and international legal regulations related to functional foods.	5	4	5	5	1	2	5	4	3	5

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