

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Meyve-Sebzelerin Kurutularak Dayandırılması	5110133	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Meyve-sebzelerin muhafazasında kurutmanın öneminin anlaşılması, kurutmada su aktivitesi ve bozulma ilişkisinin kavranması ve kaliteli kurutulmuş ürünlerin elde edilmesi.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meyve ve sebzelerde ürüne göre uygun olan farklı kurutma yöntemlerini bilir ve uygular.</li> <li>2. Meyve-sebzelerin kurutularak dayanıklı hale getirilmesi konusunda bilgi sahibi olur.</li> <li>3. Meyve-sebze işleme ve kurutma endüstrisinin sorunlarını anlar ve çözüm üretir.</li> <li>4. Söz konusu sektörde üretim ve laboratuvar uygulamalarında yön gösterir.</li> <li>5. Kalite değerlendirmesi yapar.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Kurutmanın önemi, kurutma ile ilgili genel prensipler, Kurutma yöntemleri ve kurutucular, su aktivitesi, çeşitli ürünlerin kurutulması, kuruma sırasında gıdanın yapısında meydana gelen değişimler, kurutulmuş ürünlerde kalite.				
Haftalar					
1.	Kurutmanın tanımı ve gıda kurutmaya giriş				
2.	Su aktivitesi				
3.	Sorpsiyon izotermi				
4.	Hava-su karışımları ve temel ilkeler				
5.	Kurutmanın mekanizması				
6.	Kurutmada meydana gelen başlıca değişimler ve gıda stabilitesi				
7.	Ara sınav				
8.	Doğal yollarla kurutma				
9.	Kabin ve tünel kurutucular				
10.	Konveyörlü ve akışkan yatak kurutucular				
11.	Püskürtmeli kurutucular (spraydrying)				
12.	Dondurarak kurutma				
13.	Diğer kurutucu sistemler				
14.	Kurutulmuş ürünlerde kalite kriterleri				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Meyve – sebze kurutma endüstrisini ve uygulanan işlemleri bilir.</li> <li>2- Hammadde ve ürün arasında ilişki kurar.</li> <li>3- Hammadde seçimi yapar.</li> <li>4- Standartlara uygun kaliteli son ürün elde eder.</li> <li>5- Hammadeye ve ürüne bağlı olarak farklı kurutma yöntemleri kullanarak kurutma yapar.</li> <li>6- Son üründe kalite değerlendirmesi yapar.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
Barbosa-Casanovas, G.,Vega-Mercado, H. (1996). <i>Dehydration of Foods</i> . Chapman&Hall. New York.					
Brennan, J.G. (1994). <i>Food Dehydration: a dictionary and guide</i> . Butterworth-Heinemann Ltd. UK					
Mujumdar, A.S. (2000). <i>Drying Technology in Agriculture and Food Sciences</i> .SciencePub.Inc. USA					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara Sınav : % 40					
Final : % 60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	4	3	3	3	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	
ÖÇ2	5	3	4	3	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	
ÖÇ3	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	
ÖÇ4	4	4	5	3	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	
ÖÇ5	4	4	5	3	5	2	3	4	4	5	4	5	4	4	
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>															
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 ÇokDüşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 ÇokYüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ1 3	PÇ1 4
<b>Meyve- Sebzelerin Kurutularak Dayandırılma sı</b>	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4