

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Endüstriyel Kurutma	5103242	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Kurutmanın temel prensip ve kurutma mekanizmalarının öğrenilmesi, Kurutma uygulamaları ve donanımı ile ilgili endüstriyel bilgi ve birikimin yanı sıra temel ısı ve kütle denge denklemlerini kullanarak kurutma işlemini tasarlama becerisi.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurutma mekanizma ve modellerini anlar ve uygulayabilir. 2. Kurutma modellerini bilir. 3. Kurutucu tasarımı yapabilir. 4. Endüstriyel kurutucuların sınıflandırılması ve seçimini yapar. 5. Endüstriyel kurutma uygulamalarını yapabilir. 				
Dersin İçeriği	Kurutmanın temel kavramları. Sınıflama, seçim, temel işlem hesapları. Malzeme özellikleri. Çeşitli kurutucu tipleri. Çeşitli endüstriyel uygulamalar. Kurutmada enerji ve maliyet analizleri. Endüstriyel kurutucularda emniyet. Kurutma uygulamaları ve donanımı ile ilgili endüstriyel bilgi ve birikimin yanı sıra temel ısı ve kütle denge denklemlerini kullanarak kurutma işlemini tasarlama becerisi.				
Haftalar	Konular				
1	Kurutmanın temel prensip ve kurutma mekanizmaları				
2	Kurutma kinetiği				
3	Kurutma modelleri				
4	Kurutucu Tasarımı				
5					
6	Kurutmada enerji ve maliyet analizleri.				
7	Endüstriyel kurutucuların sınıflandırılması ve seçimi				
8	Kızgın buhar kurucular				
9	Akışkan yataklı kurutucular				
10	Ara sınav				
11	İnovatif kurutma teknolojileri örnekleri				
12					
13	Endüstriyel kurutma uygulamaları				
14	Genel tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1. Temel ısı ve kütle denge denklemlerini kullanarak kurutma işlemini tasarlama ve uygulamaya aktarmak.					
Kaynaklar					
Raghavan V.G.S.,(1995). <i>Drying of agricultural products:Handbook of Industrial Drying</i> , Editedby AS Mujumdar, 2.EditionHarper&Row					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40					
Final: %60					
Bütünleme:					

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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
ÖÇ1	4	4	4	5	5	4	5	4	4
ÖÇ2	4	4	4	5	5	4	5	4	4
ÖÇ3	5	4	4	5	5	4	5	4	5
ÖÇ4	4	4	4	5	4	4	5	4	5
ÖÇ5	5	4	4	5	5	4	5	4	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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Endüstriyel Kurutma	5	4	4	5	5	4	5	4	5