AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Gıda Mikolojisi								
Ders Kodu	VBH641		Ders Düzeyi		Doktora				
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Funguslar, gıda mikolojisinde fungal sporlar, fungal bozulma, mitoksinler,mikotik gıda zehirlenmeleri konularının öğretilmesi.								
Özet İçeriği	Gıda Kaynaklı funguslar ve önemi. Gıdalar açısından önemli küf ve mayalar. Küf ve mayaların taksonomisi. Fungusların tanımlanmasında kullanılan yöntemler. Gıdalarda Fungal bozulmalar. Gıdalarda mikotoksin oluşumu ve kontrolü. Gıda endüstrisinde funguslardan yararlanılması. Gıda kaynaklı funguslar üzerindeki genetik uygulamalar								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Sadık BÜYÜKYÖRÜK								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Dijksterhenis,J. Samson, R.A 2007 Food Mycology: A multifaceted approach to fungi and food. Volume 25.. CRD Press,.
2	Larone, D.H. 1986. Medicallyimportantfungi. A guidetoidentification. Washington DC.
3	A.D. Hocking, J.I. Pitt, R.A. Samson, and U. Thrane, 2006. Advances in FoodMycology, SpringerScience. USA,
4	Gıda Hijyeni ve Mikrobiyolojisi, Erol, İ. Ankara, 2007.
5	Heperkan, D., 2014. Gıdalarda Mikotoksinler. Sidas Medya Ltd. Şti.
6	Pitt, J.I., Hocking, A.D., 2009. Fungi and Food Spoilage. Springer Science+Business Media, New York.
7	Carlile, M.J., Watkinson, S.C., Gooday, G.W., 2001. The Fungi. 2 nd Ed. Academic Press, London.
8	Modern Food Microbiology, Jay J.M., Loessner M.J., Golden D.A., 7. Edition, 2005.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş – Tanımlar ve genel kavramlar
2	Teorik	Gıdalarda bulunan küf ve mayaların özellikleri
3	Teorik	Küf ve mayaların üremesini etkileyen faktörler
4	Teorik	Gıda endüstrisinde kullanılan küfler ve küf starter kültürleri
5	Teorik	Gıda endüstrisinde kullanılan mayalar ve maya starter kültürleri
6	Teorik	Mikotoksinlerin sınıflandırılması ve tarihçesi
7	Teorik	Mikotoksinlerin canlılara etkileri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Gıdaların mikotoksinlerle kontaminasyon yolları ve oluşumunu etkileyen faktörler
10	Teorik	Aflatoksinler
11	Teorik	Diğer mikotoksinler
12	Teorik	Mikotoksin oluşumunun ve zararlı etkilerinin önlenmesi veya azaltılması
13	Teorik	Gıdalarda mikotoksin analiz metotları
14	Teorik	Mikotoksinlerle ilgili dünyada ve Türkiye'de mevzuat
15	Teorik	Genel tekrar ve eksik kalan konuların tamamlanması

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	1	14

Okuma	14	0	3	42
Ara Sınav	1	16	1	17
Dönem Sonu Sınavı	1	26	1	27
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Gıdalarda bulunan mikotoksinler ve üretici funguslarını öğrenir
2	Mikotoksin oluşumunu etkileyen faktörleri öğrenir
3	Mikotoksinlerin canlılara etkilerini öğrenir
4	Mikotoksin oluşumunun ve zararlı etkilerinin önlenmesi veya azaltılmasını öğrenir
5	Dünya'da ve Türkiye'de mikotoksin mevzuatını öğrenir
6	Gıdalarda mikotoksin analizini öğrenir

Program Çıktıları *(Veterinerlik Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Doktora Programı)*	
1	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi çalışma alanı ile ilgili ileri düzeyde bilimsel yeterliliğe ve bilgi birikimine sahip olur (Bilgi).
2	Öncelikle tek tıp-tek sağlık konsepti olmak üzere Gıda Hijyeni ve Teknolojisi ile ilişkili çeşitli disiplinler arası etkileşimi kavrayarak, bu alanda sahip olduğu bilgi birikimini kullanır (Bilgi).
3	Hayvansal gıdalarla ilgili sorunları çözebilmeye yönelik projelerde yer alabilecek yeterliliğe sahiptir (Beceri).
4	Alanı ile ilgili edindiği bilgileri, farklı disiplinlerdeki bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda bilimsel bilgi ve çözüm önerileri oluşturur (Beceri).
5	Mesleki, toplumsal ve etik değerlere ve gerekli bilimsel formasyona sahip olarak ekip çalışması içerisinde yer alabilir, gerektiğinde de bireysel sorumluluk üstlenebiir (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
6	Bilimsel bilginin elde edilmesi ve sunulması ile ilgili yöntemleri kavrar, gıda alanında bilimsel çalışma hazırlayabilme, sunabilme ve etkinlikte bulunabilme yeteneğine sahiptir (Öğrenme Yetkinliği).
7	Doktora programı sırasında kazandığı bilgi ve becerileri değerlendirerek, mesleki bilgi gelişimini sağlayacak çalışmalarda yeni bilgileri ve bilgi kaynakları belirler ve kullanır (Öğrenme Yetkinliği).
8	Kazanmış olduğu bilimsel yeterlilik ve mesleki özgüvenle birlikte mesleki ve profesyonel ortamdaki sosyal ilişkilerde gerekli olan iletişim becerilerine sahiptir (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).
9	Alanı ile ilgili bilimsel bilgileri derler ve amaca yönelik olarak değerlendirerek yorumlar (Alana Özgü Yetkinlik).
10	Gıda hijyeni ve kontrolü, et muayenesi ve teknolojisi, süt kalitesi ve güvenliği, kalite kontrol sistemleri, halk sağlığı, su hijyeni ve su ürünleri teknolojisi, hayvan refahı, kanatlı eti üretimi ve kontrolü ile domuz eti kalitesi konularında ileri derecede bilgi sahibidir (Bilgi).
11	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi laboratuarlarındaki cihazları ve sarf malzemelerini belirler ve kullanır (Beceri).
12	Gıda hijyeni ile ilişkili mikrobiyolojik, kimyasal, serolojik ve moleküler düzeyde tanı yöntemleri hakkında ileri düzeyde bilgi sahibi olur (Bilgi).
13	Çiftlikten sofraya gıda güvenliği kavramını bilir ve uygular (Bilgi).

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	5	5	5	5	5
PÇ2	3	3	3	3	3	
PÇ3	4	4	4	4	4	2
PÇ4	2	2	2	2	2	
PÇ5	1	1	1	1	1	1
PÇ6	2	2	2	2	2	
PÇ7	2	2	2	2	2	2
PÇ8	1	1	1	1	1	1
PÇ9	5	5	5	5	5	4
PÇ10	4	4	4	4	4	
PÇ11						5
PÇ12						5
PÇ13	1	1	1	1	1	