

Et ve Et Ürünleri Teknolojisi

1	Ders Adı:	Et ve Et Ürünleri Teknolojisi
2	Ders Kodu:	VBH 6016
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ŞAHSENE ANAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Mail:anar@uludag.edu.tr Tel: 02242941332 Adres: Uludağ Üniv. Veteriner Fak. Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı
17	Dersin WEB adresi:	http://saglikbilimleri.uludag.edu.tr
18	Dersin Amacı:	Etlerin soğukta ve dondurarak muhafazası, et ürünleri üretiminde kullanılan alet/ekipmanlar ile, et ürünleri üretiminde kullanılan katkı maddelerini, et ürünlerinin üretim teknolojilerini öğretmek, et ürünlerinin kaliteli, standart ve sağlık açısından güvenli olarak üretimi konusunda bilgi ve beceri kazandırmak; ayrıca laboratuvar analizleri için örnek alınması, et ve et ürünleri ile ilgili yasal hükümlerin öğretilmesi ve analiz sonuçlarının ilgili yasal hükümler doğrultusunda yorumlanmasını sağlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Et teknolojisinde düşük sıcaklık uygulamalarını ve prensiplerini yorumlayabilir
	2	Et teknolojisinde yüksek sıcaklık uygulamalarını ve prensiplerini tanımlayabilir
	3	Üretim prosesinde kullanılan alet ve ekipmanlar ile kullanım özelliklerini sıralayabilir
	4	Katkı maddelerinin işlevlerini sıralayabilir
	5	Sucuk üretim teknolojisini tanımlar ve uygulayabilir
	6	Salam-sosis üretim teknolojisini tanımlar ve uygulayabilir
	7	Et ve et ürünlerinin muhafaza kurallarını sıralayabilir
	8	Pastırma ve füme dil üretimini yapabilir
	9	Hazırlanmış et karışımlarını tanımlayabilir
	10	Et ve et ürünlerinin ambalajlanmasını yorumlayabilir
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Dersin tanımı, kaynak kitapların tanıtımı, genel giriş, et ve et ürünlerinin tanımı, sınıflandırılması, ülkemiz ve dünyadaki durumu, et ürünleri üretiminin temel prensipleri, et ürünlerinin sınıflandırılması	Et işletmelerinde hammadde depolarının, üretim bölümünde parçalama bölümü, fermente ürünler bölümü, haşlanmış ürünler bölümü, dumanlama bölümlerinin tanıtımı
2	Et teknolojisinde düşük sıcaklık uygulamalarının temel prensipleri, karkasların soğutulması ve soğuk muhafaza, soğuk depolarda aranan özellikler, dondurma yöntemleri ve donmuş muhafaza, dondurulmuş etlerin çözdürülmesi	Soğutma ve dondurma teknolojisinin et sanayiinde uygulanışı
3	Et ürünleri üretiminde kullanılan temel materyaller ve katkı maddeleri ile katkı maddelerinin işlevleri	Isıl işlem görmüş sucuk hamurunun hazırlanması, doldurulması ve ısıl işlemin uygulanışı
4	Et ürünleri üretiminde kullanılan starter kültürlerde aranan özellikler, starter kültür olarak kullanılan mikroorganizmalar ve et ürünlerindeki işlevleri	Et ürünlerinin kimyasal analizleri ve sonuçların yasal düzenlemelere göre yorumlanması
5	Et ürünlerinde kürlenme ve salamura yöntemleri (kuru salamura, yaş salamura ve çabuk salamura)	Pastırma üretim teknolojisi
6	Et teknolojisinde dumanlamanın amacı, dumanın bileşenleri ve bileşenlerin et ürünlerindeki fonksiyonları, duman elde edilmesi ve dumanlama yöntemleri	Et ürünlerinde dumanlamanın uygulanışı
7	Fermente sucuk üretiminde hammadde seçimi, sucuk hamuru formülasyonları ve hazırlanması, fermentasyon, olgunlaşma sırasında mikrobiyel değişimler, sucukta görülen bozukluklar	Fermente sucuk üretimi ve doğal koşullarda fermentasyon işleminin uygulanışı
8	Emülsiyon teknolojisi ile üretilen et ürünleri, sosis-salam formülasyonu, emülsiyonun hazırlanmasında dikkat edilecek noktalar, tütüleme ve pişirme, salam ve sosislerde görülen hatalar	Salam üretim teknolojisi
9	Et teknolojisinde kurutmanın prensipleri, dünyada üretilen kurutulmuş et ürünleri, pastırma üretim teknolojisi, pastırmaların sınıflandırılması, pastırmada görülen bozukluklar	Füme dil üretimi
10	Et teknolojisinde ısıl işlem uygulanması, mikroorganizmaların ısısal direncini etkileyen faktörler, konserve üretiminde D, Z ve F değerleri ile hedef mikroorganizma belirlenmesi, konserveleme sınıflandırılması, et konservesi üretimi, konservelemede görülen bozulmalar	Köfte üretim teknolojisi

11	Dönerlerin sınıflandırılması, dönerlik yaprak et ve kıymanın hazırlanması, endüstriyel döner üretimi, köfte hamurunun hazırlanması, füme dil, kavurma ve jöle işkembe üretim teknolojisi	Et ürünlerinde mikrobiyolojik analizler ve sonuçların yasal düzenlemelere göre yorumlanması
12	Taze etlerin, dondurulmuş etlerin, et ürünlerinin ambalajlanmasında temel esaslar, ambalaj materyali seçiminde dikkat edilecek noktalar, vakum ambalajlama ve kontrollü atmosfer koşullarında ambalajlama	Et ve et ürünlerinin MAP tekniği ile paketlenmesi ve vakum paketlenme
13	Et işletmelerinde temizlik ve dezenfeksiyon	Et işletmelerinde temizlik ve dezenfeksiyonun kontrolü
14	Et işletmelerinde personel hijyeni	Hijyenik el yıkama ve mikrobiyolojik kontrolü
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.ANAR,Ş. Et ve Et Ürünleri Teknolojisi, Dora Yayınevi, Bursa, 2010 2..HUI,Y.H.,NIP,W.K.,ROGERS,R.W.,OWEN, A.Y.Meat Science and Applications, Marcel Dekker Inc, Newyork, 2001. 3.GÖKALP, H.Y., KAYA,M., ZORBA,Ö. Et Ürünleri İşleme Mühendisliği, A.Ü.Yayın No: 786, A.Ü.Ziraat Fak. Ofset Tesisi, Erzurum, 1999. 4.ÖZTAN, A. Et Bilimi ve Teknolojisi, TMMOB Yayın No:1, Ankara, 2003.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	100.00
Toplam	1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			127.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.23
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	3	4	4	4	3	1	2	1	1	3	2	5	0	0	0	0
ÖK2	3	4	4	4	3	1	2	1	1	3	2	5	0	0	0	0
ÖK3	2	4	1	2	4	1	1	1	1	3	3	5	0	0	0	0
ÖK4	3	5	5	5	5	1	2	1	4	3	4	5	0	0	0	0
ÖK5	3	5	4	4	5	1	2	1	1	3	4	5	0	0	0	0
ÖK6	3	5	4	4	5	1	2	1	1	3	4	5	0	0	0	0
ÖK7	3	2	4	4	2	1	2	1	1	3	4	5	0	0	0	0
ÖK8	3	5	4	4	5	1	2	1	1	3	4	5	0	0	0	0
ÖK9	3	5	4	4	5	1	2	1	1	3	4	5	0	0	0	0
ÖK10	3	2	4	4	2	1	2	1	1	3	4	5	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			