



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Mühendisliğine Giriş							
Ders Kodu		FE101		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Mühendislik yaklaşımı hakkında genel bilgi vermek ve gıda mühendisliği kapsamındaki uygulama alanlarını tanıtmak							
Özet İçeriği		Mühendislik tarihi ve mühendislik mesleğinin tanıtımı, gıda mühendisliğinin tanıtımı, gıda bileşenleri ve bu bileşenlerin teknolojik önemi, gıda teknolojisine giriş, gıda bozulması ve muhafazası, gıda güvenliği ve kalite kontrolü, gıda mühendisliğindeki temel işlemler, mühendislik etiği.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1 Singh, R. P., & Heldman, D. R. (2001). Introduction to food engineering. Gulf Professional Publishing.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş, mühendislik tanımı ve tarihi
2	Teorik	Gıda mühendisliğinin tanımı ve önemi
3	Teorik	Gıda bileşenleri ve teknolojik önemleri
4	Teorik	Gıda bileşenleri ve teknolojik önemleri
5	Teorik	Gıda bileşenleri ve teknolojik önemleri
6	Teorik	Gıda mühendisliğinde temel işlemler
7	Teorik	Gıda mühendisliğinde temel işlemler
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Gıda mühendisliğinde ısı ve kütle transferi
10	Teorik	Gıda mühendisliğinde akışkanlar mekaniğı
11	Teorik	Gıda bozulmaları ve muhafaza yöntemleri
12	Teorik	Gıda bozulmaları ve muhafaza yöntemleri
13	Teorik	Gıda mühendisliğinde yeni teknolojiler
14	Teorik	Gıda güvenliği
15	Teorik	Gıda mühendisliği ve etik
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	1	2	42
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Gıda mühendisliği ve uygulama alanları hakkında genel bilgiye sahip olmak.
2	Gıda mühendisliğinde Biyoloji ve Kimya bilimlerin öneminin kavranması
3	Gıda işleme ve teknolojilerinin öneminin kavranması
4	Mühendislikte etik kavramının kavranması.
5	Laboratuvarda koordinasyon ve iletişimin önemini anlamak. T

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik bilgilerini gıda mühendisliği alanında kuramsal ve uygulamalı olarak kullanabilme becerisinin geliştirilmesi
2	Gıda mühendisliği ile ilgili kalite, mikrobiyoloji ve mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme becerisinin kazanılması
3	Gıda mühendisliği ile ilgili bir sistemin bir bölümünü veya tümünü hedeflenen çıktılar doğrultusunda tasarlayabilme
4	Gıda mühendisliğinde deneysel ve teknolojik çalışmalar için gerekli modern araç ve gereçleri kullanabilme
5	Deney tasarlama ve yapma, veri toplama ve değerlendirme, elde edilen sonuçları çözümleyebilme
6	Gıda üretim teknolojilerinde kullanılan temel ve yeni geliştirilen sistemleri kavrayabilme
7	Disiplin içi ve disiplinler arası bireysel ve ekip çalışması yapabilme ve sorumluluk üstlenebilme
8	Bağımsız olarak düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak hem Türkçe hem de İngilizce olarak açık ve öz bir şekilde ifade edebilme
9	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinerek, mesleki ve akademik gelişmeleri takip etme
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
11	Dönemsel sorunlar hakkında bilgi sahibi, araştırma ve geliştirme becerisi yüksek, yönetim ve girişimcilik becerilerine sahip olabilme
12	Gıda mühendisliği sorunlarının çözümünde çevre sorunları, insan sağlığı, iş güvenliği gibi evrensel boyuttaki konularda farkındalığın artması

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	4	3	5	3
PÇ2	3	4	3	4	2
PÇ3	3	4	5	5	3
PÇ4	3	3	5	4	4
PÇ5	4	5	5	4	4
PÇ6	3	4	4	4	3
PÇ7	4	3	3	5	2
PÇ8	3	4	5	5	4
PÇ9	3	3	5	4	3
PÇ10	4	5	5	4	2
PÇ11	3	4	4	4	3
PÇ12	3	4	3	5	3

