

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel İşlemler-II	0508602	6	3+0	3	5
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Lisans eğitimi alan öğrencilere, gıda üretiminde uygulanan temel işlemler konusunda bilgileri vererek ileride bu konuda karşılaşılabilecekleri sorunları çözebilmeleri için gerekli alt yapıyı oluşturmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gıda işleme endüstrisinde gerekli olan ve uygulanan temel işlemler konusunda bilgi sahibi olur. 2. Gıda işleme endüstrisinde kullanılan temel ekipmanlar ve çalışma prensipleri konusunda bilgi sahibi olur. 3. Üretim sırasında karşılaşılabilecek sorunları anlar ve çözüm üretir. 4. Söz konusu sektörde üretim ve laboratuvar uygulamalarında yön gösterir. 5. Kalite değerlendirmesi yapar. 				
Dersin İçeriği	Gıda işlemede uygulanan temel işlemler ve bunların kalite üzerine etkileri, Gıda maddelerine uygulanan işlemler ve üretilen mamüllerin dayanıklı hale getirilmeleri, yeni ürünlerin eldesi ve muhafaza edilmeleri.				
Haftalar	Konular				
1	Ekstraksiyon				
2	Presler ve Presleme				
3	Kristalizasyon				
4	Işınlama (Radyasyon)				
5	Isıl İşlem Uygulamaları				
6	Haşlama				
7	Arasınav				
8	Pastörizasyon				
9	Sterilizasyon				
10	Evaporasyon				
11	Dehidrasyon (Kurutma)				
12	Mikrodalga Kullanımı				
13	Soğutma				
14	Depolama				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1- Gıda endüstrisinde ve uygulanan işlemleri bilir. 2- Gıda endüstrisinde kullanılan temel cihazları ve çalışma prensiplerini bilir. 3- Hammadde ve ürün arasında ilişki kurar. 4- Hammadde seçimi yapabilmek. Standartlara uygun kaliteli son ürün elde edilir. 					
Kaynaklar					
<p>Brennan, J.G. Butters, J.R. Cowell, N.D. Lilley, A. E. V. (1990). <i>Food Engineering Operations</i>. (third edition). London and New York: Elsevier applied sci.</p> <p>Fellows, P.J. (1992). <i>Food Processing Technology: Principles and Practice</i>. New York, London: Ellis Horwood.</p> <p>Baysal, T. İçier, F. (2015). <i>Gıda Mühendisliğine Giriş (Introduction to Food Engineering fifth ed. Çeviri)</i>. Ankara: Nobel Yayınevi.</p>					
Değerlendirme Sistemi					
<p>Ara sınav: % 40</p> <p>Final: % 60</p> <p>Bütünleme:</p>					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	5	4	2	3	4	5	4	4
ÖÇ2	3	3	4	4	4	2	3	4	5	4	5
ÖÇ3	4	4	5	4	5	2	3	4	5	4	4
ÖÇ4	2	2	5	4	4	2	3	4	5	4	3
ÖÇ5	2	2	5	4	4	2	3	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Temel İşlemler-II	3	3	5	4	4	2	3	4	5	4	4