



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kurutma Teknolojisi Uygulamaları	KMM5123	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	İbrahim Doymaz
Dersi Veren(ler)	İbrahim Doymaz
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Öğrencilere kurutma teknolojisini anlamalarını sağlamak / Kurutma teknolojisinde uygulanan yöntemleri analiz etme, bilgi ve becerisini kazandırmak / Kurutulmuş ürünlerde kalite ve kaliteye etki eden faktörlerini analiz etme, bilgi ve becerisini kazandırmak / Kurutma teknolojisinde uygulanan yeni teknikler hakkında bilgi ve deneyim kazandırmak.
Dersin İçeriği	Kurutmanın Önemi / Kurutma ile İlgili Prensipler / Kurutma Hızı ve Hesaplanması / Kurutma Hızına Etki Eden Faktörler / Kurutma İşleminin Modellenmesi / Kurutulmuş Ürünlerin Yapısında Meydana Gelen Değişmeler / Kurutulmuş Ürünlerde Kalite Kriterleri / Kurutma Yöntemleri ve Sistemleri / Doğal ve Yapay Kurutma / Dondurarak Kurutma.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kurutma teknolojisinde kullanılan kavramların öğrenilmesi.
2	Ürün kalitesine etki eden faktörlerin öğrenilmesi.
3	Gıda ve Kimya endüstrisinde ürün analiz yöntemlerinin öğrenilmesi.
4	Kurutulmuş ürünlerin depolama tekniklerinin öğrenilmesi.
5	Kurutma işleminin modellenmesi öğrenilmesi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kurutmanın Önemi	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
2	Su Aktivitesi	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
3	Su Sorpsiyon İzotermi	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
4	Hava-Su Karışımlarının Fiziksel Nitelikleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
5	Kurutmanın Temel Prensipleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar

6	Kurutma Hızı ve Hesaplanması	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
7	Kurutma Hızına Etki Eden Faktörler	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
9	Kurutma İşleminin Modellenmesi	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
10	Kurutulmuş Ürünlerin Yapısında Meydana Gelen Değişmeler	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
11	Kurutulmuş Ürünlerde Kalite Kriterleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
12	Kurutma Yöntemleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
13	Doğal ve Yapay Kurutma	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
14	Dondurarak Kurutma	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
15	Final	Ders Notları / Diğer Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	5
Sunum/Jüri	1	10
Projeler	1	15
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	5	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler	1	60	60

Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		