

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Raf Ömrü ve Hesaplaması	0508716	VII	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Gıdalar ve yeni gıda formülasyonlarında bozulma ve mekanizmalarını öğrenerek, raf ömrünü belirlemektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Gıdalarda bozulmalarla raf ömrü arasındaki ilişkiyi anlar. 2. Ürünlerin özellikleriyle bozulma mekanizmalarını arasındaki ilişkiyi kavrar. 3. Gıdaya özgü raf ömrünün hangi parametreye göre hesaplanacağını belirler. 4. Gıdaların raf ömrünü saptar. 				
Dersin İçeriği	Raf Ömrü ve Temel Kavramlar, Gıdalarda Bozulmayı Etkileyen Faktörler ve Mekanizmaları, Raf Ömrünü Etkileyen Fiziksel, Kimyasal, Mikrobiyolojik ve Duyusal Faktörler, Raf Ömrü Belirleme Yöntemleri, Hızlandırılmış Yöntemle Raf Ömrü Belirlenmesi				
Haftalar	Konular				
1	Raf ömrüne giriş ve temel kavramlar				
2	Gıdalarda bozulmayı etkileyen faktörler ve mekanizmaları				
3	Nem ve gıda stabilitesi				
4	Sıcaklık ve gıda stabilitesi				
5	Raf ömrünü etkileyen fiziksel faktörler				
6	Mikrobiyolojik bozulma ve raf ömrü				
7	Ara Sınav				
8	Raf ömrü kısa olan ürünler ve özellikleri				
9	Raf ömrü uzun olan ürünler ve özellikleri				
10	Gıdalarda raf ömrü ve bozulmanın belirlenmesi				
11	Raf ömrü belirleme testleri				
12	Hızlandırılmış raf ömrü testleri				
13	Lipit oksidasyonu ile raf ömrü belirlenmesi				
14	Genel değerlendirme				
Genel Yeterlilikler					
Raf ömrü ile ilgili temel kavramları öğrenerek gıdaların raf ömrü belirleme yetisini kazanmaktadır.					
Kaynaklar					
Labuza, T. P. (1992). <i>Shelf Life dating of Foods</i> . Food & Nutrition Press, Inc., Westport.					
Mann, D. (2002). <i>Food Industry Series: Shelf Life</i> . Blackwell Science, Oxford.					
Stele, R. (2000). <i>Understanding and measuring the shelf life</i> . Woodhead Publishing Ltd, CRC Press .					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme: % 60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ÖÇ3	5	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PY: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Raf Ömrü ve Hesaplaması	5	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5