



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Analizleri Laboratuvarı II							
Ders Kodu		FE210		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	103 (Saat)	Teori	0	Uygulama	0	Laboratuvar	2
Dersin Amacı		Bu dersin amacı gıda kimyası II ve gıda mikrobiyolojisi derslerinde edinilen teorik bilginin pratikle pekiştirilmesidir. Ayrıca gıda mühendisliği analizleri için temel oluşturmaktır.							
Özet İçeriğı		Gıdalarda vitamin, mineral, enzim ve renk maddeleri tayini ile mikroorganizmaların büyüme, ölüm ve kinetik özelliklerinin belirlenmesi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Deney							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Olcay BOYACIOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Edibe Seda ERTEN						

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	35
Uygulama	11	35
Kısa Sınav (Quiz)	2	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Food Chemistry, Fahrettin Göğüş, Sibel Fadiloğlu, 2011, Ada Kitap, ISBN: 978-605-5425-07-4
2	Brock Biology of Microorganisms, Michael T. Madigan, John M. Martinko, Jack Parker, Prentice Hall.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Uygulama	Laboratuvar güvenliği, önlemler, gıda kimyası II laboratuvarı hakkında bilgiler
2	Uygulama	Laboratuvar güvenliği, önlemler, gıda mikrobiyolojisi laboratuvarı hakkında bilgiler
3	Uygulama	Olası en muhtemel sayı yöntemi
4	Uygulama	Enzim aktivitesi tayini
5	Uygulama	Yoğurtta laktik asit bakterisi izolasyonu ve sayımı
6	Uygulama	Su sertliği tayini
7	Uygulama	Mikrobiyal büyüme eğrisi oluşturma
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Uygulama	C vitamini tayini
10	Uygulama	Disk difüzyon yöntemi ile antimikrobiyal aktivite tayini
11	Uygulama	Doğal renk maddesi (klorofil) tayini
12	Uygulama	D ve Z değeri belirlenmesi
13	Uygulama	Toplam fenolik madde tayini
14	Uygulama	Biyokimyasal tür tanımlama testleri
15	Uygulama	Genel tekrar
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
Ödev	12	1	2	36
Laboratuvar	14	2	2	56
Kısa Sınav	2	1	1	4
Ara Sınav	1	2	1	3



Dönem Sonu Sınavı	1	2	2	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				103
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel gravimetrik analizlerin gerçekleştirilmesini öğrenmek
2	Asit baz titrasyonlarının gıda analizlerindeki uygulamalarını öğrenmek
3	Gıdalarda temel kimyasal analizlerinin gerçekleştirilmesini öğrenmek
4	Gıdada mikrobiyal analizlerin gerçekleştirilmesini öğrenmek
5	Temel mikrobiyolojik sayım yöntemlerini, gıdalardan örnek alma ve ekim tekniklerini öğrenmek

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	4	4	4	4	4
PÇ2	4	4	5	5	4
PÇ4	5	5	5	5	4
PÇ5	5	5	5	5	4
PÇ6			4	3	3
PÇ7	3	3	3	3	3
PÇ8	3	3	3	3	3
PÇ9	3	3	5	3	3
PÇ11	2	2	2	2	2

