AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Gıda Hijyeni ve Kontrolü								
Ders Kodu	VBH604		Ders Düzeyi		Doktora				
AKTS Kredi	7	İş Yükü	175 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Gıda ile hijyen arasındaki ilişkisinin belirlenmesi, gıda mikrobiyolojisi, gıda zehirlenmeleri, gıda üretim aşamalarında kontaminasyon noktaları belirlenmesi , gıda hijyenin ve temel prensiplerinin ortaya konulması hakkında yeterli bilgi sahibi olmak.								
Özet İçeriği	Gıda patojenleri, gıda kontaminasyonları, gıdalarda mikrobiyal gelişme üzerine etkili faktörler, besin zehirlenmeleri, et, süt, kanatlı eti, yumurta, su ve su ürünlerinin kontaminasyon kaynakları, gıdalardan kaynaklanan halk sağlığı riskleri, gıdaların muhafazası ve gıda bozulmaları, gıda işletmelerinde hijyen ve sanitasyon.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Ergün Ömer GÖKSOY, Prof. Dr. Filiz KÖK								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Erol İ., Gıda Hijyeni ve Mikrobiyolojisi. 2007.
2	Tunail N., Mikrobiyoloji, 2009.
3	Erkmen O., Gıda Mikrobiyolojisi (2. Baskı), 2010.
4	Doyle M., Beuchet RL., Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers, 2012. rs

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıdalarda mikrobiyal gelişme üzerine etkili olan iç ve dış faktörler (Gıdanın yapısı ve bileşimi, su aktivitesi, pH değeri, redox potansiyeli, sıcaklık, atmosferin etkileri)
2	Teorik	Gıdaların dayanıklılığını ve güvenirliliğini etkilen teknolojik uygulamalar (yüksek ısı-düşük ısı uygulamaları, kurutma ve yoğunlaştırma, tuz-şeker ilavesi, yüksek basınç uygulamaları)
3	Teorik	Gıdaların dayanıklılığını ve güvenirliliğini etkilen teknolojik uygulamalar (dumanlama paketleme ve ışınlama)
4	Teorik	Gıda mikrobiyolojisine giriş, gıdalarda bozulma yapan Gram (+) ve Gram (-) bakteriler
5	Teorik	Salmonella ve Shigella'dan ileri gelen gıda infeksiyon ve intoksikasyonları
6	Teorik	Escherichia coli'den ileri gelen gıda infeksiyon ve intoksikasyonları
7	Teorik	Campylobacter ve Escherichia coli'den ileri gelen gıda infeksiyon ve intoksikasyonları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus ve Bacillus cereus'tan ileri gelen gıda infeksiyon ve intoksikasyonları
10	Teorik	Clostridium perfiringes ve Clostridium botilinum'dan ileri gelen gıda infeksiyon ve intoksikasyonları
11	Teorik	Vibrio cholera, V. vulnificus, V. parahaemolyticus, Plesiomonas shigelloides, Aeromonas hydrophila, Yersinia enterocolitica'dan ileri gelen gıda infeksiyon ve intoksikasyonları
12	Teorik	Gıda kaynaklı mikotoksijenik funguslar ve gıda kaynaklı viruslar
13	Teorik	Su ve su ürünleri hijyeni ile kabuklu deniz hayvanlarından ve balıklardan kaynaklanan intoksikasyonlar
14	Teorik	Yumurta ve yumurta ürünleri hijyeni
15	Teorik	Bal hijyeni
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	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	3	2	70

Ödev	12	3	1	48
Okuma	10	0	1	10
Ara Sınav	1	20	1	21
Dönem Sonu Sınavı	1	25	1	26
			Toplam İş Yükü (Saat)	175
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Gıda ile hijyen arasındaki ilişkinin bilinmesi
2	Gıdalarda mikrobiyal gelişme üzerine etkili faktörler ile gıda zehirlenmeleri hakkında detaylı bilgi sahibi olmak
3	Gıda kaynaklı infeksiyonların patogenezi hakkında detaylı bilgi edinilmesi.
4	Gıda kaynaklı mikotoksinler ve viral hastalıklar hakkında detaylı bilgi sahibi olmak
5	Gıda işletmelerinde uygulanması gereken hijyen ve sanitasyon şartlarının öğrenilmesi

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
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	5
PÇ10	5	5	5	5	5
PÇ13	5	5	5	5	5