AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Fonksiyonel Gıdalar								
Ders Kodu	FE311		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	102 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı fonksiyonel gıdaları yapıları, özellikleri ve biyolojik rolleriyle birlikte ifade etmektir.								
Özet İçeriği	Besin takviyesi, vitaminler, mineraller, serbest radikaller ve antioksidanlar, doğal yağlar, fenolik maddeler, ekstraklar, fonksiyonel gıdalar.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir)								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Hilal ŞAHİN NADEEM								

Ders Koşulları	
Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Carpenter, R.P., Lyon, D.H., Hasdell, T.A., 2000. Guidelines for sensory analysis in food product development and quality control. Aspen pub, 210 pg, Gaithersburg.
2	Lawless, H.T., Heymann, H., 1999. Sensory evaluation of food: Principles and practises. Chapman & Hall, 819 pg, New York

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Besinsel takviyeler ve fonksiyonel gıdalar
2	Teorik	Mikrobesinlerin tüketimi
3	Teorik	Vitaminler
4	Teorik	Mineraller
5	Teorik	Serbest radikaller ve antioksidanlar
6	Teorik	Doğal yağlar
7	Teorik	Esansiyel olmayan besinler
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Fenolik maddeler, flavonoidler, antosiyaninler
10	Teorik	Karotenoidler, likopen
11	Teorik	Doğal ürünler ve ekstraklar
12	Teorik	Fonksiyonel gıdalar 1
13	Teorik	Fonksiyonel gıdalar 2
14	Teorik	Fonksiyonel gıdalar 3
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Ödev	1	12	1	13
Ara Sınav	1	5	2	7

Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
			Toplam İş Yükü (Saat)	102
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Gıda ve sağlık konusunda bilgi sahibi olmak
2	Doğal gıda maddeleri ve renklendiricileriyle ilgili bilgi sahibi olmak
3	Serbest radikaller ve antioksidanların rolleriyle ilgili bilgi sahibi olmak
4	Flavonoidler, antosiyaninler ve karotenoidler gibi mikrobesinlerin önemini anlamak.
5	Fonksiyonel gıdaların insan vücudundaki biyolojik rolünü anlamak

Program Çıktıları *(Gıda Mühendisliği Programı)*	
1	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik bilgilerini gıda mühendiliği alanında kuramsal ve uygulamalı olarak kullanabilme becerisinin geliştirilmesi
2	Gıda mühendisliği ile ilgili kalite, mikrobiyoloji ve mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme becerisinin kazanılması
3	Gıda mühendisliği ile ilgili bir sistemin bir bölümünü veya tümünü hedeflenen çıktılar doğrultusunda tasarlayabilme
4	Gıda mühendisliğinde deneysel ve teknolojik çalışmalar için gerekli modern araç ve gereçleri kullanabilme
5	Deney tasarlama ve yapma, veri toplama ve değerlendirme, elde edilen sonuçları çözümleyebilme
6	Gıda üretim teknolojilerinde kullanılan temel ve yeni geliştirilen sistemleri kavrayabilme
7	Disiplin içi ve disiplinler arası bireysel ve ekip çalışması yapabilme ve sorumluluk üstlenebilme
8	Bağımsız olarak düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak hem Türkçe hem de İngilizce olarak açık ve öz bir şekilde ifade edebilme
9	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinerek, mesleki ve akademik gelişmeleri takip etme
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
11	Dönemsel sorunlar hakkında bilgi sahibi, araştırma ve geliştirme becerisi yüksek, yönetim ve girişimcilik becerilerine sahip olabilme
12	Gıda mühendisliği sorunlarının çözümünde çevre sorunları, insan sağlığı, iş güvenliği gibi evrensel boyuttaki konularda farkındalığın artması

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1				2	
PÇ2	3	3		2	
PÇ7	3	3			
PÇ8	3	3	1	3	
PÇ9		2			
PÇ10	4	3			4
PÇ11	3				
PÇ12	5	4	4	4	3