



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Mikrobiyolojisi							
Ders Kodu		BİO607		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	179 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, gıdalarda bozunmaya yol açan ve insan sağlığı açısından önemli mikroorganizmaların tanınması, gıda korunmasında temel metotlar, gıdaların mikrobiyolojik analizi ve gıda güvenliği ile ilgili kriterler hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesidir.							
Özet İçeriğı		Mikroorganizmalar ve gıda, gıdalardaki patojen mikroorganizmalar, gıda güvenliği ve mikrobiyolojik kriterler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Hacı Halil BIYIK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Gıda Mikrobiyolojisi, A. Ünlütürk, , F. Turantaş, Mengi Tan Basımevi, 1999
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mikroorganizma-Gıda İlişkileri
2	Teorik	Gıdalardaki Mikroorganizmalar
3	Teorik	Gıdalardaki Mikroorganizmaların Gelişmesini Etkileyen Faktörler
4	Teorik	Fermentasyon Mikrobiyolojisi ve Fermente Gıdalar
5	Teorik	Fermentasyonda Rol Oynayan Mikroorganizmalar
6	Teorik	Fermentasyonda Rol oynayan Funguslar
7	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
8	Teorik	Gıdalarda Mikroorganizmaların Kontrolü
9	Teorik	Gıdalarda Mikroorganizmaların Kontrolü
10	Teorik	Gıdalarda Mikroorganizmaların Kontrolü
11	Teorik	Mikrobiyal Gelişmenin Engellenmesi
12	Teorik	Konserve gıdalarda mikrobiyolojik bozulmalar
13	Teorik	Mikrobiyal Büyümenin İnhibisyonu
14	Teorik	Mikroorganizmaların Öldürülmesi
15	Teorik	Mikroorganizmaların Öldürülmesi
16	Teorik	Probiyotikler
17	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	0	3	39
Ödev	3	0	15	45
Dönem Ödevi	3	0	6	18
Laboratuvar	5	0	4	20
Okuma	12	0	3	36
Kısa Sınav	5	0	3	15
Ara Sınav	1	0	3	3



Dönem Sonu Sınavı	1	0	3	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				179
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Mikroorganizmaların gıdalara bulaşma kaynaklarını öğrenme
2	2. Gıdalarda mikroorganizmaların gelişmesini etkileyen iç ve dış faktörlerin öğrenilmesi
3	3. Gıdalar ile insanlara geçen hastalıkların öğrenilmesi
4	4. Gıdaları mikrobiyal buluşma yollarından korumanın öğrenilmesi
5	5. Gıdalarda mikrobiyolojik analiz yapılmasının öğrenilmesi
6	6. Gıda analiz raporu hazırlamasının öğrenilmesi

Program Çıktıları (Biyoloji Doktora Programı)

1	Özel çalışma ve araştırma alanına yönelik bilimsel birikime sahip olabilmek
2	Biyolojik konularda sorun tespit etme, değerlendirme ve çözüm geliştirme yeteneğine sahip olabilmek
3	Biyoloji alanındaki bilimsel gözlem ve deneylerin sonuçlarını istatistik analiz yöntemleriyle değerlendirebilmek
4	Biyoloji araştırma alanıyla ilişkili diğer alanlarda temel donanımlara sahip olabilmek
5	Araştırmaları için gerekenlerin elde edilmesinde yüksek düzeyde sosyal iletişimi yeteneği ile farklı disiplinlerle işbirliği geliştirebilmek
6	Biyoloji araştırmalarda kullanılacak her türlü yöntem, araç kullanımı ve teknoloji bilgisine sahip olabilmek
7	Araştırmalarına ve yazarına rehber olacak etik anlayışa sahip olabilmek
8	Doktora için; Avrupa Dil Portföyü C1 genel düzeyinde dil becerisine sahip olabilmek
9	Araştırmalarını bilimsel ortamlarda teknolojik araçları da kullanarak bilimsel gelenek ve tarzlara uygun biçimde sunabilmek ve tartışabilmek
10	Araştırma alanının ve özgün araştırmasının sonuçlarının toplumsal, ekonomik ve sosyal etkilerini algılayabilmek ve değerlendirebilmek
11	Biyoloji alanında bağımsız araştırma yapma yeteneğine ve birikimine sahip olabilmek
12	Biyoloji alanı ile ilgili en az bir bilimsel makaleyi ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde yayınlamak ve/veya özgün bir yapıt üretmek ya da yorumlayarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilmek
13	Bilimsel ve Biyolojik sorunların çözümünde kullanılacak yeni yaklaşım veya uyarlamalar geliştirebilmek
14	Araştırdığı Biyolojik olay ya da olgunun açıklanmasında yeni anlayış ve yaklaşımlar geliştirebilmek
15	Araştırdığı konudan ilham alarak yeni araştırma alanı yaratabilecek donanım ve yetilere sahip olabilmek

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

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

