



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kas ve Et Biyokimyası							
Ders Kodu		GMP623		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı kasaplık hayvanların kaslarının fiziksel, kimyasal ve biyokimyasal özellikleri hakkında bilgi vermek, etin detaylı kompozisyonunu ve yapısını incelemektir							
Özet İçeriği		Kas dokuları ve kasın yapısı, kas bileşenleri ve kimyası, kas fizyolojisi, kesim öncesi ve kesim sonrası faktörler ve et kalitesi, kastaki biyokimyasal değişiklikler ve kasın ete dönüşüm mekanizması. Kas/et'te oluşan bazı olaylar, soğuk kısılması, çözünme sertliği, etin olgunlaşması, kasın su tutma kapasitesi, koyu kesitli et.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Lawrie's Meat Science, Seventh Edition, R. A. Lawrie ve D. A. Ledward, CRC Press, 2006
2	Sun, D.W. (Ed), Emerging Technologies for Food Processing, Second Edition, Elsevier Academic Press, Oxford, 2014

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kırmızı etin detaylı kompozisyonu
2	Teorik	Kas bileşenleri ve kimyası
3	Teorik	Kas tipleri
4	Teorik	Kalın ve ince filament proteinleri
5	Teorik	Yapısal proteinler, proteinlerin düzenlenmesi
6	Teorik	Kasılma ve ölüm sertliği
7	Teorik	Kasın ete dönüşümü
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Glikojen, yüksek enerjili fosfatlar ve bunların metabolitleri
10	Teorik	Etin olgunlaşması, proteolitik enzimler
11	Teorik	Su tutma kapasitesi ve etkileyen faktörler
12	Teorik	Etin soğutulması ve dondurulması
13	Teorik	Soğuk kısılması, çözünme sertliği
14	Teorik	Elektriksel uyarı
15	Teorik	Elektriksel uyarı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	9	3	168
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kasın detaylı kompozisyonunun irdelenmesi
2	Ölüm sonrasında kasta gelişen biyokimyasal değişikliklerin kavranması
3	Etin olgunlaşma mekanizmasının kavranması
4	Glikolizin et kalitesine etkilerinin kavranması
5	Kesim öncesi ve sonrası faktörlerin et kalitesi üzerine etkilerinin kavranması
6	Bir konuda literatür tarama, bilgi derleme, bilgisayar yazılımı kullanarak raporlama becerisi kazanma
7	Yaşamda öğrenme ve uygulama bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi kazanma

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Doktora Programı)

1	Yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak Gıda Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve bilime yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşma
2	Gıda mühendisliği alanında strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
3	Gıda Mühendisliğinin alt dallarında en son gelişmeleri takip ederek özgün bir araştırma konusunu bağımsız olarak belirleme, tasarlama, uygulama ve sonuçlandırma; bu süreci yönetme becerisi kazanma
4	Gıda biliminde ortaya atılan fikirlerin ve meydana gelen gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapma
5	Doktora düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, gıda bilimi ve uygulamalarına yönelik olarak ileri düzeyde bilgi sahibi olma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	3	4	4	4	4		1
PÇ2		5					
PÇ3						5	
PÇ4			4	4	5		
PÇ5						5	

