

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
GASTRONOMİDE KİMYA	GMS1264330	Bahar Dönemi	3+0	3	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Emine OLUM				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Hacer Ayşen ÖNEN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı besinler ve kimya arasındaki ilişkiyi açıklamak ve besinin hazırlama ve pişirme süreçlerinde geçirdiği kimyasal ve yapısal değişikliklerin nedenini moleküler düzeyde anlatmaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Madde ve Enerji,Karışımlar, saf maddeler, bileşikler,Gıdalara moleküler bakış, molekül sayısı,Gıdalara moleküler bakış, mol kavramı, molekül ağırlığı,Konsantrasyon,Asitler, Bazlar, pH,Moleküler yapı,Kimyasal bağlar ,Organik Bileşikler,Moleküller arası etkileşimler,Gıdaların yapısal bileşenleri, proteinler, karbonhidratlar, yağlar,Polimerler,Gıdaların kalori içeriği,Emülsiyonlar, köpükler; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Gastronomi de kullanılan yöntemlerin dayandığı fiziksel olayları bilir.			9	C	
Gıda bileşenlerinin kimyasal yapısını ve fonksiyonel grupların yapısal özellikler üzerine etkisini bilir.			16, 9	C	
Pişirme sırasında gerçekleşen kimyasal reaksiyonları ve bunlara etki eden faktörleri bilir.			9	C	
Gıda hazırlamada özel yöntemler (emülsiyonlar, köpükler vs) kullanırken öğrendiği bilgileri kullanır.			16, 9		
Öğretim Yöntemleri	16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	C: Çoktan Seçmeli Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Madde ve Enerji				
2	Karışımlar, saf maddeler, bileşikler				
3	Gıdalara moleküler bakış, molekül sayısı				
4	Gıdalara moleküler bakış, mol kavramı, molekül ağırlığı				
5	Konsantrasyon				
6	Asitler, Bazlar, pH				
7	Moleküler yapı				
8	Kimyasal bağlar				
9	Organik Bileşikler				
10	Moleküller arası etkileşimler				
11	Gıdaların yapısal bileşenleri, proteinler, karbonhidratlar, yağlar				
12	Polimerler				
13	Gıdaların kalori içeriği				
14	Emülsiyonlar, köpükler				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınav Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

Kaynaklar
Öğretim görevlisi ders notları -Genel Kimya,R.H.Petrucci, Palme Yayıncılık,2015 -Science and Cooking, M.P.Brenner, P.M.Sörensen, D.A.Weitz, Harvard University, 2013 -Culinary Reactions; The Everyday Chemistry of Cooking, S.Q.Field, Chicago Review Press,2012 -The Science of Cooking, P.Barham,Springer, 2001