



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Kimyası							
Ders Kodu		KGK104		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	78 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencinin gıda kimyasını öğrenmesi.							
Özet İçeriğı		Bu ders ile öğrenciye; suyun, karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, vitamin ve mineral maddelerin, enzimlerin, fenolik bileşikler, doğal lezzet maddeleri, doğal toksik ve kontaminant maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanıma yeterliklerini kazandırmak.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Nurhan GÜNAY						

Ders Koşulları

Denk Ders	VET153
-----------	--------

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Gıda kimyası (Editör)Prof Dr. İlbelge SALDAMLI
2	Gıda Kimyası Prof.Dr.Mehmet DEMİRCİ
3	Gıda Kimyası Prof.Dr. Arsan BİLİŞLİ

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıdalarda bulunan suyun önemi ile gıdaların işleme ve değerlendirilmesi sırasında fiziksel ve kimyasal özelliklerindeki değişimi
2	Teorik	Gıdalarda bulunan karbonhidratların önemi ve kimyasal özellikleri
3	Teorik	Gıdalarda bulunan karbonhidratların işleme ve değerlendirme sırasındaki özellikleri ve meydana gelen değişimler
4	Teorik	Önemli karbonhidratların özellikleri ve fonksiyonları, Proteinlerin önemi
5	Teorik	Proteinlerin kimyasal yapısı, gıdalarda bulunan önemli proteinler ve özellikleri
6	Teorik	Gıdaların işleme ve değerlendirilmesi sırasında proteinlerde meydana gelen değişimler
7	Teorik	Lipidlerin önemi , kimyasal özellikleri ve sınıflandırılması
8	Teorik	Arasınay
9	Teorik	Lipidlerin teknolojik önemi, işleme ve değerlendirme sırasında meydana gelen değişimler. Lipidlerde oluşan diğer tepkimeler ve hidrojenasyon
10	Teorik	Gıdalarda bulunan vitaminlerin önemi, kimyasal yapıları, sınıflandırılmaları, önemli vitaminlerin özellikleri, Gıdaların işlenmesi ve değerlendirilmesi sırasında vitaminlerde meydana gelen değişimler
11	Teorik	Mineral maddelerin önemi, sınıflandırılması, önemli mineral maddeler ve temel özellikleri
12	Teorik	Enzimlerin önemi, kimyasal yapıları, sınıflandırılmaları, enzimlerin spesifikliği, işleme ve değerlendirme sırasında meydana gelen değişimler Gıda endüstrisinde önemli enzimler
13	Teorik	Gıdalarda bulunan fenolik maddelerin ve doğal lezzet bileşenlerinin önemi, özellikleri ile gıda üretim teknolojisi açısından önemi.
14	Teorik	Gıdalarda rastlanan toksik ve kontaminant maddeler
15	Teorik	Genel tekrar



16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final
----	------------------------------	-------

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	28	0	2	56
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yükü (Saat)				78
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Gıdaların temel bileşenlerini ve kimyasal özelliklerini kavrayabilme
2	Gıdalarda bulunan suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilme
3	Karbonhidratlar, lipidler ve proteinlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilme
4	Vitaminler, mineral maddeler ve enzimlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilme
5	Gıdalarda bulunan fenolik bileşikler, doğal renk ve lezzet maddelerini kavrayabilme
6	Bileşenlerin kimyasal yapılarındaki değişikliklerin gıdaların işlevsel, fiziksel özellikleri ve besin değeri üzerindeki etkisini açıklayabilme
7	Gıda yapıtaşlarını kapsayan kompleks enzimatik ve kimyasal bağıntılar ile bu tepkimelerin gıda sistemlerinin üzerindeki etkileri arasında ilişki kurabilme

Program Çıktıları (Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilmek.
2	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak.
3	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilmek.
4	Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takımlarda sorumluluk alabilme veya bireysel çalışma yapabilme becerisi ile donatılmış olmak.
5	Etkili iletişim kurma tekniklerine hâkim ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak.
6	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazandırmak.
7	Tarihi değerlere saygılı, sosyal sorumluluk, evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olmak.
8	İş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olmak.
9	Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilme becerisi kazandırmak.
10	Sanayi ve hizmet sektöründeki üretim süreçlerini yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazandırmak.

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	4	4	4	4	4	4	4
PÇ2	5	5	5	5	5	5	5
PÇ3	1	1	1	1	1	1	1
PÇ4	4	4	4	4	4	4	4
PÇ10	1	1	1	1	1	1	1

