

GÜVENLİ GIDA ÜRETİM SİSTEMLERİ

1	Ders Adı:	GÜVENLİ GIDA ÜRETİM SİSTEMLERİ
2	Ders Kodu:	GMB5001
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Ö.UTKU ÇOPUR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 16059 Görükle/Bursa Tel: 0224 2941491 Fax: 0224 2941402 e-posta: ucopur@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders kapsamında öğrencilerin güvenilir gıda üretimi için kritik kontrol noktaları oluşturma, kritik parametreleri belirleme, risk analizi yapma ve HACCP, ISO22000 standardı uygulamaları başta olmak üzere GMP, GLP, GHP vb. ön koşul sistemleri hakkında bilgi edinmeleri ve uygulamalarını öğrenmeleri amaçlanmıştır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrenci gıda güvenliği ve güvenli gıda kavramlarını öğrenir.
	2	Öğrenci gıda, ekipman, ortam ve personel hijyeni kavramları ile uygulamalarını öğrenir.
	3	Öğrenci gıdalarda oluşabilecek fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikeleri öğrenerek, bunları önlemeye yönelik adımlar konusunda fikir yürütebilir.
	4	Öğrenci risk analizi yapabilir
	5	Öğrenci ön koşul programlarını bilir
	6	Öğrenci HACCP temel prensipleri başta olmak üzere, ISO 22000 standardı ve uygulamaları hakkında fikir sahibi olur.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Güvenli gıda tanımı ve önemi	
2	Gıda güvenliği sistemleri ve ISO 9001	
3	Gıda endüstrisinde HACCP uygulamaları	
4	ISO 22000 ve uygulamaları	
5	GMP ve uygulamaları	
6	GLP ve uygulamaları	
7	GDP ve uygulamaları	
8	Validasyon Teknikleri	
9	Gıdalardaki fiziksel tehlikeler	
10	Gıdalardaki kimyasal tehlikeler	
11	Gıdalardaki mikrobiyolojik tehlikeler	
12	Risk analizi	
13	İzlenebilirlik	
14	Öğrencilerin ödev sunumları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Kantarıcı, H. 1999. Toplam Kalite Yönetimi ve Toplum Kalitesi. Marmara Üniv. Müh. Fak. Yayınları. İstanbul, 75 s. Topal, Ş. 2000. Kalite Yönetimi ve Güvence Sistemleri. Yıldız Teknik Üniv. Vakfı Yayın No: YTÜVAK.KM.DK.2000.001, İstanbul, 206 s. Smith, D., Politowski, R., Palmer C., 2007. Managing food safety the 22000 way. London: BSI, 223 s. Mahmutoğlu T. 2010. Gıda Endüstrisinde Güvenli Gıda Üretmek. ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık / Yayınevi Genel Dizisi. Ankara. 395s.
----	---	---

23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0	0.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		1	50.00
Yıl Sonu Sınavı		1	50.00
Toplam		2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00	
Finalin Başarıya Oranı		50.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları			
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	1	30.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	1	40.00	40.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40.00	40.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	5	4	4	3	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	4	4	4	3	3	4	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	4	5	4	4	3	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							