



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT113 BESLENME İLKELERİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GT113	BESLENME İLKELERİ	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders ile öğrenciye, besin gruplarından, günlük gereksinime göre mönü listesi hazırlayabilme yeterlikleri kazandırılacaktır. Öğrenci günlük gereksinime göre; Karbonhidrat kaynaklarını, Protein kaynaklarını, Yağ kaynaklarını, Vitaminlerin kaynaklarını, Minerallerin kaynaklarını, Sağlıklı su ve sulu gıdaları seçebilecektir.

Ders İçeriği:

Beslenme

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Demirci M. 2003 BESLENME Tekirdağ Ziraat Fakültesi Rebel Yayıncılık İstanbul
Kaynakları	:	Demirci M. 2003 BESLENME Tekirdağ Ziraat Fakültesi Rebel Yayıncılık İstanbul
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	40
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	40
Sosyal Bilimler	:	10	Alan Bilgisi	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Beslenme durumu ve önemi, gıda bileşenleri ve besin öğelerinin görevleri, duygular ve besin seçimi		
2	Metabolizma, gıdaların sindirimi, emilmesi ve kullanımı, karaciğerin vücudumuzdaki faydaları		
3	İnsan vücudunun yapısı ve bileşimi, hücre biyolojisi		
4	Beslenme açısından enerji, gıda enerjisinin insanlar tarafından kullanımı, bazal metabolizma ve günlük enerji tüketimi ve ihtiyacına etkisi, kimyasal reaksiyonların enzimlerle kontrolü, hormonların enerji metabolizmasına etkisi		
5	Karbonhidratlar, insanlarda karbonhidrat metabolizması ve önemi		
6	Proteinler, insanlarda protein metabolizması ve önemi		
7	Yağlar, insanlarda yağ metabolizması ve önemi, Arasınav		
8	Vitaminler, sınıflandırılması, insan beslenmesinde vitaminlerin kullanımı ve önemi, Ara sınav		
9	Mineraller, sınıflandırılması, insan beslenmesinde minerallerin kullanımı ve önemi		
10	Su, suyun görevleri, metabolizması, su dengesi ve önemi, diğer içecekler		
11	Besleyici olmayan maddeler, alkol, baharatlar, katkı maddeleri, probiyotik ve prebiyotikler		
12	Gıda maddelerinin kalitesi, insanların durumuna göre (sporcu, hasta, bebek, genç, yaşlı v.b.) uygun beslenmesi		
13	Beslenme şekilleri, dengeli beslenme, gıda alerjileri, gıda zehirlenmeleri		
14	Günlük yemek planlarının hazırlanması, menü planlama, diyet hazırlama hesaplamaları		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Besin öğelerinden günlük gereksinime göre karbonhidrat, protein ve yağ kaynaklarını seçebilecektir.
Ö02	Besin öğelerinden, günlük gereksinime göre vitamin ve mineral kaynaklarını seçebilecektir.
Ö03	Besin gruplarından, beslenme ilkelerine göre günlük menü listesi hazırlayabilecektir.
Ö04	Günlük gerekli kalori miktarı hesaplanabilir.
Ö05	Sağlıklı beslenme sağlanabilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.

P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			37
AKTS Kredisi			1

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT205 BİTKİSEL YAĞ TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GT205	BİTKİSEL YAĞ TEKNOLOJİSİ	3	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders ile öğrencilere; yağ kimyası ve teknolojileri ile ilgili temel bilgileri öğretmek ve öğrencileri bu alandaki güncel gelişmelerden ve sorunlardan haberdar etmek amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Tohumlardan ham yağ ve ham yağdan rafine yağ üretim aşamalarını ayrıntılı olarak açıklayabilir.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Öğr. Grv. SONGÜLUÇAR

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları**Ders Notları**

:

Kaynakları

: Nas,S., Gökalp, H.Y.,Ünsal, M., 2001. Bit. Yağ Tek., Pamukkale Üniv. Müh. Fak. Ders kitapları yayın No: 005, Denizli
Yemeklik Yağ

Dökümanlar

: Teknolojileri kitabı Prof. Dr. Fikri Başoğlu

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ara sınav ve final olmak üzere iki adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler : 10

Mühendislik Bilimleri : 10

Mühendislik Tasarımı : 10

Sosyal Bilimler :

Eğitim Bilimleri :

Fen Bilimleri : 10

Sağlık Bilimleri : 10

Alan Bilgisi : 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Yağların kimyasal yapısı.		
2	Ticari öneme sahip yağlar.		
3	Ticari öneme sahip yağlar.		
4	Yağlı tohum ve meyve ticareti borsa kriterleri.		
5	Yağlı tohumların depolanması.		
6	Ham yağ elde etme yöntemleri.		
7	Ham yağ elde etme yöntemleri.		
8	Arasınava		
9	Ham yağın rafinasyonu.		
10	Ham yağın rafinasyonu.		
11	Ham yağın rafinasyonu.		
12	Zeytinyağı üretim teknolojisi.		
13	Yağların katı hale getirilmesi.		
14	Margarin üretimi.		
15	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Yağ hammaddelerini sınıflandırabilme ve tanıtabilme.
Ö02	Yağın kimyasal yapısını ve beslenmedeki önemini kavrayabilme.
Ö03	Temel yağ analizlerini gösterebilme.
Ö04	Yağlı tohumların bozulmadan depolanabilmesi için gerekli önlemleri alabilme.
Ö05	Tohumlardan ham yağ ve ham yağdan rafine yağ üretim aşamalarını ayrıntılı olarak açıklayabilme.
Ö06	Hayvansal ve bitkisel yağlar arasındaki farkı, yağın fiziksel ve kimyasal özellikleri açısından açıklayabilme.
Ö07	Zeytinyağı üretim teknolojisini açıklayabilme ve zeytinyağının beslenmedeki önemini kavrayabilme.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	12	3	36
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	20	20
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			118
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD106	BİYOKİMYA VE GIDA BİYOKİMYASI (SEÇ)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD106	BİYOKİMYA VE GIDA BİYOKİMYASI (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Gıdaların kimyasal yapısını oluşturan bileşikleri tanımak Canlı hücrelerle ilgili kimyasal olayları moleküler düzeyde anlaşılır hale getirmek ve biyokimyasal yapı ve tepkimeler hakkında öğrencilerin bilgilerini geliştirmek.

Ders İçeriği:

Canlı organizmanın özellikleri, Hücre, Karbonhidratlar, Proteinler, Lipitler, Gıda işleme sırasında gerçekleşen biyokimyasal olaylar, gıda endüstrisinde enzimler, Biyokimyasal enerji dönüşümleri, metabolizma olayı ve metabolik bileşiklerin oluşumu ve parçalanması.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Tablolarla biyokimya cilt 1 , Prof. Dr. Tanju Ası, Nobel Tıp kitapçevleri 1996

Kaynakları :

Dökümanlar :

Ödevler : Gıda Biyokimyası, Prof. Dr. Arsan Bilgili, Sıdaş Yayınları

Sınavlar : https://www.researchgate.net/publication/283898484_Biyokimya_ders_notlari

1 adet vize ve final olmak üzere 2 adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler :	Eğitim Bilimleri :
Mühendislik Bilimleri :	Fen Bilimleri :
Mühendislik Tasarımı :	Sağlık Bilimleri : 30
Sosyal Bilimler :	Alan Bilgisi : 70

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Biyokimyanın sahası		
2	Hücre ve organizasyonu		
3	Biyokimyasal açıdan su		
4	Amino asitler ve proteinler		
5	Amino asitler ve proteinler		
6	Enzimler ve gıda sanayiinde kullanımı		
7	Karbonhidratlar		
8	Ara sınavlar ve ders tekrarı		
9	Karbonhidratlar		
10	Lipidler		
11	Nükleotidler		
12	Metabolizma ve hücresel reaksiyonlar		
13	Yağ asitlerinin sentezi		
14	Amino asit metabolizması		
15	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Gıdaların yapısını oluşturan biyomoleküllerin kimyasal yapıları hakkında bilgi sahibi olma
Ö02	Biyokimyanın sahası
Ö03	Hücre ve Organizasyonu
Ö04	Biyokimyasal açıdan su
Ö05	Karbonhidrat, protein, lipidler vb gıda bileşenlerinin yapısı ve özellikleri
Ö06	Metabolizma kavramı ve hücresel reaksiyonlar
Ö07	Gıda bileşenlerinin metabolizmalarının açıklanması

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			62
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD204	ENDÜSTRİYEL YEMEK ÜRETİMİ (SEÇ)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	SD204	ENDÜSTRİYEL YEMEK ÜRETİMİ (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Endüstriyel yemek sektörü ve önemi, Endüstriyel yemek sektörü sistem tipleri/ yeni üretim sistemleri, yönetim ve organizasyon, mutfak/yemekhane planlama, Endüstriyel yemek sektöründe kullanılan araç gereçler, menü yönetimi ve denetimi, satın alma ve depolama teknikleri, iş güvenliği vb konularda öğrencileri bilgilendirmek

Ders İçeriği:

Endüstriyel yemek sektörünün gelişimi, organizasyon, yönetim süreci, personel seçimi, mutfak planlama ve mutfak-yemekhanenin fiziki koşulları, menü planlama ilkeleri ve menü türleri, satın alma türleri ve satın alma şartnameleri konusunda gerekli bilgiler hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlamaktır.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Songül Uçar sucar@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Endüstriyel Yiyecek Üretimi, Prof. Dr. F. Maviş, Detay Yayıncılık, 2008
Kaynaklar	: Hazır Yemek Sistemleri, Prof. Dr. M. Tayar, Doç. Dr. C. Hecer, Dora Yayıncılık, 2013
Dökümanlar	: Türkan,C. Mutfak teknolojisi, UBF food solutions katkıları ile, 351s.
Ödevler	:
Sınavlar	: 1 adet vize ve 1 adet final olmak üzere iki adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 10	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 40	Fen Bilimleri	: 10
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Endüstriyel Yiyecek Üretimi sektörüne giriş ve gelişimi		
2	Endüstriyel yiyecek işletmesinin taşıması gereken nitelikler		
3	Toplu beslenme yapılan kurum ve özellikleri		
4	Mutfak planlama ve organizasyon		
5	Mutfak ekipman seçimi ve yerleşimi		
6	Menü planlama ve menü çeşitleri		
7	Menü planlama yapılırken yararlanılacak kaynaklar		
8	Ara sınav		
9	Satın alma türleri ve satın alma şartnameleri		
10	Yiyecek hazırlama teknikleri		
11	Standart pişirme yöntemleri		
12	Endüstriyel yiyecek sektöründe depolama		
13	Endüstriyel yiyecek üretiminde hijyen ve sanitasyon		
14	Endüstriyel yiyecek sektöründe gıda güvenliği, iş güvenliği ve kalite uygulamaları		
15	Final sınavı		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

SD201 GIDA KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ
SD101 GIDA KALİTE KONTROL (SEÇ)

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Endüstriyel yiyecek üretimini tanımlamak, bu sektörde kullanılan malzeme, araç gereç vb bilgi sahibi olma.
Ö02	Endüstriyel yiyecek üretimindeki yönetim, üretim, satılma vb. aşamalarda bilgi sahibi olma.
Ö03	Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme
Ö04	Çalışma hayatına uyum sağlama
Ö05	Teori ile uygulamayı bir arada pekiştirme
Ö06	Endüstriyel yiyecek üretimi alanındaki gelişmeleri takip edebilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.

P06 Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			62
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12

Tüm	4	2	5	4	2	3	3	3	2	3	3	4
Ö01	4	2	5	4	2	2	2	2	2	3	2	4
Ö02	4	2	5	4	2	2	2	2	2	3	2	4
Ö03	4	2	5	4	2	4	2	2	2	3	2	4
Ö04	4	2	5	4	2	2	2	2	2	3	3	4
Ö05	4	2	5	5	2	4	2	2	2	3	2	4
Ö06	4	2	5	5	2	2	4	4	2	3	2	5



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT209 ET VE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GT209	ET VE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ I	3	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Et Teknolojisi dersi, etin histolojik yapısı, kasın ete dönüşümü süresince oluşan değişimleri ve bu değişimlerin etin özellikleri üzerine etkisini, bunun teknolojik açıdan önemi, üretimlerde kullanılan katkıların, alet ve ekipmanların, depolama koşullarının öğrenilmesini amaçlamaktadır

Ders İçeriği:

Etin sağlıklı ve dengeli beslenme açısından önemi, kasaplık hayvanlar, etin kimyasal kompozisyonu, kasın ve kas ile ilişkili dokuların yapılması, glikoliz, ölüm sertliği olusum mekanizması, kasın ete dönüşümünü etkileyen faktörler ve et kalitesine etkileri, et kalitesini belirleyen faktörler, etin soğutulması ve dondurulması, depolama koşulları,

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SEVGÜL DENKTAŞ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Et Bilimi Ve Teknolojisi, Doç. Dr. Aydın Öztan, Et Endüstrisi Prof. Dr. Yalçın Yıldırım
Kaynakları	:	Et Teknolojisi Prof. Dr. A.K. Gögüş
Dökümanlar	:	et ve ürünleri teknolojisi (şahsene anar)
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Etin tanıtımı, kimyasal kompozisyonu ve besleyici değeri		
2	Etin histolojik yapısı (baş doku, kemik doku, kas doku)		
3	Kas dokunun yapısı, kas tipleri ve fonksiyonları		
4	Et Proteinleri		
5	Kasın kasılması		
6	Ette ölüm sonrası değişimler		
7	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
8	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
9	Kasın ete dönüşümü, DFD, PSE etler		
10	Et Kalitesi tanımı, taze et kalite özellikleri ve etkileyen faktörler		
11	Etin soğukta saklanması ve dondurulması		
12	Et teknolojisinde kullanılan katkılar, materyaller, alet ve ekipmanlar		
13	Fermente et ürünleri üretim teknikleri, karşılaşılabilecek problemler ve çözümleri		
14	Fermente et ürünleri üretim teknikleri, karşılaşılabilecek problemler ve çözümleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Etin sağlıklı ve dengeli beslenme açısından önemini kavrama
Ö02	Kasaplık hayvanlarda kasın ete dönüşüm mekanizmasını kavrayabilme
Ö03	Etteki biyokimyasal değişiklikler ile et kalitesi arasındaki ilişkinin kurulabilmesi.
Ö04	Et kalitesini etkileyen kesim öncesi ve kesim sonrası faktörlerin öğrenilerek, kaliteli ürün eldesi konusunda bu bilgilerin kullanılabilmesi
Ö05	Et teknolojisi konusunda uygulanan temel işlemler konusunda kapsamlı bilgi sahibi olunması
Ö06	Et ürünleri üretiminde kullanılan katkı maddeleri, bu katkıların fonksiyonları, alet ve ekipmanların öğrenilmesi
Ö07	Et ve ürünlerinin işlenmesinde mühendislik bakış açısının geliştirilmesi
Ö08	Et ve et ürünlerinin depolanmasında, işlenmesinde karşılaşılabilecek problemleri saptayabilme ve çözebilme becerisinin kazandırılması.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			102
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT210 ET VE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT210	ET VE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ II	3	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Et ürünleri üretim proseslerinin öğrenilmesi ve ürün kalitesini etkileyen faktörlerin kontrol altına alınması amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Et teknolojisinde tumbling ve massagiig teknikleri ve uygulanması Emülsiyon tipi et ürünleri (sosis salam) üretim teknolojisi Fermente et ürünleri ve sucuk üretim teknolojisi Et konserveleri üretim teknolojisi Kavurma, füme dil, jele işkembe ve paça üretim teknolojisi Et ürünleri işlem teknolojisinde tütsüleme

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SEVGÜL DENKTAŞ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Gökalp, H. Y., Kaya, M., Zorba, O., 2005. "Et Ürünleri İşleme Mühendisliği" kitabı
Kaynaklar	:	Kayaardı S., Et teknolojisi ders Notları, Celal Bayar Üniversitesi, 2004,
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	Anar Ş., Et ve Et Ürünleri Teknolojisi Kitabı, 2012
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	40	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Et teknolojisinde tumbling ve massagiig teknikleri ve uygulanması		
2	Et teknolojisinde tumbling ve massagiig teknikleri ve uygulanması		
3	Et teknolojisinde tütsüleme		
4	Emülsiyon teknolojisi hakkında genel bilgi		
5	Emülsiyon tipi et ürünleri (sosis salam) üretim teknolojisi		
6	Emülsiyon tipi et ürünleri (sosis salam) üretim teknolojisi		
7	DERS TEKRARI VE ARA SINAV		
8	DERS TEKRARI VE ARA SINAV		
9	Emülsiyon tipi ürünlerde kullanılan kılıflar		
10	Emülsiyon tipi ürünlerin muhafazası ve ambalajlanması		
11	Füme dil üretimi		
12	Jöle işkembe üretimi		
13	Kavurma teknolojisi		
14	Konserve et teknolojisi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Et ürünlerinin yapısında et seçiminin önemini kavrar
Ö02	İşlenmiş ve emülsiyon et ürünlerinde kullanılan doğal ve yapay barsak kılıfları,baharatlar,katkı maddelerinin önemi bilir
Ö03	Sosis salam üretimini öğrenir
Ö04	Yeni ürün ve teknolojiler hakkında bilgi sahibi olur
Ö05	Et ürünleri üretiminde karşılaşılan sorunlara çözüm üretme konusunda bilgi kazanır
Ö06	Et ürünleri üretiminin kontrol edilmesi konusunda bilgi ve beceri kazanır

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			68
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT207 FERMENTE GIDALAR TEKNOLOJİSİ I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GT207	FERMENTE GIDALAR TEKNOLOJİSİ I	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu derste fermentasyon teknolojisinin bilimsel temelleri incelenecek ayrıca zeytin çeşitleri ve zeytinin fermente aşamaları ele alınacaktır.

Ders İçeriği:

Fermentasyonun bilimsel ilkesi ve mikroorganizmaların biyoteknolojik proseslerdeki yerinin kavranması Fermentasyon çeşitleri ve gıda endüstrisindeki öneminin öğrenilmesi Fermentasyon teknolojisinin kullandığı temel üretim teknolojilerinin öğrenilmesi

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR sucar@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Arıcı, M. 2017.Fermentasyon Teknolojisi. Bitkisel Fermentasyonlar, 199 sayfa.
Kaynakları	:	
Dökümanlar	:	Fermentasyon Teknolojisi Cilt 1 Prof.Dr. İsmet Türker Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 553 Ankara 1974 Fermentasyon
Ödevler	:	Mikrobiyolojisi Prof. Dr. M. Hilmi PAMİR Ankara Üniversitesi yayınları No 936 Ankara 1985 Sofralık Zeytin Teknolojisi Prof. Dr. Nihat
Sınavlar	:	AKTAN, Yük.Müh. Hatice Kalkan Ege Üniversitesi basımevi 1999

1 adet vize ve 1 adet final olmak üzere 2 sınav var

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	5	Fen Bilimleri	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	65

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fermentasyonun tanımı, genel özellikleri, hammaddenin bileşimi		
2	Karbonhidratlar, Azotlu bileşikler, Fermentler, Asitler		
3	Fermentasyonda önemli olan Endüstriyel mikroorganizmalar		
4	Mayalar; sınıflandırılması, fermentasyonda kullanılan mayalar ve özellikleri		
5	Bakteriler; genel özellikleri, fermentasyon bakterileri		
6	Küfler; genel özellikleri, fermentasyon teknolojisinde kullanılan küf türleri		
7	Ders tekrarı		
8	Ara sınav		
9	Sofralık Zeytin teknolojisi, Zeytin yetiştiriciliği		
10	Zeytin meyvesinin özellikleri ve zeytin çeşitleri		
11	Siyah zeytin üretim yöntemleri		
12	Yeşil zeytin üretim yöntemleri		
13	Zeytinlerde görülen bozulmalar		
14	Zeytinlerde fermentasyon işlemi		
15	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Fermentasyon olayı hakkında bilgi sahibi olur
Ö02	Fermentasyon ile gıda ürünleri üretebilme yeteneği kazanır
Ö03	Fermentasyon teknolojisinde sorun çözme yeteneği kazanır.
Ö04	Fermentatif ürünlerin üretimine ilişkin bilgileri kayıt altına alma becerisi kazanır
Ö05	Fermentasyon teknolojisi ile ilgili gelişmeleri izlemek için yaşam boyu öğrenme becerisi kazanır.
Ö06	Kuramsal ve deneysel yöntemleri kullanarak fermentatif ürünlerin üretim sırasında oluşabilecek olumsuzlukları ortadan kaldıracak düzeyde üretim gerçekleştirir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			90
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT208 FERMENTE GIDALAR TEKNOLOJİSİ II (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT208	FERMENTE GIDALAR TEKNOLOJİSİ II (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu derste fermentasyon teknolojisinin bilimsel temelleri incelenerek gıda sanayisinde ve insan tüketiminde önemi olan fermente ürün teknolojileri ele alınacaktır.

Ders İçeriği:

Fermente ürünlerden sirke, turşu, bira, şarap, boza, şalgam suyu kefir vb gıdaların üretim yöntemleri ve fermentasyon teknolojileri

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Aktan, N., Yücel, U., Kalkan, H. 1998. Turşu Teknolojisi. Ege Meslek Yüksekokulu Yayın no: 23. İzmir, 128 s.
Kaynaklar	: Fidan, I., Anlı, R. E. 2000. Özel Şaraplar. Kavaklıdere Kültür Yayınları, 216 s.
Dökümanlar	: Türker, İ., 1979. Malt Bira Kimyası ve Teknolojisi. Ank. Ün. Zir. Fak. Yayın No:660. Ankara, 291 s.
Ödevler	: Şarap Teknolojisi Prof. Dr. Nihat AKTAN, Dr. Hatice KALKAN Kavaklıdere Eğitim Yayınları No: 4 Ankara 2000- Sirke Teknolojisi Prof. Dr.
Sınavlar	: Nihat AKTAN, Yük. Müh. Hatice KALKAN Ege Üniversitesi Bornova Basımevi 1998

1 adet vize 1 adet final olmak üzere 2 adet sınav vardır

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 5	Fen Bilimleri	: 20
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 75

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Şarap teknolojisi; şarabın tarihsel gelişimi, Türkiyede ve dünyada şarapçılık		
2	Üzüm yetiştiriciliği ve bağcılık, üzüm meyvesinin bileşimi ve özellikleri		
3	Şaraplık üzüm çeşitleri, Yerli kırmızı ve beyaz şaraplık üzüm çeşitlerimiz		
4	Şarap fermentasyonu eskitme ve dinlendirme		
5	Kefir üretimi, çeşitleri ve fermentasyonu		
6	Sirke Üretim yöntemleri ve fermentasyon aşaması		
7	Turşu üretimi ve fermentasyonu		
8	Ders Tekrarı, ara sınav		
9	Bira Teknolojisi; Biranın tarihsel gelişimi, Arpa ve yetiştiriciliği		
10	Arpada kıymet taktiri, Malt teknolojisi, Arpanın çimlendirilmesi		
11	Kurutma, kavurma, Malta kıymet taktiri		
12	Şıranın kaynatılması, soğutma, Fermentasyon, dinlendirme, süzme, şişeleme		
13	Boza üretim teknikleri		
14	Şalgam suyu üretim teknikleri		
15	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bira ve Şarap gibi fermentatif ürünler teknolojisi hakkında bilgi sahibi olur
Ö02	Yeni üretim yöntemleri ile geleneksel yöntemler arasındaki farkı kavrar
Ö03	Fermentatif ürünlerin üretimine ilişkin işlem basamaklarını gerçekleştirmek amacıyla uygun parametreler belirler ve prosesi gerçekleştirir.
Ö04	Üretime ilişkin bilgileri kayıt altına alma becerisi kazanır.
Ö05	Fermentatif ürünlerin üretimi ile ilgili gelişmeleri izleme ve yaşam boyu öğrenme yeteneği kazanır.
Ö06	Kuramsal ve deneysel yöntemleri kullanarak fermentasyon teknolojisinde üretim sırasında ve sonrasında ortaya çıkabilecek olumsuzlukları ortadan kaldırabilecek düzeyde üretim gerçekleştirir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.

P06 Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	5	5
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			95
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT105 GENEL KİMYA I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GT105	GENEL KİMYA I	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders ile kimyada geçen temel kavramlar öğrenilecek ve bu konular ile ilgili problemler çözülecektir.

Ders İçeriği:

Kimya dersi ile ilgili önemli tanımların öğrenilmesi, madde, atom, atom teorileri, elektronik konfigürasyon, periyodik tablo, kimyasal bağlar, mol hesaplamaları gibi konuların işlenmesi ve bu konularla ilgili problemlerin çözülmesi.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları**Ders Notları**

: Genel kimya dersi, sınıflarda teorik olarak işlenir. Konu ile ilgili örnek problemler çözümler

Kaynaklar

: Temel Kimya, Peter Atkins, Loretta Jones Çeviri : Prof. Dr. Esmâ Kılıç Prof. Dr. Fitnat Köseoğlu Doç. Dr. Hamza Yılmaz Cilt I-II Bilim

Dökümanlar

: Yayıncılık, Ankara
Modern Üniversite Kimyası C.E.Mortimer Çeviri : Prof. Dr. T. Altınata Prof. Dr. H. Akçay Prof. Dr. H. Anıl Prof. Dr. H.

Ödevler

: Avcıbaşı Prof. Dr. D. Balköse Cilt I-II, Çağlayan Kitabevi, İstanbul

Sınavlar

:

Ara sınav ve final sınavı olmak üzere 2 sınav yapılır.

Ders Yapısı**Matematik ve Temel Bilimler**

: 10

Mühendislik Bilimleri

: 10

Mühendislik Tasarımı

: 5

Sosyal Bilimler

: 5

Eğitim Bilimleri

: 5

Fen Bilimleri

: 50

Sağlık Bilimleri

: 5

Alan Bilgisi

: 10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Temel Kimyada genel kavramlar		
2	Maddelerin sınıflandırılması, ortak ve ayırdedici özellikleri		
3	Atom ve atomun yapısı, atomlarla ilgili önemli terimler		
4	Atomla ilgili teoriler		
5	Elektronların dizilişi, elektronik konfigürasyon		
6	Periyotlar cetveli, elementlerin atom numaralarından periyot ve gruplarını bulma		
7	Kimyasal bağlar		
8	Ara sınav		
9	Mol kavramı ve kimyasal hesaplamalar		
10	Fiziksel ve kimyasal değişim		
11	Kimyasal tepkimelerin denkleştirilmesi		
12	Kimya kanunları, kütle korunumu ve katlı oranlar kanunu		
13	Mol sayısı- ağırlık- hacim- tanecek sayısı ilişkileri ile ilgili problemlerin çözümleri		
14	Kaba formül ve atom ağırlığı bulma ve problem çözümleri		
15	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kimya dersi ile ilgili genel kavramların, tanımların öğrenilmesi.
Ö02	Kimyada atom konusu , atomun yapısı ve atom teorileri
Ö03	Elektronik konfigürasyon ve problem çözümleri
Ö04	Periyodik tablo ve hesaplamalar
Ö05	Kimyasal bağlar
Ö06	Mol konusu ve mol hesaplamaları
Ö07	Kimyasal denklemler, denklemler ile ilgili problem çözümleri

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	12	2	24
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			72
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT103 GENEL MATEMATİK I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GT103	GENEL MATEMATİK I	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Temel aritmetik ve cebirsel işlem yapma kabiliyetinin artırılması ve temel matematik ve geometrik tanımların bilinmesi amaçlanmaktadır. Bunun yanısıra, bu temel matematiksel kavramların uygulamalı olarak hangi alanlarda kullanıldığını bilmek ve alan ile ilişkilendirmektir.

Ders İçeriği:

Çalışma yaşamında temel matematik bilgilerinden yararlanabilmeyi sağlamak ve uygulama alanlarını bilmektir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv SONGÜL UÇAR sucar@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Teorik anlatım, soru-cevap, test ve uygulamalı teknikler.
Kaynakları	: Genel Matematik, Doç. Dr. Hüseyin Yıldırım, AKÜ Yayınları, 1998. Genel Matematik, Prof. Dr. Mustafa Balcı, Balcı Yayınları, 2005.
Dökümanlar	: Temel Matematik, Yard. Doç. Dr. G. Çuvulcoğlu, abp yayınevi, 2007, Tüm Temel ve Mesleki Matematik Ders Kitapları ve Notları
Ödevler	: İşlenen konularla ilgili problemlerin çözümü
Sınavlar	: 1 adet vize ve 1 adet final olmak üzere 2 sınav vardır

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 80	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 5	Fen Bilimleri	: 5
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Matematikte temel kavramlar ve tanımlar		
2	Sayılar, bölme ve bölünebilme kuralları		
3	Ondalık sayılar ve rasyonel sayılar		
4	Ondalık ve rasyonel sayılarda 4 işlem ve işlem öncelikleri		
5	Mutlak değer, tam değer ve uygulamaları		
6	Eşitsizlikler ve çözümleri		
7	Üslü sayılar ve üslü sayılarda 4 işlem		
8	Arasınvar		
9	Köklü sayılar ve köklü sayılarda 4 işlem		
10	Denklemler sistemi ve verilen verilerden denklem oluşturma		
11	1. dereceden 1 bilinmeyenli denklemler		
12	1. dereceden 2 bilinmeyenli denklemler		
13	2. dereceden 1 bilinmeyenli denklemler		
14	Özdeşlikler ve çarpanlara ayırma yöntemleri		
15	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel matematik bilgilerini anlama ve alanıyla ilişkili olarak kullanma.
Ö02	Matematik bilgilerini sonuca ulaşma ve diğer amaçlarla kullanabilme.
Ö03	Alanıyla ilgili temel problemleri standart matematiksel teknikler kullanarak çözebilme.
Ö04	Matematiksel hesaplamalar için bilgisayar programlarını kullanabilme.
Ö05	Matematiksel hesaplama araçlarını kullanabilme.
Ö06	Elde edilen sonuçları yorumlayabilme.
Ö07	Pratik düşünme ve hızlı karar verme yetisini geliştirmek.
Ö08	Karşılaşılabilecek bütün durumları analiz etmek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			62
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT107 GENEL MİKROBİYOLOJİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GT107	GENEL MİKROBİYOLOJİ	3	2,50	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Genel Mikrobiyoloji dersinin amacı; temel mikrobiyolojik kavramların öğrenilmesi ile gıda mikrobiyolojisi dersi için gerekli alt yapının oluşturulmasını sağlamaktır

Ders İçeriği:

Mikrobiyolojiye giriş, Terminoloji, Sınıflandırma, Mikroorganizma gruplarının genel özellikleri ve bu mikroorganizma gruplarının gıda mikrobiyolojisi açısından önemi, Mikrobiyal metabolizma, Mikrobiyal üreme, Mikroorganizmaların kontrolü, Bağışıklık, genetik yapı ve mutasyon

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK sulukutuk@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Karagözlü, N. 2004. Gıda Mikrobiyolojisi Ders Notları, T.C. Anadolu Üniversitesi yayınları no: 490, Mikrobiyoloji, 1996
Kaynakları	: Karagözlü, N. 2004. Gıda Mikrobiyolojisi Ders Notları, T.C. Anadolu Üniversitesi yayınları no:490, Mikrobiyoloji,1996
Dökümanlar	: Karagözlü, N. 2004. Gıda Mikrobiyolojisi Ders Notları, T.C. Anadolu Üniversitesi yayınları no: 490, Mikrobiyoloji, 1996
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 10	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 40
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	: 20
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Mikrobiyolojiye giriş		ders notları ve powerpoint sunum
2	Mikroorganizmaların adlandırılması ve sınıflandırılması		ders notları ve powerpoint sunum
3	Mikroorganizmaların tanımlanmasında kullanılan yöntemler		ders notları ve powerpoint sunum
4	Mikroorganizma gruplarının genel özellikleri		ders notları ve powerpoint sunum
5	Mikroorganizma gruplarının genel özellikleri		ders notları ve powerpoint sunum
6	Mikroorganizma gruplarının genel özellikleri		ders notları ve powerpoint sunum
7	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
8	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
9	Mikrobiyal metabolizma		ders notları ve powerpoint sunum
10	Mikrobiyal üreme ve üremeye etki eden faktörler		ders notları ve powerpoint sunum
11	Mikrobiyal üreme ve üremeye etki eden faktörler		ders notları ve powerpoint sunum
12	Mikrobiyal bulaşma kaynakları ve mikroorganizmaların kontrolü		ders notları ve powerpoint sunum
13	Mikrobiyal bulaşma kaynakları ve mikroorganizmaların kontrolü		ders notları ve powerpoint sunum
14	Mikrobiyal genetik, bağışıklık ve seroloji		ders notları ve powerpoint sunum

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Gıda mikrobiyolojisi dersi için temel oluşturabilme
Ö02	Mikroorganizmaların isimlendirilmesi ve sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olma
Ö03	Mikroorganizmaların hücre yapısı ve fonksiyonları hakkında bilgi
Ö04	Mikrobiyal üreme ve metabolizma bilgilerini kavrayabilme
Ö05	Fiziksel ve kimyasal yöntemlerle mikrobiyal üremenin engellenmesi hakkında bilgi
Ö06	Mikroorganizmaların bulaşma kaynakları hakkında bilgi
Ö07	Bağışıklık, mutasyon ve bakterilerin genetik yapısı hakkında bilgi
Ö08	Aseptik teknik, kültür ve preparat hazırlama ve uygun sterilizasyon teknikleri gibi temel mikrobiyoloji teknikleri becerisi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			96
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12

Tüm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö01	5	5	1	3	5	3	5	5	1	3	5	4
Ö02	3	3	1	1	5	3	2	3	1	2	5	3
Ö03	3	3	1	3	5	1	4	2	1	2	3	3
Ö04	3	3	1	1	5	1	4	2	1	2	5	3
Ö05	5	4	1	3	5	3	4	2	1	3	5	4
Ö06	5	4	1	3	5	3	4	2	1	2	3	3
Ö07	3	3	1	1	5	1	4	2	1	3	3	4
Ö08	3	3	1	1	5	1	4	5	1	2	5	3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT110 GIDA AMBALAJ MALZEMELERİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	GT110	GIDA AMBALAJ MALZEMELERİ	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Ambalaj ve ambalaj malzemelerinin koruma fonksiyonları ile gıda bozulmaları arasındaki ilişkileri kavrayabilme

Ders İçeriği:

Ambalaj malzemeleri hakkında genel bilgiye sahip olabilmek

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Öğr. Grv. Besim MADEN

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. Üçüncü, M., 2000. Gıdaların Ambalajlanması. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir. 689 sayfa.
Kaynakları	:	1. Üçüncü, M., 2000. Gıdaların Ambalajlanması. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir. 689 sayfa.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	30
Mühendislik Tasarımı	:	10	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Ambalajın tarihçesi		
2	Ambalajdan beklentiler		
3	Ambalaj ve ambalaj malzemelerinin koruma fonksiyonları ile gıda bozulmaları arasındaki ilişkiler		
4	Ambalaj sektöründeki yenilikler, akıllı ambalajlar, nanoambalajlar		
5	Cam ambalajlar		
6	Kağıt, karton ve oluklu mukavva ambalajlar		
7	Ahşap ambalajlar, alüminyum ambalajlar		
8	Ara sınav		
9	Plastikler ve plastik esaslı ambalaj malzemeleri		
10	Bazı gıdaların ambalajlanmasına yönelik öneriler		
11	Ambalaj ve sağlık		
12	Ambalaj ve tasarım		
13	Ambalajlamada çizgi kod sistemi		
14	Ambalaj atıklarının geri dönüşümünün faydaları		
15	Ambalaj atıklarının geri dönüşümünün faydaları		
16	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Ambalaj ve ambalaj malzemelerinin koruma fonksiyonları ile gıda bozulmaları arasındaki ilişkileri kavrayabilme
Ö02	Gıdalarda kalite kayıplarının minimum olduğu uygun ambalaj malzemesi ve ambalaj yönteminin seçimi hakkında bilgi sahibi olabilmek
Ö03	Ambalaj malzemeleri hakkında genel bilgiye sahip olabilmek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	6	84
Ödevler	1	5	5
Sunum/Seminer Hazırlama	1	5	5
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			124
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT104 GIDA ANALİZLERİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	GT104	GIDA ANALİZLERİ	3	2,50	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Gıdalardan örnek alma, örnekleri analize hazırlama ve gıda analiz tekniklerinin teorik ve uygulamalı olarak verilmesi Gıdaların esas bileşenlerinin tayinine yönelik analizlerin ve gıdaların kalitelerinin değerlendirilmesine yönelik analizlerin temel ilkelerinin derste teorik olarak verilmesi, deneylerin de laboratuarlarda uygulamalı olarak yapılması ve analiz sonuçlarının değerlendirilip , yorumlanmasıdır.

Ders İçeriği:

Örnek alma, örneklerin analize hazırlanması, sonuçların değerlendirilmesi, su ve toplam kuru madde analizleri, mineral madde ve kül analizleri, pH ve titrasyon asitliği, yağ, protein karbonhidrat vb analizlerinin yapılması

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR sucar@aku.edu.tr

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

Kaynakları

Dökümanlar

Ödevler

Sınavlar

- :
: Hasan Yetim, Zülal Kesmen, 2009.Gıda Analizleri.Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
 Altuğ, T., G. Ova, K. Demirağ, Ü. Kurtcan, 1995. Gıda
: Kalite Kontrolü. Ege Üniversitesi Basımevi, Yayın No:29, İzmir.
Cemeroğlu, B., 2010. Gıda Analizleri. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
: ISBN: 9789759857868
: İşlenen derslerle ilgili problem çözümleri
1 ara sınav ve final olmak üzere 2 sınav vardır

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler : 40

Mühendislik Bilimleri : 30

Mühendislik Tasarımı :

Sosyal Bilimler :

Eğitim Bilimleri :

Fen Bilimleri : 20

Sağlık Bilimleri :

Alan Bilgisi : 10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Gıdalardan örnek alma teknikleri ve gıda örneklerinin analize hazırlanmaları		
2	Gıdalarda su ve toplam kuru madde analizleri		
3	Gıdalarda Yağ analizleri (Ekstraksiyon yöntemi)		
4	Gıdalarda yağ tayini (Gerber yöntemi)		
5	Gıdalarda asitlik		
6	pH ve tampon kapasitesi		
7	Gıdalarda mineral madde tayinleri		
8	Ara sınav		
9	Gıdalarda kül analizleri		
10	Gıdalarda azotlu maddeler ve önemi		
11	Gıdalarda protein tayini		
12	Karbonhidrat ve lif analizleri		
13	Gıdalarda pestisit ve mikotoksin analizleri		
14	Gıdalarda viramin ve enzimatik analizler		
15	Final sınavı		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

GT108 GIDA KİMYASI

GT111 LABORATUVAR TEKNİĞİ

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Gıdalardan örnek alma teknikleri ve gıda örneklerinin analize hazırlanmaları
Ö02	Gıdalarda analiz yapılmasının önemi ve nedenleri
Ö03	Gıda analizinde kullanılan yöntemler
Ö06	Gıdaların bileşiminin aydınlatılması için yapılan analizleri açıklayabilme.
Ö08	Gıda bileşenlerinin analizi ile gıdada yapılabilecek hilelerin tespit edilmesi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.

P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdalarn kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	1	2	2
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			92
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD103 GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	SD103	GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Öğrencinin gıda biyoteknolojinin temeli, bu konudaki yeni gelişmeler ve gıda teknolojisinde kullanılan biyoteknolojik yöntemler konusunda bilgi sahibi olmasını sağlamak

Ders İçeriği:

Biyoteknolojinin kullanılarak istenen özellikte hayvansal ve bitkisel gıda veya mikroorganizma kültürü üretilmesi içeriğindedir

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Aran N., Gıda Biyoteknolojisi kitabı, 2014
Kaynakları	:	Aran N., Gıda Biyoteknolojisi kitabı, 2014
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	Fen Bilimleri	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fermentasyon ve biyoteknolojinin tanımı. Biyoteknolojinin tarihçesi.		
2	Biyoteknolojik ve kimyasal prosesler arasındaki temel farklılıklar. Biyoteknolojik üretim yapan bir tesisdeki temel üniteler.		
3	Anaerobik solunum, fermentasyon, laktik asit fermentasyonu, etil alkol fermentasyonu		
4	Mikroorganizmaların üreme safhaları. Mikroorganizmaların fermentasyon ortamında en iyi şekilde çoğalıp ürün oluşturabilmeleri için gereken ön şartlar. Mikrobiyal beslenme ilkeleri		
5	Biyoteknolojik proseslerin temel basamakları, alt akım ve üst akım işlemleri		
6	Endüstriyel fermentasyon ortamı formülasyonu ve hazırlanması. Sentetik ortam ve kompleks ortam		
7	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
8	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
9	Fermentasyon sanayinde kullanılan bazı azot ve karbon kaynakları		
10	Endüstriyel mikroorganizmalarda olması gereken özellikler, kültür koleksiyonları, mikroorganizmanın aseptik koşullarda aşılması ve fermentasyonun başlatılması		
11	Aerobik proseslerde havalandırma problemi, oksijen transfer katsayısı, havalandırma veriminin biyoteknolojik proseslere etkisi. Biyoreaktörler ve biyoreaktör tipleri.		
12	Fermentasyon sistemleri; kesikli, sürekli, yarı sürekli, kesikli besleme		
13	DNA'nın yapısı, rekombinant DNA teknolojisi ve uygulamaları		
14	Alkol fermentasyonu, bira ve şarap üretimi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Biyoteknolojinin geniş uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olur
Ö02	Biyoteknolojik bir prosesin kimyasal bir prosese göre avantajlarını kavrayabilir
Ö03	Biyoteknolojik bir prosesin temel işlem basamaklarını bilir
Ö04	Mikroorganizmaların neden ürün ürettiğini ve mikrobiyal metabolizma hakkında bilgi sahibi olur
Ö05	DNA yapısı ve rekombinant DNA teknolojisini tanımlar
Ö06	Fermentasyon teknolojisini bilir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.

P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%100
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%160

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	1	6	6
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			106
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12

Tüm	4	3	1	5	3	3	5	2	1	3	3	5
Ö01	5	3	1	5	3	3	5	3	1	4	3	5
Ö02	5	3	1	5	3	3	3	3	1	3	3	5
Ö03	5	3	1	5	3	3	3	3	1	3	3	5
Ö04	5	5	1	5	5	3	2	3	1	3	3	5
Ö05	5	3	1	5	3	3	2	3	1	3	3	5
Ö06	5	3	1	5	3	3	1	3	1	3	3	5



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD104 GIDA HİJYEN VE SANİTASYON (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD104	GIDA HİJYEN VE SANİTASYON (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Gıda sanayisinde hijyen ve sanitasyonun önemini kavrayabilme ve sanitasyon ve mikroorganizmalar arasındaki ilişkileri açıklayabilme.

Ders İçeriği:

Gıda işletmelerinde sanitasyon uygulamalarında kullanılan temizleme maddelerini, sanitasyon ekipmanlarını ve dezenfektanları ayrıntılı olarak tanıyabilme.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. Kayaardı, S., 2005. Gıda Hijyeni ve Sanitasyon. Sidas Yayıncılık, İzmir.
Kaynakları	:	1. Kayaardı, S., 2005. Gıda Hijyeni ve Sanitasyon. Sidas Yayıncılık, İzmir.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	30	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Hijyen ve sanitasyonun tanımı ve önemi. Etkili bir sanitasyonun gıda sanayiinde sağlayacağı yararlar.		
2	Mikroorganizma sanitasyon ilişkisi. Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıklar.		
3	Temizlik ve deterjanlar.		
4	Dezenfeksiyon ve dezenfektanlar.		
5	Dezenfeksiyon işlemleri.		
6	Sanitasyon ekipmanları ve sistemleri.		
7	Arasınava ve Sanitasyon uygulamalarında dikkat edilmesi gereken hususlar.		
8	Gıda işletmelerinde personel hijyeni.		
9	İşletme ortamından atıkların uzaklaştırılması.		
10	Haşerelerle mücadele.		
11	Kalite güvence ve sanitasyon programının ilişkisi.		
12	Su hijyeni.		
13	Hava hijyeni.		
14	Yönetim ve sanitasyon.		
15	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Gıda sanayisinde hijyen ve sanitasyonun önemini kavrayabilme ve sanitasyon ve mikroorganizmalar arasındaki ilişkileri açıklayabilme.
Ö02	Gıda işletmelerinde sanitasyon uygulamalarında kullanılan temizleme maddelerini, sanitasyon ekipmanlarını ve dezenfektanları ayrıntılı olarak tanıyabilme.
Ö03	Personel hijyeninin önemini kavrayabilme ve personel hijyeni için gerekli önlemleri alabilme.
Ö04	Atık maddelerin uzaklaştırılması yöntemlerini kavrayabilme.
Ö05	Gıda güvenliği sistemlerinden HACCP ve ISO 22000'in şartlarını uygulayabilme.
Ö06	Su ve hava hijyeninin önemini açıklayabilme.
Ö07	Etkili bir sanitasyon programının uygulanmasında yönetimin önemini kavrayabilme.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	1	1	1
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			52
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD101	GIDA KALİTE KONTROL (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
1	SD101	GIDA KALİTE KONTROL (SEÇ)	2	2	2	

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı gıda kalitesi ve gıda üretimi arasındaki ilişkiyi öğretmektir

Ders İçeriği:

Kalite kontrol kavramı, engeller teknolojisi ve uygulamaları, HACCP, kalite kontrolde kullanılan teknikler

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. İLKER ATİK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları**Ders Notları****Kaynakları****Dökümanlar****Ödevler****Sınavlar**

: Gıda Kalite Kontrolünün Esasları ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri, Prof. Dr. Fikri Başoğlu

Ders Yapısı**Matematik ve Temel Bilimler****Mühendislik Bilimleri****Mühendislik Tasarımı****Sosyal Bilimler****Eğitim Bilimleri****Fen Bilimleri****Sağlık Bilimleri****Alan Bilgisi****Ders Konuları**

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kalite kontrol uygulamasında genel ilkeler		
2	Kalite kontrol bölümünün sorumlulukları ve organizasyonu		
3	Renk		
4	Viskozite ve konsistens		
5	Şekil ve boyutlar		
6	Kinestetik ve tekstür		
7	Aroma (Tat ve koku)		
8	Ara sınav ve ders tekrarı		
9	Kusurlar		
10	Gıdaların duyuusal değerlendirme yöntemleri		
11	İstatistiksel işlem ile proses kontrol ve kontrol kartları		
12	Gıda maddelerinde örnek alma, saklama ve analize hazırlama		
13	Gıda kontrolünde HACCP kavramı		
14	ISO 9000 ve ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi		
15	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kalite kontrol kavramının öğrenilmesi ve sektörde uygulamaları

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	0	0	0
Ödevler	2	8	16
Sunum/Seminer Hazırlama	1	4	4
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			60
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT112 GIDA KATKI MADDELERİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	GT112	GIDA KATKI MADDELERİ	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak raf ömrünü uzatan katkı maddelerini incelemek,duyusal özellikleri modifiye etmek için katkı maddeleri kullanmak,beslenme değerini artırmak için katkı maddeleri kullanmak ve işlem yardımcı maddeleri kullanmak, yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır

Ders İçeriği:

Gıda katkı maddelerinin tanımlanması ve sınıflandırılması, gıda katkı maddelerinin denetimini yapan ve onları inceleyen ulusal ve uluslararası kuruluşların öğrenilmesi,enzimler, antimikrobiyaller, dokusal yapıyı düzenleyiciler, antioksidan, renklendiriciler, lezzet artırmacılar, tatlandırıcılar, zenginleştirici katkıların incelenmesi

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Farklı kaynaklardan hazırlanmış ders notları ve powerpoint sunum
Kaynakları	:	çeşitli kaynaklardan hazırlanmış ders notları ve powerpoint sunum
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	40	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Gıda katkı maddelerinin tanımlanması ve sınıflandırılması		ders notları ve powerpoint sunum
2	gıda katkı maddelerinin denetimini yapan ve onları inceleyen ulusal ve uluslararası kuruluşların öğrenilmesi		Ders notları ve powerpoint sunum
3	enzimlerin anlatılması		ders notları ve powerpoint sunum
4	antimikrobiyallerin işlenmesi		ders notları ve powerpoint sunum
5	antimikrobiyallerin işlenmesi		ders notları ve powerpoint sunum
6	dokusal yapıyı düzenleyicilerin anlatılması		ders notları ve powerpoint sunum
7	ara sınav + ders tekrarı		
8	ara sınav + ders tekrarı		
9	antioksidantların öğrenilmesi		ders notları ve powerpoint sunum
10	antioksidantların öğrenilmesi		ders notları ve powerpoint sunum
11	renklendiricilerin incelenmesi		ders notları ve powerpoint sunum
12	lezzet arttırıcıların öğrenilmesi		ders notları ve powerpoint sunum
13	tatlandırıcıların işlenmesi		ders notları ve powerpoint sunum
14	zenginleştirici katkıların incelenmesi		ders notları ve powerpoint sunum

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Katkı maddelerinin tanımını, kullanım amaçlarını ve kullanımındaki temel ilkeleri , toksikolojik değerlendirilmeleri ve yasal düzenlemeleri kavrar.
Ö02	Raf ömrünü uzatan katkı maddelerini tanımlar
Ö03	Beslenme değerini artıran ve duyusal özellikleri modifiye eden katkı maddelerini kullanır.
Ö04	işlem yardımcı maddeleri kullanır.
Ö05	Katkı maddelerinin kaliteye etkilerini kavrar.
Ö06	Güvenli gıda kavrayışı açısından gıda işlemede katkı maddelerinin önemini ve yerini kavrar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			51
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT108 GIDA KİMYASI					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	GT108	GIDA KİMYASI	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders ile öğrencilere; gıda bileşenleri, bunların özellikleri ve gıda bileşenlerinde meydana gelen çeşitli değişimler ile ilgili bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Gıdaların kimyasal bileşenleri (su ve su aktivitesi, karbonhidratlar, proteinler, lipitler, vitaminler, mineral maddeler vb) ve bu bileşenlerde meydana gelen değişiklikler.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Demirci, M., 2010. Gıda Kimyası. Gıda Teknolojisi Derneği Yayın No: 40
Kaynakları	:	Tayar, M. ve Çibık, R., 2011. Gıda Kimyası. Dora Yayıncılık. Saldamlı, İ.1998. Gıda Kimyası. H. Ü. Mühendislik Fakültesi Gıda
Dökümanlar	:	Mühendisliği Bölümü, Ankara.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	1 adet vize ve 1 adet final olmak üzere 2 adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	100

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Ders konularının tanıtımı ve sınav bilgileri		
2	Gıda kimyası tanımı		
3	Gıdanın kimyasal özellikleri		
4	Gıdanın bileşenleri		
5	Gıdanın kimyasal yapısı		
6	Gıdada bulunan karbonhidratların özellikleri ve yapısı		
7	Proteinler (proteinlerin yapısı, esansiyel ve esansiyel olmayan aminoasitler, proteinlerin sınıflandırılması)		
8	Gıda proteinlerinin biyolojik değeri, ısıdan etkilenmesi, denatürasyonları, koloidal durum, vücutta kullanımı		
9	Ders tekrarı ve Ara Sınav		
10	Lipitler		
11	Yağların bozulması		
12	Vitaminler hakkında genel değerlendirme		
13	Gıdalarda bulunan mineral maddeler ve enzimlerin değerlendirilmesi.		
14	Genel tekrar ve değerlendirme.		
15	Final sınavı		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

SD106 BİYOKİMYA VE GIDA BİYOKİMYASI (SEÇ)
GT104 GIDA ANALİZLERİ

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Gıda kimyasının tanımı besin beslenme gıda maddesi gibi kavramların açıklanması
Ö02	Gıdanın kimyasal özelliklerinin açıklanması
Ö03	Gıda bileşenleri ve özelliklerinin incelenmesi
Ö04	Gıdanın yapısında bulunan karbonhidrat ve lipidlerin niteliklerini kavrayabilme
Ö05	Gıdada bulunan proteinlerin özelliklerini ve farklılıklarını açıklayabilme
Ö06	Gıdada bulunan vitamin ve mineral madde gibi öğelerin önemini kavrayabilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GIDA MİKROBİYOLOJİSİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	GT106	GIDA MİKROBİYOLOJİSİ	3	2,50	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak gıda ve mikroorganizma ilişkilerini, gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörleri, gıdalarda indikatör ve patojen mikroorganizmaları, gıdalarda mikorganizmaların kontrol altına alınmasını, gıdalarda mikrobiyolojik bozulmaları inceleme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynaklarını ve Gıdalardaki Mikroorganizmaları İncelemek, Mikrobiyal gelişmeyi etkileyen iç faktörleri, Gıdalarda indikatör mikroorganizmaları, Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıkları öğrenmek, Mikrobiyal kontaminasyon kontrolü yapmak, Mikroorganizmaların uzaklaştırılmasını incelemek, Mikrobiyal gelişmenin engellenmesini incelemek, Mikroorganizmaların öldürülmesini incelemek, Fermentasyon mikrobiyolojisi ve fermentasyonda rol oynayan mikroorganizmalar

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Sevgül Denктаş

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK sulukutuk@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

: Karagözlü, N. 2004. Gıda Mikrobiyolojisi Ders Notları, Çon A. H. ve Gökalp H. Y., Gıda Mikrobiyolojisi, Pamukkale Üniversitesi yayınları

Kaynakları

: Karagözlü, N. 2004. Gıda Mikrobiyolojisi Ders Notları,
 Çon A. H. ve Gökalp H. Y., Gıda Mikrobiyolojisi, Pamukkale Üniversitesi yayınları

Dökümanlar

: Karagözlü, N. 2004. Gıda Mikrobiyolojisi Ders Notları, Çon A. H. ve Gökalp H. Y., Gıda Mikrobiyolojisi, Pamukkale Üniversitesi yayınları

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler : 10

Mühendislik Bilimleri : 10

Mühendislik Tasarımı :

Sosyal Bilimler :

Eğitim Bilimleri :

Fen Bilimleri : 30

Sağlık Bilimleri : 20

Alan Bilgisi : 30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Gıda Mikrobiyolojisine giriş ve tarihçe Gıdalarda Mikrobiyal Aktivite		
2	GIDALARDA ÖNEMLİ MİKROORGANİZMALAR Osmofilik, proteolitik, sakkarolitik, termofilik, psikrofilik, mezofilik, halofilik, halotolerant, pektolitik, pütrifaktif mikroorganizmalar, Laktik asit, propiyonik asit, bütirik asit bakterileri.		
3	MİKROBİYAL BULAŞMA KAYNAKLARI Toprak ve Su, Hava, Bitkiler, Hayvanlar, Bitkisel ve Hayvansal Gıdalar, İnsan, Kanalizasyon Suları, İngredientler, Alet ve Ekipmanlar.		
4	GIDALARDA MİKROBİYAL GELİŞMEYİ VE İNAKTİVASYONU ETKİLEYEN FAKTÖRLER Su aktivitesi, pH, besin öğeleri, O/R potansiyeli, mikobiyal interaksyonlar, sıcaklık, çevredeki gazlar, nispi nem		
5	GIDALARDA İNDİKATÖR MİKROORGANİZMALAR Koliform, Fekal Koliform Bakteriler, Escherichia coli, Fekal Streptococlar Enterobacteriaceae Familyası diğer İndikatörler		
6	GIDA KAYNAKLI MİKROBİYAL HASTALIKLAR Tanımı, gruplandırılması, Bakteriyele Gıda Enfeksiyonları; Salmonellozis, Campylobacterozis, Yersinozis		
7	ara sınav + ders tekrarı		
8	ara sınav + ders tekrarı		
9	GIDALARDA PATOJEN MİKROORGANİZMALAR, GIDA ZEHİRLENMELERİ VE ENFEKSİYONLARI Tanımlar, Bakteriyele, Fungal ve Viral Hastalıkların Gruplandırılması		
10	Bakteriyele Gıda İntoksikasyonları Staphylococ intoksikasyonu ve Botulizm Gıda Kaynaklı Küf İntoksikasyonları		
11	GIDA MUHAFAZA YÖNTEMLERİ Kontaminasyonun önlenmesi ve mikroorganizmaların uzaklaştırılması: Fiziksel yöntemler		
12	Mikrobiyal gelişmenin engellenmesi Gıdalarda Kimyasal Koruyucularla Muhafaza, Soğukta ve Dondurarak Muhafaza, Su Aktivitesinin Düşürülmesi, Kontrollü ve Modifiye Atmosferde Muhafaza, Mikroorganizmalar Arası Antagonistik İlişki		
13	Mikroorganizmaların öldürülmesi Isıl İşlemler, İyonize Radyasyon, Ultraviyole (UV) ve Mikrodalga Işınlr, Sterilant Gazlar, Yüksek Basınç Uygulamaları, Kombine Yöntemler		
14	FERMANTASYON MİKROBİYOLOJİSİ VE FERMANTASYONDA ROL OYNAYAN MİKROORGANİZMALAR Tanım, fermente gıdaların önemi ve fermente gıdaların üretiminde mikroorganizmaların kullanımı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

Ö01	Gıda mikrobiyolojisi terimlerini ve gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörlerini tanımlar
Ö02	Gıdalarda önem taşıyan mikroorganizma gruplarını tanımlar
Ö03	Mikrobiyal bulaşma kaynaklarını, mikrobiyal bozulmaları öğrenme ve gıdalarda bozulma nedenlerini tanımlar
Ö04	Gıdalar enfeksiyonları ve intoksikasyonlarını bilir ve gıdalardaki patojenleri tahmin eder
Ö05	Gıdalarda bozulmaya ve patojeniteye neden olan mikroorganizmaların kontrol altına alınması amacıyla gerekli önlemlerin tahmin edilebilir, analizlerini yapabilir
Ö06	Fermentasyon mikrobiyolojisinde rol oynayan mikroorganizmaları ve fermente gıdaları bilir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			68
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD108	GIDA TEKNOLOJİSİNDE İSTATİSTİK UYGULAMALARI (SEÇ)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD108	GIDA TEKNOLOJİSİNDE İSTATİSTİK UYGULAMALARI (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu ders, Öğrencilerin, temel istatistik bilgilerini ve yöntemlerini, doğasına uygun kullanabilme yeterliği kazandırılması amaçlanmaktadır

Ders İçeriği:

İstatistiğin tanımlı konuları İstatistiğin temel kavramlarını, verilerin oluşturulması ve analizleri

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv Songül Uçar sucar@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Arıcı, H. (1998). İstatistik: Yöntemler ve Uygulamalar (Geliştirilmiş Yeni Baskı). Ankara Bülent YILMAZ, Nobel Yayınları 6/2005
Kaynakları	: Turgut, M.F. ve Baykul, Y. (2012). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Ankara: Pegem Akademi. Analitik verilerin değerlendirilmesi, Prof.
Dökümanlar	: Dr. M. Demir
Ödevler	:
Sınavlar	: 1 adet vize ve 1 adet final olmak üzere 2 adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 20	Eğitim Bilimleri	: 20
Mühendislik Bilimleri	: 20	Fen Bilimleri	: 20
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	: 20
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	İstatistik ile ilgili genel bilgiler	Ders notlarına hazırlık	
2	Temel Kavramlar	Ders notları	
3	Veri Toplama Araçları ve Verilerin Doğası	Ders notları	
4	Ham Veri setinin Oluşturulması ve Düzenlenmesi	Ders notları	
5	Frekans dağılımları, frekans tabloları ve grafikler	Ders notları	
6	İstatistik ile ilgili bilgisayar uygulamaları	Ders notları	
7	Betimsel İstatistikler (Merkeze Yığılma Ölçüleri)	Ders notları	
8	Ara sınav	Ders notları	
9	Betimsel İstatistikler (Merkezden Dağılma Ölçüleri)	Ders notları	
10	Olasılık, Normal Dağılım ve Puan Dönüşümleri	Ders notları	
11	Standart Puan Dönüşümleri	Ders notları	
12	Analitik verilerin değerlendirilmesi, sapma, ortalama sapma standart sapma	Ders notları	
13	Kimyasal analizde hatalar, hata kaynakları	Ders notları	
14	Analizin doğruluğu, güvenilirlik derecesi, bir analizde uç değerlerin atılması, Q testi	Ders notları	
15	Final Sınavı	Ders notları	

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

GT102 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II
GT103 GENEL MATEMATİK I
GT101 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İstatistiğin Önemi; İstatistikle ilgili temel Kavramlar: Birim, Değişken, Ana kütle, Örneklem, Parametre, İstatistik vb.
Ö02	Verilerin Derlenmesi ve Türleri; Verilerin Sınıflandırılması ve Gruplandırılması; Seriler
Ö03	Merkezi Eğilim Ölçüleri: Aritmetik Ortalama, Medyan, Mod; Dağılım Ölçüleri: Standart sapma, Ortalama sapma, Tahmini standart sapma, Varyans
Ö04	İstatistiksel Tahmin Teorisi ve Özellikleri; Regresyon Analizi; Korelasyon Analizi; Endeksler
Ö05	Analitik verilerin değerlendirilmesi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	12	3	36
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			84
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12

Tüm	3	3	1	2	5	2	4	5	4	4	4	
Ö01	3	3	1	2	5	2	4	5	4	4	4	
Ö02	3	3	1	2	5	2	4	5	4	4	4	
Ö03	3	3	1	2	5	2	4	5	4	4	4	3
Ö04	3	3	1	2	5	2	4	5	4	4	4	
Ö05	3	3	1	2	5	2	4	5	4	4	4	



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT109 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GT109	GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER I	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Gıda İşleme Yöntemlerinin Tanıtılması ve İlkelerinin Öğretilmesi, Gıda işlemede ve muhafazasında kullanılan temel proseslerin prensip ve özelliklerinin incelenmesi

Ders İçeriği:

Gıda prosesleri (temizleme, sınıflandırma, mekanik ayırma, santrifüjleme, filtrasyon, presleme vb.) ile muhafaza yöntemleri (ısı işlemler, pastörizasyon, sterilizasyon,soğutma, dondurma) hakkında detaylı bilgi ve temel hesaplamalar

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Öğr. Grv Songül Uçar sucar@aku.edu.tr

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

:

Kaynakları

: Gıda Endüstri Makinaları Prof. Dr. İlbelge Saldamlı, Engin Saldamlı
Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler-Bekir Cemeroğlu

Dökümanlar

: Gıdalarda Temel işlemler ders notları-Süreyya Saltan Evrensel
Gıda Teknolojisi-Sıdıka Bulduk

Ödevler

:

Sınavlar

: Vize ve final olmak üzere 2 adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler

: 20

Mühendislik Bilimleri

: 20

Mühendislik Tasarımı

: 20

Sosyal Bilimler

:

Eğitim Bilimleri

:

Fen Bilimleri

: 20

Sağlık Bilimleri

:

Alan Bilgisi

: 20

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

SD102 GIDA ENDÜSTRİ MAKİNELERİ (SEÇ)

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

Ö01 Gıda maddesi türleri ve gıdaların sınıflandırılması

Ö02 Gıdalardaki proses aşamaları

Ö03 Gıdalarda korunma ve muhafazanın gerekliliği

Ö04 Gıdalarda muhafaza işlemleri

Ö05 Gıda işleme ile ilgili tanımlamalar ve hesaplamalar

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

P09 Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.

P08 Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.

P07 Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.

P12 Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.

P11 Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir

P10 Yaratıcılık becerilerini geliştirir.

P03 Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.

P02 Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.

P01 Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.

P06 Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	20	20
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			110
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT203 MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GT203	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ I	4	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Meyve ve sebzelerin bileşimi, bozulma nedenleri, meyve ve sebzelerin muhafaza yöntemleri ile ilgili temel kavramların ve uygulamaların öğretilmesi

Ders İçeriği:

Meyve ve sebzelerin tanımı, sınıflandırılması, bileşimi, meyve ve sebzelerde bozulma nedenleri ve mikroorganizmalar, meyve ve sebzelerin soğukta ve dondurularak muhafazası, kurutulularak muhafazası

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları**Ders Notları**

:

Kaynakları

: Cemeroglu, B. 2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi Cilt I. Ankara Üniv., Müh. Fak., Gıda Müh. Böl., Dışkapı, Ankara.
Ağaoğlu, Y.S.,

Dökümanlar

: Çelik, H., Çelik, M., Fidan, Y., Gülşen, Y., Günay, A., Halloran, N., Köksal, A.İ., Yanmaz, R., 2001 Genel Bahçe Bitkileri A.Ü. Ziraat Fakültesi

Ödevler

: Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5

Sınavlar

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09 Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.

P08 Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.

P07 Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.

P12 Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.

P11 Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir

P10 Yaratıcılık becerilerini geliştirir.

P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			69
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT204 MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT204	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ II	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Isıl işlemin ve Basıncın mikroorganizmalar ve enzimler üzerine etkisini öğretmek. Isıl işlemin ve basıncın Meyve ve Sebzelelerin besleme değerleri ve duyuşal özellikleri üzerine etkilerini öğretmek. Meyve ve Sebzelelerin ısı işlemin ve basınç etkisi ile işleme yöntemlerini öğretmek.

Ders İçeriği:

Meyve ve Sebze konserveleri üretim yöntemleri, Reçel - Marmelat üretim yöntemleri, Meyve ve Sebze suları üretim yöntemleri

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Cemeroglu, B., Karadeniz, F., Ozkan, M., 2003, Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi, Gıda Teknolojisi Derneği Yayın No.28, Ankara.
Kaynakları	: Meyve ve sebze Teknolojisi Kale ACAR, Vural GÖKMEN Hacettepe Üniversitesi Müh.Fak. Yayınları No:48 Ankara 2000 Meyve ve Sebze
Dökümanlar	: İşleme Teknolojisi Cilt 1-2 Prof. Dr. Bekir CEMEROĞLU ISBN 975-98578-0-4 1
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 5	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 15	Fen Bilimleri	: 10
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 70

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Konserve; tanımı, tarihsel gelişimi, uygulanan önlemler		
2	Konserve kaplarının doldurulması ve hava çıkartma		
3	Kapların kapatılması, kapama sistemleri		
4	Isıl işlemler sistemleri		
5	Konservelere uygulanan sterilizasyon işlemleri		
6	Sterilizasyon ve soğutma		
7	Ders tekrarı ve Ara Sınav		
8	Ders tekrarı ve ara sınav		
9	Reçel ve Marmelat üretiminde kullanılan hammaddeler ve hazırlanmaları		
10	Pektin jeli oluşumu ve etkileyen faktörler, pektin kullanma yöntemleri		
11	Reçel - marmelat üretim tekniği ve üretim hataları		
12	Meyvelerin meyve suyu için hazırlanması ve preslenmesi		
13	Durultma, berraklaştırma, Filtrasyon, konsantre etme		
14	Meyve sularının ayarlanması, pastörizasyon, Aseptik dolun		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Meyve ve Sebzelelerin işleneceği yonteme ilişkin işlem basamaklarını gerçekleştirme amacıyla uygun parametreler belirler ve prosese uygular.
Ö02	Kuramsal ve deneysel yöntemleri kullanarak Meyve ve Sebzelelerin işlenmesi sırasında ve sonrasında oluşabilecek olumsuzlukları ortadan kaldırabilecek düzeyde üretim gerçekleştirir.
Ö03	Meyve ve Sebze işleme teknolojisi kapsamında sorun çözme becerisi kazanır.
Ö04	Meyve ve Sebze işleme teknolojisi ile ilgili gelişmeleri izlemek için yaşam boyu öğrenme becerisi kazanır.
Ö05	Yeni muhafaza yöntemleri ile geleneksel yöntemler arasındaki farkı kavrar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			82
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT213 GIDA MEVZUATI					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GT213	GIDA MEVZUATI	3	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Gıda hukuku konusundaki mevzuatın kavranması

Ders İçeriği:

Türkiye'de mevcut gıda yasası, yönetmelikler, tebliğlerin kavranması

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Dr. Öğr. Üyesi Bİlge AKDENİZ

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Tarım ve Orman Bakanlığının gıda yasaları 5996 sayılı kanun ilgili yönetmelikleri ve tebliğleri
Kaynakları	:	Tarım ve Orman Bakanlığının gıda yasaları 5996 sayılı kanun ilgili yönetmelikleri ve tebliğleri
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	20
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	80

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersin kapsamı, gereçesi ,önemi,kurallar ve gerekler		
2	Gıda hukuku ve gıda mevzuatı		
3	Gıda kontrolü için gereklilik ve gıda kontrol sisteminin organizasyonu		
4	gıda güvenliği için gereklilik ve gıda güvenliği sisteminin organizasyonu		
5	Modern gıda kanunu, yönetmelik ve standartların hazırlanması		
6	5996 sayılı kanun ve ilgili yönetmelik ve tebliğleri		
7	5996 sayılı kanun ve ilgili yönetmelik ve tebliğleri		
8	ARA SINAVI		
9	5996 sayılı kanun ve ilgili yönetmelik ve tebliğleri		
10	5996 sayılı kanun ve ilgili yönetmelik ve tebliğleri		
11	5996 sayılı kanun ve ilgili yönetmelik ve tebliğleri		
12	Gıda üretimi yapanların ve satanların sorumlulukları		
13	Uluslararası gıda güvenliği sistemleri (ISO, CAC, AB gıda yasaları ve direktifleri, CE işareti, ABD gıda yasaları)		
14	Uluslararası gıda güvenliği sistemleri (ISO, CAC, AB gıda yasaları ve direktifleri, CE işareti, ABD gıda yasaları)		
15	FİNAL SINAVI		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Gıda hukuku ve gıda mevzuatında yer alan yönetmelik, tüzük ve direktiflerin kavranması
Ö02	Gıda kontrolü için gereklilik ve gıda kontrol sisteminin organizasyonu için gerekli şartların kavranması
Ö03	Modern gıda kanunu, yönetmelik ve standartların hazırlanmasında gerekli olan şartların kavranması
Ö04	Türkiye'deki gıda yasası, yönetmelikler, tebliğler ve standartların kavranması
Ö05	Gıda üretimi yapan işletmeler ile ve satış yapanların sorumluluklarının neler olduğunun kavranması
Ö06	Uluslararası gıda mevzuatında yer alan bazı çalışmaların kavranması (ISO, CAC, AB çalışmaları ve direktifleri, CE işareti, ABD gıda mevzuatı)

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT214 BİTİRME PROJE					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT214	BİTİRME PROJE	2	1,50	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Mesleği ile ilgili almış olduğu bilgileri sanayide uygulamaya dökebilme.

Ders İçeriği:

Gıda ürünlerinin üretim teknolojilerini ve/veya analizlerini uygulayabilme.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. Tüm derslerde yararlanılan kaynak kitap veya internet siteleri DERS ARAÇLARI: İşletmelerdeki üretim birimleri, alet-ekipman, laboratuvar
Kaynakları	:	araç-gereçleri
Dökümanlar	:	.
Ödevler	:	.
Sınavlar	:	.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	10
Mühendislik Tasarımı	:	10	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Üretim birimi veya laboratuvar çalışması.		
2	Üretim birimi veya laboratuvar çalışması.		
3			
4			
5			
6			
7			
8	Arasınava		
9			
10			
11			
12			
13			
14	Rapor hazırlama ve sunma.		
15	Final		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

SD201 GIDA KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Mesleği ile ilgili almış olduğu bilgileri sanayide uygulamaya dökebilme.
Ö02	Takım çalışması içerisinde yer alabilme.
Ö03	Mesleği ile ilgili görev ve sorumluluklarını yerine getirebilme.
Ö04	Gıda ürünlerinin üretim teknolojilerini ve/veya analizlerini uygulayabilme.
Ö05	İş hayatındaki hiyerarşik düzeni ve insan ilişkilerini öğrenme.
Ö06	Sanayi kuruluşunda yapılan aktiviteleri düzenli ve kurallarına uygun bir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%70
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	1	2	2
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	10	1	10
Sunum/Seminer Hazırlama	10	1	10
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	15	1	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			60
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD202 İÇECEK TEKNOLOJİSİ (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	SD202	İÇECEK TEKNOLOJİSİ (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Alkollü ve alkolsüz içeceklerle ilgili temel ilkelerin verilmesi

Ders İçeriği:

Malt ve malt teknolojisi, bira üretimi ön işlemleri, bira üretim aşamaları, şarap üretim aşamaları, yüksek alkollü içecekler, rakı, cin, votka, viski üretim teknikleri, çeşitli likör üretim aşamaları; su, gazlı ve gazsız içecekler üretim aşamaları

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Ribéreau-Gayon, P., Dubourdieu, D., Donéche, B., Lonvaud, A., 2000, Handbook of Enology- The Microbiology of Wine and Vinification,
Kaynakları	:	Vol.1, John Wiley& Sons, Chichester, England.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	Fen Bilimleri	:	25
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	10
Sosyal Bilimler	:	5	Alan Bilgisi	:	30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Su ve yapısı		
2	İçecek üretiminde kullanılacak suyun kriterleri		
3	Gazlı içecek tanımı ve ürünleri		
4	Gazlı içecek üretimi		
5	Gazlı içecek kusurları		
6	Biranın tanımı		
7	Biranın üretimi		
8	Ara Sınav-Ders tekrarı		
9	Şarap tanımı ve çeşitleri		
11	Şarap üretimi		
12	Şıra üretimi		
13	Kahve tanımı ve çeşitleri		
14	Kahvenin üretimi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Nitel araştırma yönteminin özelliklerini tanımlar.
Ö02	Nitel araştırma desenlerini karşılaştırır.
Ö03	Nitel araştırma etiğini kabul eder.
Ö04	Nitel veri toplama tekniklerini kullanır.
Ö05	Nitel verileri analiz eder.
Ö06	Nitel araştırmanın inandırıcılığını ve tutarlılığını artıran stratejiler uygular.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir.
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD207	KANATLI ÜRÜNLER TEKNOLOJİSİ (SEÇ)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	SD207	KANATLI ÜRÜNLER TEKNOLOJİSİ (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Öğrencilerin genel et bilgilerini tazeleyerek kanatlı etlerinin ve kanatlı ürünleri teknolojisi konusunda teorik ve uygulama bilgilerini vermek.

Ders İçeriği:

Kanatlı etlerinin özellikleri, besin değeri, kalite kriterleri, kanatlıların kesim salonlarına nakli ve kesilmeleri, haşlama, tüy yolma, iç organları çıkarma, soğutma, paketlenme, depolama, kanatlı etlerinin sucuk, salam, sosis, jambon ve hamburger üretiminde kullanımı

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK sulukutuk@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Farklı kaynaklardan hazırlanmış ders notları ve powerpoint sunum
Kaynakları	:	Farklı kaynaklardan hazırlanmış ders notları ve powerpoint sunum
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kanatlı etlerinin özellikleri		
2	Kanatlı etinin besin değeri		
3	Kanatlı etlerin kalitelerine göre derecelendirilmesi		
4	Kanatlı etlerinin kalitesini etkileyen faktörler		
5	Kanatlı etlerinin kesim aşamaları		
6	Kanatlı etlerinin kesim aşamaları		
7	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
8	ARA SINAV+DERS TEKRARI		
9	Kanatlı etlerinin kesim aşamalarında kritik kontrol noktaları		
10	Kanatlı etlerinin kesim aşamalarında kritik kontrol noktaları		
11	Kanatlı etlerinin soğutulması ve depolanması		
12	Kanatlı etlerinin dondurulması		
13	Kanatlı etlerinin sucuk, salam, sosis, jambon ve hamburger üretiminde kullanımı		
14	Kanatlı etlerinin sucuk, salam, sosis, jambon ve hamburger üretiminde kullanımı		
15	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kanatlı etlerinin özellikle diyetetik amaçlı beslenmedeki önemini anlamak
Ö02	Kanatlı etlerinin özelliklerini, besin değerini ve kalite kriterlerini öğrenmek
Ö03	Kanatlı kesim tekniğini bilmek
Ö04	Karkas ve parça etlerin sınıflandırılması, depolanması ve nakledilmesinde yeterliliğe sahip olmak,
Ö05	Soğutma derecelerini kontrol etmek
Ö06	Dondurma derecelerini kontrol etmek
Ö07	Kanatlı işleme teknolojisi ile ilgili gelişmeleri takip etmek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			65
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT111 LABORATUVAR TEKNİĞİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GT111	LABORATUVAR TEKNİĞİ	3	2,50	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Gıda ürünlerinin kalite kontrolleri için gerekli fiziksel, kimyasal, enstrumantal ve mikrobiyolojik analizlerin yapılmasında temel laboratuvar teknikleri, laboratuvarında çalışma güvenliği ve laboratuvar alet ve ekipmanları hakkında bilgi ve donanıma sahip kişilerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir.

Ders İçeriği:

Labaratuvarında çalışma disiplini ve güvenliğini, fiziksel, kimyasal, instrumental analiz yöntemlerini, laboratuvarında kullanılan temel ara gereçler ve cihazların özellikleri, analizde kullanılacak çözeltileri hazırlama yöntemi ve hesaplamaları, elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanmasını içerir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR sucar@aku.edu.tr

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Karagözlü, C., Akbulut, N. 2010. Laboratuvar Tekniği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:570.
Kaynakları	:	Evrensel, S.S., Dözen, C. 2006. Laboratuvar Teknikleri, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	Laboratuvar Teknikleri Ders Notları

1 adet vize ve 1 adet final olmak üzere 2 adet sınav vardır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	40	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kişisel Güvenlik Önlemleri, Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri		Video ve Slayt Gösterimi
2	Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri		Video ve Slayt Gösterimi
3	Kimyasal Maddelerle Güvenli Çalışma, Analiz Öncesi Hazırlıklar		Analiz öncesi hazırlıkların uygulamalı olarak gösterilmesi
4	Analiz Öncesi Hazırlıklar		Analiz öncesi hazırlıkların uygulamalı olarak gösterilmesi
5	Analiz Sonrası İşlemler, Süzme		Süzme işleminin yapılması
6	Süzme, Çöktürme		Çöktürme işleminin yapılması
7	Santrifüjleme, Yüzde Çözelti ve yüzde hesaplamalar		Değerlendirme ve Santrifüjleme işleminin yapılması
8	Ara sınav		Çözelti hazırlama
9	Molar Çözelti		Çözelti hazırlama
10	Molar Çözelti, Normal Çözelti, ppm ve ppb Çözeltiler		Çözelti hazırlama
11	Duyusal Analizler		Duyusal panel yapılması
12	Gravimetrik Analizler, Titrimetrik Analizler		Kurumadde tayini yapılması, asitlik tayini yapılması
13	Titrimetrik Analizler		Tuz tayini yapılması
14	Titrimetrik Analizler		Tuz tayini yapılması
15	Final Sınavı		Değerlendirme

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

GT104 GIDA ANALİZLERİ

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Laboratuvarında güvenli çalışma ortamı sağlamak
Ö02	Analiz öncesi/sonrası işlemleri yapmak
Ö03	Ayırma işlemlerini yapmak
Ö04	Çözelti hazırlamak
Ö05	Laboratuvar temel analiz tekniklerini uygulamak

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.

P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	1	3	3
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			93
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT206 ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT206	ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ	3	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bazı özel gıdaların üretim teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak

Ders İçeriği:

Bazı özel gıdaların üretim teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. BeMiller, J.N. and Whistler, R.L., 2009, (Editor) Starch: Chemistry and technology, Academic Press; 3 edition 2. Booth, R.G. 1991, Snack
Kaynakları	:	Food, Springer 3. Sun, D., 2005, Emerging Technologies for Food Processing, Academic Press 4. Kinton, R., 1999, The Theory of Catering,
Dökümanlar	:	Hodder Arnold H&S; 9th Revised edition edition 5. Türkiye'de Gıda Sanayi 6. Cano, M.P., Barta, J., 2008 . Handbook of Fruits and Fruit
Ödevler	:	Processing, Wiley-Blackwell Inc. 7. Clarke, R.J., Macrae, R., 1985. Coffee. Elsevier Applied Science Publishers ; New York, NY, USA 8. Minifie,
Sınavlar	:	B.W., 1980. Chocolate, cocoa, and confectionery: science and technology. Avi Pub. Co., Westport, Conn. özel gıdalar teknolojisi

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:	10	Sağlık Bilimleri	:	10
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tanıtım		
2	Şeker ve Şekerli Ürünler		
3	Şeker ve Şekerli Ürünler		
4	Nişasta		
5	Çay		
6	Kahve		
7	İnstant Çay ve Kahve		
8	Ara sınav		
9	Snack gıdalar		
10	Snack gıdalar		
11	Gıdalarn işlenmesinde kullanılan yeni teknikler		
12	Gıdalarn işlenmesinde kullanılan yeni teknikler		
13	Gıdalarn işlenmesinde kullanılan yeni teknikler		
14	Gıdalarn işlenmesinde kullanılan yeni teknikler		
15	Final		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

SD208 FONKSİYONEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ (SEÇ)

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bazı özel gıdaların üretim teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak
Ö02	Gıdalarn işlenmesinde kullanılan yenilikçi yaklaşımlar konusunda farkındalık oluşturmak

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdalarn hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdalarn kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	6	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yükü			69
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

SD205	SOĞUTULMUŞ VE DONDURULMUŞ ÜRÜN TEKNOLOJİSİ (SEÇ)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	SD205	SOĞUTULMUŞ VE DONDURULMUŞ ÜRÜN TEKNOLOJİSİ (SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Tüm soğutma ve dondurma teknolojilerinin teorik olarak öğretilmesi

Ders İçeriği:

Soğukta muhafaza, gıdalara uygulanan soğutma ve dondurma yöntemleri

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi ULUKÜTÜK sulukutuk@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	"Besin Hijyeni ve Teknolojisi" (1997), Türk Gıda Mevzuatı ve Kodeksi (2007), Su Ürünleri Teknolojisi (2005), CEMEROĞLU B. "Gıda
Kaynakları	:	mühendisliğinde temel işlemler "
Dökümanlar	:	"Besin Hijyeni ve Teknolojisi"(1997), Türk Gıda Mevzuatı ve Kodeksi(2007), Su Ürünleri Teknolojisi(2005),
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	0
Mühendislik Bilimleri	:	40	Fen Bilimleri	:	10
Mühendislik Tasarımı	:	0	Sağlık Bilimleri	:	0
Sosyal Bilimler	:	0	Alan Bilgisi	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Muhafaza yöntemleri		
2	Soğukta muhafaza		
3	Soğutma yöntemleri		
4	meyve ve sebzelerin soğutulması		
5	Kırmızı etin soğutulması		
6	Kanatlı etlerinin ve balık etinin soğutulması		
7	DERS TEKRARI VE ARA SINAV		
8	DERS TEKRARI VE ARA SINAV		
9	Durgun hava ile dondurma		
10	Hava akımı ile dondurma		
11	Daldırarak dondurma		
12	Kriyojenik sıvılarla dondurma		
13	Direkt temas yöntemi ile dondurma		
14	İndirekt temas yöntemi ile dondurma		
15	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme
Ö02	İşleme ve muhafaza teknolojilerinin öğretilmesi
Ö03	Soğutma Teknolojilerinin Öğrenilmesi
Ö04	Soğutma Teknolojilerini Alt Başlıklar Altında İncelenip Öğrenilmesi
Ö05	Dondurma Teknolojilerinin Öğrenilmesi
Ö06	Dondurma Teknolojilerini Alt Başlıklar Altında İncelenip Öğrenilmesi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdalarnın hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdalarnın kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	1	1	1
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			65
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12

Tüm	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö01	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö02	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
Ö03	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
Ö04	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö05	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö06	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

100	STAJ I			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	100	STAJ I		0	0	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrencinin derslerde gördüğü teorik bilgileri programı ile ilgili uygun görülen işletmelerde uygulaması

Ders İçeriği:

Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Öğr. Grv. BESİM MADEN

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	-
Kaynakları	:	.
Dökümanlar	:	.
Ödevler	:	.
Sınavlar	:	.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	20	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	İş Yeri Uygulaması		
2	İş Yeri Uygulaması		
3	İş Yeri Uygulaması		
4	İş Yeri Uygulaması		
5	İş Yeri Uygulaması		
6	İş Yeri Uygulaması		
7	İş Yeri Uygulaması		
8	İş Yeri Uygulaması		
9	İş Yeri Uygulaması		
10	İş Yeri Uygulaması		
11	İş Yeri Uygulaması		
12	İş Yeri Uygulaması		
13	İş Yeri Uygulaması		
14	İş Yeri Uygulaması		
15	İş Yeri Uygulaması		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

200 STAJ II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme
Ö02	Çalışma hayatına uyum sağlama
Ö03	Teori ile uygulamayı birarada pekiştirme
Ö04	Mesleği ile ilgili iş süreçlerini uygulama
Ö05	Çalışma disiplini sağlama
Ö06	İş süreçlerindeki sorunlara çözüm önerileri getirebilme
Ö07	Alanı ile ilgili
Ö08	Alanına uygun sektörel araç gereçleri kullanabilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	0	0	0
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	8	120
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	0	0
Toplam İş Yükü			120
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

200	STAJ II			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
4	200	STAJ II		0	0	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrencinin derslerde gördüğü teorik bilgileri programı ile ilgili uygun görülen işletmelerde uygulaması

Ders İçeriği:

Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Öğr. Grv. BESİM MADEN

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	-
Kaynakları	:	.
Dökümanlar	:	.
Ödevler	:	.
Sınavlar	:	.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	20	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	İş Yeri Uygulaması		
2	İş Yeri Uygulaması		
3	İş Yeri Uygulaması		
4	İş Yeri Uygulaması		
5	İş Yeri Uygulaması		
6	İş Yeri Uygulaması		
7	İş Yeri Uygulaması		
8	İş Yeri Uygulaması		
9	İş Yeri Uygulaması		
10	İş Yeri Uygulaması		
11	İş Yeri Uygulaması		
12	İş Yeri Uygulaması		
13	İş Yeri Uygulaması		
14	İş Yeri Uygulaması		
15	İş Yeri Uygulaması		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

100 STAJ I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme
Ö02	Çalışma hayatına uyum sağlama
Ö03	Teori ile uygulamayı birarada pekiştirme
Ö04	Mesleği ile ilgili iş süreçlerini uygulama
Ö05	Çalışma disiplini sağlama
Ö06	İş süreçlerindeki sorunlara çözüm önerileri getirebilme
Ö07	Alanı ile ilgili
Ö08	Alanına uygun sektörel araç gereçleri kullanabilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	0	0	0
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	8	120
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	0	0
Toplam İş Yükü			120
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT211 SÜT TEKNOLOJİSİ I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GT211	SÜT TEKNOLOJİSİ I	3	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Sütün fiziksel, kimyasal, biokimyasal, duyuşsal ve mikrobiyolojik özelliklerini öğrenciye öğretmek

Ders İçeriği:

Hammadde olarak sütün özellikleri, bileşimi, yararları, kullanım alanları

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Prof. Dr. Seda Yalçın

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Ders verme

Kaynakları : Metin, M.,1996, Sut Teknolojisi. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 623 s.
Ucuncu, M., 1990, Sut Teknolojisi. Bornova, İzmir, 226 s.

Dökümanlar :

Ödevler :

Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler :

Mühendislik Bilimleri :

Mühendislik Tasarımı :

Sosyal Bilimler :

Eğitim Bilimleri :

Fen Bilimleri :

Sağlık Bilimleri :

Alan Bilgisi :

10

90

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Hammadde olarak Sütün Fiziksel Özellikleri		
2	Hammadde Olarak Sütün Kimyasal Özellikleri		
3	Hammadde Olarak Sütün Mikrobiyolojik Özellikleri		
4	İçme Sütünün Genel Özellikleri		
5	Sütün Pastörizasyonu		
6	Sütün Sterilizasyonu		
7	UHT süt üretimi		
8	Ara Sınav + Konu tekrarı		
9	Ara Sınav + Konu Tekrarı		
10	Sütte Kalite Kontrol		
11	Son ürün olarak içme sütünün özellikleri		
12	Sütte görülen bozulmalar		
13	Sütlerin Depolanma Özellikleri		
14	Sütün Yan Ürünlerinin Değerlendirilmesi		

Dersin Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

Ö01 Sütün Fiziksel Özellikleri

Ö02 Sütün Kimyasal Özellikleri

Ö03 İçme Sütü Üretimi

Ö04 Sütte Kalite Kriterleri

Ö05 Süt Teknolojisinde Temel Uygulamalar

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09 Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.

P08 Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.

P07 Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.

P12 Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.

P11 Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir

P10 Yaratıcılık becerilerini geliştirir.

P03 Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.

P02 Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.

P01 Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.

P06 Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yükü			82
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT212 SÜT TEKNOLOJİSİ II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT212	SÜT TEKNOLOJİSİ II	3	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Süt ürünlerinin üretimini öğrenciyeye öğretmek.

Ders İçeriği:

Süt ürünleri üretimi.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Besim MADEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Cenap Tekinşen, Süt Ürünleri Teknolojisi.
Kaynakları	:	Peynir teknolojisi
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	100	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Süt teknolojisi giriş		
2	Pastörize süt yapımı		
3	UHT süt yapımı		
4	Süt çeşitleri		
5	Yoğurt yapımı		
6	Yoğurt çeşitleri		
7	Ders tekrarı		
8	Vize sınavı		
9	Peynir yapımı		
10	Peynir çeşitleri		
11	Analiz yöntemleri		
12	Üretim teknikleri		
13	Ürünlerin kalite kriterleri		
14	Ürünlerin kalite kriterleri		
15	Ders tekrarı		
16	Final sınavı		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

GT211 SÜT TEKNOLOJİSİ I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Süt teknolojisi
Ö02	Yoğurt teknolojisi
Ö03	Peynir teknolojisi
Ö04	Analizlerin anlatılması
Ö05	Üretim tekniklerinin öğretilmesi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.
P05	Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.
P04	Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	7	3	21
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			107
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek



P06 Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslar arası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	1	3	3
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	10	30
Ödevler	2	10	20
Sunum/Seminer Hazırlama	2	10	20
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			80
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Şuhut Meslek Yüksekokulu
Gıda Teknolojisi

GT202 TAHIL TEKNOLOJİSİ II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GT202	TAHIL TEKNOLOJİSİ II	3	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Gıda Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Hububat çeşitlerini öğrenebilme Hububatların depolanması için gerekli koşulların sağlanmasını kavrayabilme Hububatların öğütülmesi için gerekli koşulların sağlanmasını kavrayabilme Hububat ürünlerinin(ekmek, makarna, bisküvi vb.) teknolojik üretim temellerini kavrayabilme

Ders İçeriği:

Hububat çeşitlerini öğrenebilme Hububatların depolanması için gerekli koşulların sağlanmasını kavrayabilme Hububatların öğütülmesi için gerekli koşulların sağlanmasını kavrayabilme Hububat ürünlerinin(ekmek, makarna, bisküvi vb.) teknolojik üretim temellerini kavrayabilme

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Öğr. Grv. SONGÜL UÇAR

Dersi Veren:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. Kemahloğlu, K. Hububat Teknolojisi, Ders Notları. 2. Ünal, S.S., 1991. Hububat Teknolojisi. Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Kaynaklar	:	Çoğaltma Yayınları, Bornova-İzmir. YARDIMCI KİTAPLAR: 1. Pylar, E.J., 1982, Baking Science and Technology, Siebel Publishing Com.
Dökümanlar	:	Chicago, ill, 1240 p.
Ödevler	:	Tahıl işleme teknolojisi (adem elgün vd.)
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	Fen Bilimleri	:	10
Mühendislik Tasarımı	:	10	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Makarna üretim teknolojisi		
2	Makarna üretim teknolojisi		
3	Makarna üretim teknolojisi		
4	Makarna üretim teknolojisi		
5	Bisküvi üretim teknolojisi		
6	Bisküvi üretim teknolojisi		
7	Bisküvi üretim teknolojisi		
8	Arasınav ve Bisküvi üretim teknolojisi		
9	Geleneksel hububat ürünleri (tarhana, bulgur vb) üretim teknolojisi		
10	Geleneksel hububat ürünleri (tarhana, bulgur vb) üretim teknolojisi		
11	Geleneksel hububat ürünleri (tarhana, bulgur vb) üretim teknolojisi		
12	Ekstrüde hububat ürünleri		
13	Ekstrüde hububat ürünleri		
14	Ekstrüde hububat ürünleri		
15	Final		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Hububat çeşitlerini öğrenebilme
Ö02	Hububatların depolanması için gerekli koşulların sağlanmasını kavrayabilme
Ö03	Hububatların öğütülmesi için gerekli koşulların sağlanmasını kavrayabilme
Ö04	Hububat ürünlerinin(ekmek, makarna, bisküvi vb.) teknolojik üretim temellerini kavrayabilme
Ö05	Üretim parametrelerinin çeşitli hububat ürünlerinde son ürün kalitesi üzerine etkilerini kavrayabilme
Ö06	Üretiminde oluşabilecek sorunları saptayabilme ve çözüm önerisi getirebilme
Ö07	Üretim kalitesini saptayabilecek analizleri yapabileme
Ö08	Elde edilen analiz sonuçlarını ilgili yasal yönetmeliklere göre değerlendirebilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Yönetim ve organizasyon yeteneklerini geliştirir.
P08	Araştırma yöntemlerini kullanarak sunu, deney raporu, proje hazırlayabilir.
P07	Mesleki araştırma yeteneklerini geliştirir.
P12	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
P11	Bağımsız çalışmada karar verebilme, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilir. Mesleki etik değerler ile kalite ve güvenlik bilincine sahiptir
P10	Yaratıcılık becerilerini geliştirir.
P03	Gıda sektöründeki alet, ekipman ve makineleri kullanabilir.
P02	Gıdaların hasat, işleme, ambalajlama, depolama ve satışta önem taşıyan özelliklerini kavrayabilir.
P01	Meslekle ilgili temel bilgileri kavrayabilir.
P06	Gıdaya ilişkin kodeks ile ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgilidir.

P05 Gıdaların kalitesine yönelik analizleri yapma ve yorumlayabilir.

P04 Gıda üretim teknikleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	3	3	9
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	10	30
Ödevler	3	10	30
Sunum/Seminer Hazırlama	2	10	20
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			92
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

