



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Bilimi ve Teknolojisi							
Ders Kodu		ST203		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Temel besin maddeleri ve bileşimleri, çeşitli gıdaların üretim teknolojilerinin öğretilmesi							
Özet İçeriği		Gıdaların bileşimleri, Hububat teknolojisi, bitkisel yağ teknolojisi, et ve et ürünleri üretimi, süt ve süt ürünleri üretimi, meyve ve sebze işleme ve değerlendirme teknolojisi, şeker, şarap, sirke, bira ve alkollü içkiler teknolojisi. Gıda güvenliği sistemleri. Gıda katkı ve yardımcı maddeleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Ecem AKAN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Akbulut, N., Karagözlü, C. 2012. Gıda Bilimi ve Teknolojisi. Sidas Medya Ltd. Şti. ISBN : 978-605-5267-01-8 Gülermat Matbaacılık. 283+X sf. İzmir.
2	2. Candaş, A., 1990, Gıda Bilimi ve Teknolojisi, Çukurova Üni. Zir. Fak. Ders Kitabı Yay. No: 78, Adana

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıda nedir? Türkiye'de tarım ve tarıma dayalı sanayinin ilişkisi. Gıda maddelerinin bileşimi, su.
2	Teorik	Gıdalarda karbonhidrat ve proteinler, lipitler, vitamin ve enzimler
3	Teorik	Gıda sanayinde temel prosesler (ısıtma, soğutma, kurutma, dondurma, tuzlama, ışınlama vb)
4	Teorik	Konserve Teknolojisi
5	Teorik	Süt ve Ürünleri Teknolojisi
6	Teorik	Şeker Teknolojisi
7	Teorik	Hububat Teknolojisi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Et ve Et ürünleri Teknolojisi
10	Teorik	Alkollü İçkiler Teknolojisi
11	Teorik	Şarap ve Sirke Teknolojisi
12	Teorik	Bira Teknolojisi
13	Teorik	Sofralık Zeytin Üretim Teknolojisi
14	Teorik	Yağ Teknolojisi
15	Teorik	Gıda güvenliği ve gıda katkı maddeleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Bireysel Çalışma	14	0	1	14
Ara Sınav	1	0	2	2
Dönem Sonu Sınavı	1	0	2	2
Toplam İş Yüğü (Saat)				102
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Gıdaların özelliklerini ve bileşimini bilir
2	2. Gıda muhafaza yöntemlerini bilir
3	3. Çeşitli gıda üretim yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur
4	4. Gıda güvenliği ve gıda katkı maddeleri hakkında bilgi sahibi olur.
5	5. Gıda Sanayinde süt sanayi dışındaki sektörleri tanır, proses ve uygulama hakkında bilgi edinir
6	6. Gıda mühendisliği konusunda genel bilgi edinir

Program Çıktıları (Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)

1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özelliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşulları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme becerisi.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	3	3	3	3	3	3
PÇ2	4	4	4	4	4	4
PÇ3	3	3	3	3	3	3
PÇ4	4	4	4	4	4	4
PÇ5	3	3	3	3	3	3
PÇ6	4	4	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4	4	4
PÇ8	1	1	1	1	1	1
PÇ9	1	1	1	1	1	1
PÇ10	1	1	1	1	1	1
PÇ11	1	1	1	1	1	1
PÇ12	1	1	1	1	1	1
PÇ13	1	1	1	1	1	1



PÇ14	1	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1	1

