

<b>Dersin Adı</b>	<b>D. Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T + U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Gıdalarda Yapı ve Reoloji	5110176	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	-				
<b>Dersin Dili</b>	<b>Türkçe</b>				
<b>Dersin Türü</b>	<b>Seçmeli</b>				
<b>Dersin Koordinatörleri</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı reolojik ölçümlerde temel prensiplerin öğretilmesi, gıdaların moleküler yapısıyla tekstürel ve reolojik özellikleri arasındaki ilişkinin kavratılması ve reolojik özelliklerin çeşitli ölçüm yöntemlerinin öğretilmesidir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Gıda reolojisinin tanımını yapar, reolojide kullanılan temel kavramları ve matematiksel modelleri açıklar. 2. Reolojik analiz yöntemlerini uygular. 3. Bu yöntemlerin çeşitli gıdalara uygulanış şekillerini bilir. 4. Gıdaların reolojik özelliklerini etkileyen genel faktörleri yorumlar.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Reolojinin tanımı, gıdalarda uygulama alanları, reolojik özelliklerin ölçüm metotları, gıdaların reolojik özelliklerini etkileyen genel faktörler				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.	Reolojiye giriş				
2.	Temel konseptler				
3.	Stres ve gerinim				
4.	Elastik ve viskoz karakter				
5.	Temel metotlar				
6.	Temel metotlar				
7.	Arasınav				
8.	Gıdalarda uniaxial testler				
9.	Gıdaların kırılma özellikleri				
10.	Lineer viskoelastisite, zamana bağımlı ve zamana bağımlı olmayan davranış				
11.	Lineer viskoelastisite, zamana bağımlı ve zamana bağımlı olmayan davranış				
12.	Non-lineer viskoelastisite				
13.	Gıdaların reolojik özelliklerini etkileyen genel faktörler				
14.	Gıdalarda yapı, reoloji ve duyuşal özellikler arasındaki ilişki				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Gıdaların genel bazı reolojik özellikleri ve bunları etkileyen faktörleri bilir. 2. Gıda laboratuvarlarında reolojik analiz metotlarını uygulayabilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Bourne, M.C. (1982). <i>Food Texture and Viscosity: Concept and Measurement</i> . Academic Press, New York Steffe, James F. (1992). <i>Rheological Methods in Food Process Engineering</i> . Second Edition. Freeman Press. East Lansing MI Gunasekaran, S. and Ak, M. (2003). <i>Cheese Rheology and Texture</i> . CRC Press USA					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara Sınav : %40</b>					
<b>Final : % 60</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE															
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	5	5	5	5	5	2	4	4	2	4	3	5	3	3	
ÖÇ2	5	5	5	5	5	2	5	5	3	5	3	5	3	3	
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	3	3	
ÖÇ4	4	4	5	4	5	3	5	5	3	5	3	5	3	3	
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>															
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Gıdalarda Yapı ve Reoloji	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	3	3