



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Kaliteli Ürünler Kaliteli Yaşam								
Ders Kodu	TB115			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dersin amacı insan hayatını olumlu etkileyen ve daha sağlıklı bir yaşam sürebilmemize yardımcı olan bazı bileşikler (esansiyel amino asitleri, beta gluklan, fenol, avelin, esansiyel yağ asitleri, vitaminler, elementler, lifli gıdalar vb ...) içeren tarımsal ürünleri anlatmaktır. Bileşiklerin elde edildiği ürün gruplarına bazı spesifik (tahıllar, yemeklik tane baklagiller, yulaf, çörekotu, zeytin, haşhaş, böğürtlen, karadut, tatlı su ve deniz canlıları, vb ...) örnekler vermektir. Dünya üzerinde farklı ülkelerde bu gıda türlerine olan ilgi hakkında bilgi edinmektir. Gıda işleme ve depolamanın bu maddelere (essansiyel amino asitleri, betaglukan, fenol, avelin, doymamış yağ asitleri, vitaminler, elementler vb ...) etkileri hakkında fikir sahibi olmak.								
Özet İçeriği	Dünyadaki kaliteli gıdalar ile bu gıdaların üretim ve tüketim miktarları, yasal mevzuatı, beslenme ve sağlık üzerindeki etkileri İnsan hayatını olumlu etkileyen ve daha sağlıklı bir yaşam sürebilmemize yardımcı olan bazı bileşenlerin gıda işleme ve depolama sırasındaki değişimleri. Gıda ve sağlık ilişkisi, bazı fonksiyonel bileşenlerin kimyasal ve biyokimyasal özellikleri hakkında detaylı bilgi edinmek, gıda pazarı ve rekabet, fonksiyonel gıdalar açısından gıda endüstrisinin rolü ve fonksiyonel gıdalar hakkındaki yasal durum								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Yakup Onur KOCA								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Gibson, G. R., Williams, C. M. (2000). Functional Foods. Concept to product. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, England. 2. Goldberg, I. (1999). Functional Foods-Designer foods, Pharmafoods, Nutraceuticals. An Aspen Publication, Maryland, USA
2	Functional Dairy Products. Mattila-Sandholm, and Saarela, V.T.T. (eds.), Woodhead Publishing Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods. Wildman, R. (ed.), CRC Press Handbook of Fermented Functional Foods. Farnworth, E.R. (ed.), CRC Press

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Fonksiyonel gıda kavramı
2	Teorik	Gıda, beslenme, sağlık ilişkisi
3	Teorik	Sağlıklı bileşenleri içeren ürünlerin çeşitliliği
4	Teorik	Diyet lif, dirençli nişasta, lifçe zengin gıdalar
5	Teorik	Vitamin ve mineraller, vitamin ve mineralce zengin gıdalar
6	Teorik	Esansiyel amino asitler
7	Teorik	Esansiyel yağ asitleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Antioksidanlar, Betaglukan, fenol bileşikler
10	Teorik	Kaliteli ve sağlıklı gıdaların pazarı
11	Teorik	Gıda bileşenlerinin sağlık üzerindeki etkisi
12	Teorik	Bazı tahıl bileşenleri, tahıl ürünleri ve üretim teknolojileri
13	Teorik	Tüketici tercihlerinin fonksiyonel gıda üretimine etkisi
14	Teorik	Kaliteli ürünlerin gıda güvenliği ve ilgili yasal düzenlemeler
15	Teorik	Proje sunumu
16	Teorik	Final Sınavı



Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	1	28
Ara Sınav	1	16	2	18
Dönem Sonu Sınavı	1	28	1	29
Toplam İş Yükü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kaliteli gıda kavramı bilgisi
2	Beslenmede bazı bileşenleri içeren gıdaların önemi
3	Kaliteli yaşam için gerekli gıdaların pazarı bilgisi
4	Fonksiyonel gıda geliştirilirken dikkat edilmesi gerekenler
5	Fonksiyonel gıda bileşenlerinin stablitederi ve depolama ile işleme sırasındaki değişim mekanizmaları hakkında bilgi edinmiş olmak
6	Fonksiyonel gıdalara ait mevzuat bilgisi
7	Gıda bileşenlerinin sağlık üzerindeki etkilerini kavrayabilme

Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ5
PÇ1	4
PÇ5	4
PÇ10	3

