



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM MAKİNELERİ ANABİLİM DALI
TARIM MAKİNELERİ PROGRAMI
TARIM MAKİNELERİ DOKTORA PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Gıda Teknolojisi Makinaları								
Ders Kodu	ZTM614	Ders Düzeyi			Doktora				
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	176 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dersin amacı genelde teknik fizik ve termodinamik yasaları. ekstraksiyon çöktürme, merkezkaç kuvvetle ayırma, filtreleme, fermantasyon, pastörize işlemi, sterilize işlemi, buharla muamele, destilasyon, kurutma, kırma-ufalama-öğütme, çeşitlerine ayırma, temizleme, karma-temizleme-dezenfeksiyon prensipleri, uygulamaları ve makinaları konusunda öğrenciyi bilgilendirmektir.								
Özet İçeriği	Teknik fizik, termodinamik yasaları, ekstraksiyon çöktürme işlemi, merkezkaç kuvvetle ayırma işlemi, filtreleme ve filtreler, fermantasyon işlemi ve aşamaları, pastörize işlemi ve makinaları, sterilize işlemi ve makinaları, buharlı işleme, destilasyon ve buhar kazanları, kurutma, kırma-ufalama-öğütme işlemleri ve makinaları, çeşitlerine ayırma, temizleme ve karma makinaları, dezenfeksiyon prensipleri								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Süt İşleme Mühendisliği. Oysun, G., Göncü, S., 1996. EÜ Ziraat Fak.Yay., No:522, İzmir
2	Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi 2 cilt.,Acar, J., 2006. Uğur Yayınları, İstanbul

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ders disposizyonu, Giriş
2	Teorik	Teknik fizik, termodinamik yasaları
3	Teorik	Teknik fizik, termodinamik yasaları
4	Teorik	Ekstraksiyon çöktürme işlemi
5	Teorik	Merkezkaç kuvvetle ayırma işlemi
6	Teorik	Filtreleme ve filtreler
7	Teorik	Fermantasyon işlemi ve aşamaları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Pastörize işlemi ve makinaları
10	Teorik	Sterilize işlemi ve makinaları
11	Teorik	Buharlı işleme, destilasyon ve buhar kazanları
12	Teorik	Kurutma, kırma-ufalama-öğütme işlemleri ve makinaları
13	Teorik	Çeşitlerine ayırma, temizleme, karma-temizleme ve makinaları
14	Teorik	Çeşitlerine ayırma, temizleme, karma-temizleme ve makinaları
15	Teorik	Dezenfeksiyon prensipleri, uygulamaları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	14	0	2	28
Dönem Ödevi	1	0	40	40
Ara Sınav	1	10	2	12



Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
	Toplam İş Yüğü (Saat)			176
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Gıda teknolojisine ilişkin kavramları öğrenme
2	Gıda teknolojisinde kullanılan sistemlere ilişkin bilgi sahibi olma
3	Gıda işleme prosedürlerini analiz etme ve kurgulama
4	Gıda işleme teknolojilerinde kullanılan makine ve sistemlere ilişkin hesaplama ve uygulamaları öğrenme
5	Gıda işleme teknolojilerinde kullanılan makine ve sistemlere ilişkin hesaplama ve uygulamaları öğrenme

Program Çıktıları (Tarım Makineleri Doktora Programı)

1	Tarım Makinaları alanındaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
2	Modern mühendislik araç ve tekniklerini kullanma yeteneği
3	Bilim ve teknolojilerdeki gelişmeleri izleyerek edinilen bilgileri akademik yaşam ve uygulamada kullanabilme becerisi
4	Tarım teknolojisi ile toprak, bitki ve hayvan arasındaki etkileşimi kavrayarak ve aralarındaki ilişkiyi çok yönlü değerlendirebilme becerisi
5	Meslekte profesyonellik ve etik sorumluluk bilinci
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda çalışma becerisi
7	Etkin iletişim kurma becerisi
8	Bilgiye erişme amaçlı kaynak araştırması yapabilme ve veri tabanlarıyla diğer kaynakları kullanabilme becerisi
9	Deney tasarımları yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi
10	Güncel mesleki sorunlar ve olayları bilme, saptama ve yorumlama becerisi
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincine varabilme
12	Bilim ve teknolojinin gereklerine uygun, bilimsel bilgiyi yaratıcı biçimde kullanabilme becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4
PÇ8	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5
PÇ10	5	5	5	5
PÇ11	5	5	5	5
PÇ12	5	5	5	5

