



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Probiyotikler ve Sağlık							
Ders Kodu		BDB219		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Probiyotiklerin genel özellikleri, sağlık üzerine faydaları, gıda endüstrisi açısından önemi, bulundukları kaynaklar, kullanım alanları, izolasyon ve tanımlama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.							
Özet İçeriğı		Probiyotik bakteriler ve mayalar; probiyotiklerin sahip olması gereken özellikler; probiyotiklerin üretmiş oldukları metabolitler; probiyotiklerin izolasyon, tanımlama ve muhafaza yöntemleri; probiyotik içeren farmakolojik ürünler; gıdaların üretiminde starter olarak kullanılan probiyotikler; probiyotiklerin sağlık açısından sağladığı faydalar; probiyotiklerle geliştirilen yeni ürünler.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Mahmut ÇERİ						

Ders Koşulları

AKTS Kredi Koşulu	30
-------------------	----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Smith, A., Jones, C.L., 2012. Probiotics: Sources, Types and Health Benefits. Nova Science Publishers, Inc. New York.
2	Floch, M., Kim, A., 2010. Probiotics. SLACK Incorporated, USA.
3	Versalovic, J., Wilson, M., 2008. Therapeutic Microbiology : Probiotics and Related Strategies. ASM Press, USA.
4	Holzappel, W.H., Wood, B.J.B., 2014. Lactic Acid Bacteria: Biodiversity and Taxonomy, John Wiley & Sons, Ltd. Published.
5	Noomhorm, A., Ahmad, I., Anal, A.K., 2014. Functional Foods and Dietary Supplements. Wiley-Blackwell, UK.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanımlar: Probiyotik, prebiyotik
2	Teorik	Probiyotik bakteriler
3	Teorik	Probiyotik mayalar
4	Teorik	Probiyotiklerin izolasyon ve tanımlama yöntemleri
5	Teorik	Probiyotiklerin muhafaza yöntemleri
6	Teorik	Probiyotik mikroorganizmalar tarafından üretilen metabolitler
7	Teorik	Probiyotiklerin sağlık açısından faydaları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Probiyotik mikroorganizmalarla hazırlanan farmakolojik ürünler
10	Teorik	Gıda endüstrisinde starter kültür olarak kullanılan probiyotikler
11	Teorik	Süt ürünlerinde probiyotikler
12	Teorik	Et ürünlerinde probiyotikler
13	Teorik	Probiyotik kullanılarak geliştirilen yeni ürünler
14	Teorik	Rapor sunumu
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	4	2	78



Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Probiyotik ve prebiyotik kavramlarını öğrenme
2	Probiyotik mikroorganizmaları tanıma
3	Probiyotiklerin izolasyon, tanımlama ve muhafaza yöntemlerini öğrenme
4	Probiyotiklerin sağlık üzerine olumlu etkileri hakkında bilgi sahibi olma
5	Probiyotiklerin bulunduğu gıdalar hakkında bilgi sahibi olma
6	Probiyotik kullanılarak geliştirilen yeni ürünlerle ilgili bilgi sahibi olma
7	Literatür taraması, rapor hazırlama ve sunum konularında deneyim

Program Çıktıları (Beslenme ve Diyetetik Programı)

1	Beslenme ve diyetetik alanındaki temel bilgi ve kanıta dayalı güncel gelişmeleri araştırma, uygulama, doğruluk, güvenilirlik ve geçerliliğini değerlendirme bilgisine sahiptir.
2	Bireylerin enerji ve besin ögesi gereksinimlerini bilimsel yöntemlerle saptama, yeterli ve dengeli beslenme kuralları doğrultusunda bireye özgü beslenme plan ve programını geliştirebilme bilgisine sahiptir
3	Toplumsal beslenme durumunun saptanmasına yönelik yöntemleri kullanarak, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için besin ve beslenme plan ve politikası geliştirebilme bilgisine sahiptir.
4	Hasta bireylerin beslenme durumlarını değerlendirme ve klinik bulgularına dayalı olarak beslenme açısından yorumlayabilme ve hastaya özgü tıbbi beslenme tedavileri geliştirebilme bilgisine sahiptir
5	Üretim tüketim zincirinde birey ve toplumun besin kalitesine etki eden etmenleri değerlendirebilme ve besin güvenliği, güvencesine yönelik standartlar ve yasal düzenlemeleri uygulayabilme bilgisine sahiptir.
6	Beslenme ve Diyetetik alanıyla ilgili temel bilgileri derinlemesine düşünüp uygulamaya geçirmek, özellikle problem çözme ve karar verme becerisine sahip olmak, araştırma projesi oluşturabilmek, bilgi toplama ve rapor hazırlama sürecinde güncel teknolojileri, bilgisayar ve bilgi işlem becerilerini kullanır.
7	Beslenme ve Diyetetik alanında edindiği güncel bilgi ve becerileri kullanarak bireyin, toplumun ve hastanın beslenme durumunu saptar, değerlendirir, yorumlar, çözüm yolları üretir, tıbbi beslenme tedavisi uygular, sağlık ve sosyal alanlarda ulusal ve uluslararası tüm paydaşlarla ekip çalışması yapar, etik kurallara göre hareket eder.
8	Hedef grubun enerji ve besin ögesi gereksinimlerini göz önünde tutarak, beslenme ve diyetetik açısından değerlendirerek, toplu beslenme yapılan kurumlarda menü planlaması yapar ve yiyeceklerin satın alınmasından servisine kadar tüm aşamalarda besin güvenliğine dikkat ederek, uygun hizmet sunumunu teknolojik gelişmelerden de faydalanarak sağlar.
9	Bireyi ve toplumu güvenli ve sağlıklı yiyecekler seçmeye teşvik edecek stratejiler geliştirir, uygular, ilgili eğitim materyallerini hazırlar ve günceller.
10	Ürün geliştirme, besin analizi ve kalitesini etkileyen etmenlere yönelik laboratuvar uygulamaları yapar, yorumlar ve yasal düzenlemelere göre değerlendirir.
11	Tüm yaşam döngüsü boyunca bireylerin ve toplumun sağlıklı beslenme bilincinin oluşturulması ve bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik araştırma, proje ve programları planlar, yönetir, değerlendirir, izler, raporlar ve ekip çalışmalarına liderlik eder, ulusal ve uluslararası besin ve beslenme plan ve politikalarının oluşturulmasına destek verir.
12	Görevini mesleki sorumluluk ve etik değerler çerçevesinde gerçekleştirir, yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek bilim, teknoloji ve sağlık konusundaki gelişmeleri takip ederek kendini sürekli geliştirir, diyetisyenlik mesleğinin ilerlemesini ve gelişmesini sağlar.
13	Beslenme ve Diyetetik alanında bireysel ve/veya ekip çalışmalarındaki uygulamaların doğruluğunu göstermek için bilgilerini kullanır, gerekçeler ve kanıtlar sunarak düşünce ve görüşlerini sözlü ve yazılı olarak açık bir şekilde ifade eder ve tüm paydaşlarla etik ilkeler doğrultusunda etkili iletişim kurar.
14	Farklı yaş gruplarındaki hasta bireylerin sosyokültürel ve ekonomik yapısını, beslenme alışkanlıklarını dikkate alarak interdisipliner yaklaşım içerisinde bireye uygun tıbbi beslenme tedavisini planlar, uygular, izler ve değerlendirir. Klinik araştırmalara katılır.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	3	2	2	3	4	3	3
PÇ2	3	2	2	3	2	3	3
PÇ3	2	2	3	2	3	2	2
PÇ4	2	4	2	4	3	3	2
PÇ5	2	2	4	4	2	4	2
PÇ6	3	3	4	2	3	4	3
PÇ7	4	2	2	3	2	2	3



PÇ8	2	4	3	3	3	3	2
PÇ9	3	2	2	2	2	2	4
PÇ10	2	3	2	4	2	3	3
PÇ11	4	2	3	2	2	2	3
PÇ12	2	3	2	3	3	2	2
PÇ13	3	4	2	2	2	3	3
PÇ14	2	2	2	3	3	3	2

