

Dersin Adı	Ölçme Bilgisi (0622251)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ali Fuat TARI , Dr. Öğr. Üyesi Sabri AKIN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ofis Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414-3183755 sabriakin@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim ve yüz yüze, konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, ölçme yöntemlerinin tanıtılması ve uygulanmasını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarımsal amaçlı arazi uzunluk ölçme işlemini yapar, 2. Proje hazırlamada kullanacakları araziye ait temel fiziksel bilgileri elde etmeyi öğrenir. 3. Alan hesaplarını yapar, 4. Düşey mesafeleri hesaplar, 5. Nivelman ve aletlerinin kullanır,
Haftalar	Ders konuları
1	Düzlem ölçmesinin çeşitleri, Düzlem ölçmesinin prensipleri, Arazi çalışma sistemi, büro çalışma sistemi.
2	Uzunluk, alan, hacim, açı ölçü birimleri, dönüşümler, uygulamalar
3	Jalonlar, flamalar, doğruların çakılması ve jalonlarla yapılan diğer işlemler ve arazide uygulanması
4	Uzunluk ölçme araç ve gereçleri, prensipleri, hata kontrolleri, arazi uygulamaları.
5	Basit dik inme ve çıkma aletleri, geliştirilmiş araçlar,
6	Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat, ve karışık metot, büro çalışmaları
7	Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat, ve karışık metot, büro çalışmaları
8	Planimetre uygulaması ve arazi uygulaması
9	Yükseklik ölçme metotları, nivelman aletleri, aletin tanıtılması, aletle yapılan işlemler, hesaplamalar, hata kontrolleri

10	Tanım, kullanımı, nokta nivelman karnesinin doldurulması, arazi uygulaması
11	Tanım, kullanımı, nokta nivelman karnesinin doldurulması, arazi uygulaması
12	Yüzey nivelmanı ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi, eş yükseklik eğrilerinin özellikler
13	Tanım, kullanımı, boyuna nivelman karnesinin doldurulması arazi uygulamaları
14	Enine profilin çıkarılması, arazi uygulamaları
15	Enine profilin çıkarılması, arazi uygulamaları
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	Ayyıldız, M., (1985). Ölçme Bilgisi, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.

Dersin Adı	İstatistik (0622252)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütülme Şekli	Yüz yüze yapılacaktır.
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Hamza YALÇIN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ofis Gün ve Saatleri	salı 11.00-12.00
İletişim Bilgileri	hyalcin@harran.edu.tr 414-318 3714
Öğretim Yönetimi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim ve yüz yüze, konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencileri, parametrik istatistik yöntemlerini teorik ve MINITAB programları ile analizi edebilme becerisi kazandırılması amaçlanmaktadır

Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Öğrenci parametrik istatistik yöntemlerini tanıyacak 2.Teorik olarak verileri çözebilecektir. 3. MINITAB istatistik programı ile verileri analiz edebilir. 4. Analiz sonrası araştırmayı raporlayabilir 5. Yapılan raporlama ilgili alanda bilimsel çalışmalarda kullanılabilir
Haftalar	Dersin Konuları
1	İstatistiğin tanımı ve temel kavramlar
2	Frekans Tabloları ile Şekiller ve Grafiklerin çizimi
3	Yer ölçüleri ve Dağılım ölçüleri hesaplanması
4	Kesikli populasyon dağılımları
5	Sürekli populasyon dağılımları
6	Kesikli dağılımlara normal dağılım yaklaşımı.
7	Tahminler
8	Hipotez testleri
9	Z ve t istatistiklerini kullanarak iki gruba ait verilerin karşılaştırılması,
10	Eşleştirme Testi
11	Khi-kare analizi
12	Regresyon analizi ve Korelasyon analizi
13	MINITAB istatistik programı ile veri analizi
14	MINITAB istatistik programı ile veri analizi
15	MINITAB istatistik programı ile veri analizi
Ölçme – Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. YILDIZ, N., 2018, İstatistiğe Giriş,, Aktif Yayınları, ERZURUM. 2. DÜZGÜNEŞ, O., KESİCİ, T., GÜRBÜZ, F., 1993. İstatistik Metotları , Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları no: 861, Ders Kitapları Yayın No:229, ANKARA.

	3. AKAR, M., ŞAHİNLER, S., 1993. İstatistik, Ç. Üniv. Ziraat Fak. Genel Yayın No:74, Ders Kitapları Yayın No:7, ADANA. 4. KAYAALP, G.T., ÇANKAYA, S. 2003. İstatistik. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No : 258, Ders Kitapları Yayın No : A-84 ADANA.
--	---

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4
ÖÇ1	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	5	4	5	4
ÖÇ2	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	5	4	5	4
ÖÇ3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	5	4	5	4
ÖÇ4	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	5	4	5	4
ÖÇ5	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	5	4	5	4
ÖK:Öğrenme Çıktıları PÇ : Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4
İstatistik	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	5	4	5	4

Dersin Adı	Genel Mikrobiyoloji (0622253)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Murat DİKİLİTAŞ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	dikilitas@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, temel mikrobiyolojiye ilişkin konuları öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Mikroorganizmalara karşı gıda muhafaza yöntemlerini geliştirir. 2. Mikroorganizmalar hakkında genel bilgi sahibi olur. 3. Mikrobiyoloji laboratuvarlarında kullanılan bazı önemli alet ve ekipmanları tanır. 4. Bakterilerin yapıları ve bakterilerde çoğalmasını kavrar. 5. Kimyasal yöntemlerle mikroorganizmaların kontrol altına alınmalarını kavrar.
Haftalık Ders Konuları	1. Mikrobiyolojinin tanımı ve temel kavramlar
	2. Mikroorganizmaların sınıflandırılmaları ve adlandırılmaları
	3. Mikrobiyoloji laboratuvarlarında kullanılan bazı önemli alet ve ekipmanların tanıtılması
	4. Mikroskop tanıtımı

	5. Bakterilerin morfoloji, sitoloji ve kimyasal yapıları
	6. Bakterilerin yapıları ve bakterilerde çoğalma
	7. Bakterilerin yapıları ve bakterilerde çoğalma
	8. Mikroorganizmaların kontrol altına alınmaları
	9. Mikroorganizmaların fiziksel yöntemlerle kontrol altına alınmaları
	10. Kimyasal yöntemlerle mikroorganizmaların kontrol altına alınmaları
	11. Diğer mikroorganizmalar
	12. Mikroorganizmaların beslenmesi, gelişmesi ve ortak yaşama şekilleri
	13. Kemoterapi ve immünite
	14. Mikrobiyolojiye ilişkin genel bir değerlendirme
	15. Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. Halkman, A. K., (1995). Mikrobiyolojide Kullanılan Besiyerleri. Ankara. 2. Özçelik, S., (1998). Genel Mikrobiyoloji. Isparta: Süleyman Demirel Üni. Zir. Fak. Yay. No:1, Ders Kitapları No:1.
	3. Özdemir, S. & Sert, S., 2001. Gıda Mikrobiyolojisi Tatbikat Notları. Erzurum..Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:228. 4. Sert, S., 2000. Genel Mikrobiyoloji. Erzurum.: Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:228.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	P 12	PÇ13
ÖÇ1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	1
ÖÇ2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1

ÖÇ3	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	
ÖÇ4	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	
ÖÇ5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
Genel Mikrobiyoloji	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	

Dersin Adı	Tarımsal Ekoloji
Dersin Kodu	0622254
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ayşe Gülgün ÖKTEM
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma14:00-15:00
İletişim Bilgileri	gulgunoktem@harran.edu.tr ; 0414 3183694
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.

Dersin Amacı	Yetiştiriciliği yapılan bitki ve hayvanların kendi aralarındaki ve bunlarla çevre faktörleri arasındaki karşılıklı ilişkileri inceleyerek, tarımsal üretimde verimliliğe ve kaliteye etkilerini anlamaktır..
Dersin Öğrenme Çıktıları	1)Ekolojinin temel kavramlarını öğrenir. 2) Bitki-çevre ilişkisini bilir. 3) İklimsel faktörlerin bitkiler üzerindeki etkisini anlar. 4) Işığın bitkiler üzerindeki etkisini kavrar. 5) Canlı üzerine etkili faktörleri kavrar kalite kontrolü yapmayı bilir.
Haftalar	Ders Konuları
1	Ekolojide Temel Kavramlar. Çevre, Faktör, Habitat, Ekolojik Niş.Vs.
2	İklim Faktörleri: Işık
3	İklim Faktörleri: Sıcaklık
4	İklim Faktörleri: Sıcaklık
5	İklim Faktörleri: Nem (Su)
6	İklim Faktörleri: Atmosfer (Hava)
7	İklim Faktörleri: Atmosfer (Hava)
8	Toprak Yapısı
9	Coğrafik Konum ve Topoğrafya
10	Enerji Akışı ve Döngüler
11	Enerji Akışı ve Döngüler, Yangın
12	Anadolu Köylüsünün Deneyimleri
13	Atmosferin Bileşimi: Karbondioksit, Oksijen, (SO ₂), flor bileşikler, (NH ₃), (H ₂ S), (CO), klor, (Cl), (NO ₂), egzoz gazlarından çıkan kurşunlu bileşikler
14	Bulutlar
15	Dersin Değerlendirilmesi
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir
Kaynaklar	1-Andiç, C., (1993). Tarımsal Ekoloji. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:106. 2- Eser, D., (1997). Tarımsal Ekoloji. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:1473.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	P Ç 1	P Ç 2	P Ç 3	P Ç 4	P Ç 5	P Ç 6	P Ç 7	P Ç 8	P Ç 9	P Ç 10	P Ç 11
Ö Ç 1	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3

Ö Ç 2	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3
Ö Ç 3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3
Ö Ç 4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
Ö Ç 5	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi		1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	
D e r s	P Ç 1	P Ç 2	P Ç 3	P Ç 4	P Ç 5	P Ç 6	P Ç 7	P Ç 8	P Ç 9	P Ç 10	P Ç 11
	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3

Dersin Adı	Genel Ekonomi
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç.Dr. Reşit Sevinç
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ofis Gün ve Saatleri	Perşembe 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	

Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzakta eğitim ve yüz yüze, konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, metin incelemesi. Öğrenciler derse hazırlık amacıyla, ders kaynaklarından her haftanın konusunu ders saatinden önce inceleyeceklerdir. Bir önceki haftaya ait belirli sorular hazırlayacaklardır. Önceki konular her dersin başında soru-cevap şeklinde tartışılacaktır.
Dersin Amacı	Ekonominin temel kavram ve ilkelerini kavramak, öğrencilerin iktisadi düşünce tarzını, ekonomik bakış açısını, yöntemlerini, ekonominin genel sorunlarını, ekonomik kalkınma ve ekonomik sistemlerini kavraması. Öğrencilere piyasa ekonomisinde arz ve talebin rolünü öğretmek, piyasa dengesini ve piyasalarda ekonomik karar birimlerinin üretim ve tüketim davranışlarını kavratmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Ekonominin temel kavramlarını öğrenir. 2. Piyasa işleyişini kavrar. 3. Talep, arz, piyasa dengesi ve denge fiyatının oluşumunu bilir. 4. Ekonomik olayları yorumlayabilir 5. Devletin tarımsal ürün fiyatlarına müdahalesi hakkında bilgi sahibi olur. 6. Güncel ekonomiyi takip edebilir
Haftalar	Ders konuları
1	Ekonominin Temel kavramları
2	Ekonomik Sistemler ve Yaklaşımlar
3	Talep ve Talebi Etkileyen Faktörler.
4	Arz ve Arzı Etkileyen Faktörler.
5	Talep ve Arz Esnekliği
6	Piyasa Dengesi King Kanunu ve Örümcek Ağı Teoremi.
7	Piyasa Türleri, Tam Rekabet, Monopol Tekelci Rekabet Piyasası, Oligopol
8	Devletin piyasaya müdahale çeşitleri Taban ve Tavan Fiyat
9	Tüketici ve Üretici Teorileri
10	Gayri Safi Milli Hasıla ve Hesaplanma Yöntemleri
11	Enflasyon
12	İşsizlik
13	Para ve Para Politikası
14	Döviz, Dış Ticaret ve Uluslararası Ekonomik Kuruluşlar
15	Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)

Dersin Adı	Tarımsal Uygulamalar-II (0622259)
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi, 11.15-12.00
İletişim Bilgileri	eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741 eraysim@harran.edu.tr , 0 414 318 1112
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Ziraat Fakültesine başlayan öğrencilerin, Ziraat Fakültesi bölümlerinin çalışma alanlarını anlamak, bölgedeki temel ziraat faaliyetlerini tanımak, tarım işletmelerinin faaliyet ve işleyişleri hakkında fikir sahibi olmak, tarım bilim ve sanatını benimsetmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Ziraat Fakültesi bölümlerinin bölümleri hakkında fikir sahibi olur. 2. Bölgedeki iklim ve toprak koşullarına uygun tarım ürünlerini öğrenir. 3. Temel zirai faaliyetleri tanır. 4. Tarım işletmelerinin yapısı ve işleyişi hakkında fikir sahibi olur. 5. Geleceğe yönelik mesleki hayatına nasıl yön vereceği konusunda bakış açısı kazanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Bölümün tanıtılması
	2. Fıstık ve badem hasatının tanıtılması
	3. Pamuk hasatının tanıtılması
	4. Ceylanpınar Tarım İşletmesi ziyareti
	5. Tarım alet ve makine parkının tanıtılması

	6. Bölümlerin tanıtılması (iki bölüm)
	7. Toprak işleme ve ekim işlerinin tanıtılması
	8. Toprak işleme ve ekim işlerinin tanıtılması
	9. Tarım Kredi Kooperatifinin ziyaret edilmesi
	10. Budama faaliyetlerinin tanıtımı
	11. Tarsim' in ziyaret edilmesi
	12. Karali köyü seralarına ziyaret
	13. Hayvancılık tesislerinin tanıtılması (Kümes)
	14. Mısır hasadının tanıtılması
	15. Dersin genel bir değerlendirilmesi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir
Kaynaklar	Tarımsal üretim alanları, tesisler ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait yerler. Staj Yönergesi Uygulanır.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	3
ÖÇ5	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ 1	PÇ 2	PÇ3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ6	PÇ 7	PÇ8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ13
Tarımsal Uygulamalar-II	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4

Dersin Adı	Tarımsal Yapılar ve Sulama
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ofis Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414-3183755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim ve yüz yüze, konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu derste; sulama ve sulamanın dünyadaki ve ülkemizde ki öneminin kavratılması ve mevcut su kaynaklarımızı kullanarak optimum bitkisel üretimden verim almayı sağlamak,
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Sulama ve sulama hakkında temel bilgileri öğrenir, 2. Toprak bitki su ilişkisini öğrenir, 3. Toprak nem tayini yapar, 4. Bitki su tüketimlerini hesaplar, 5. Sulama yöntemlerini öğrenir,
Haftalar	Ders konuları
1	Sulamanın tanımı ve önemi, hidrolojik döngü,
2	Toprak-bitki-su ilişkileri
3	Toprak nemi ifade biçimleri
4	Toprak nemi belirleme yöntemleri
5	Toprağın su iletim özellikleri
6	Bitki su tüketimi ve belirleme yöntemleri

7	Bitki su tüketimi ve belirleme yöntemleri
8	Blaney-Criddle yöntemi ile su tüketiminin hesaplanması
9	Sulama zamanı planlaması ve Sulama randımanları, Sulama suyu ihtiyacı
10	Arazinin sulamaya hazırlanması
11	Tarla içi su dağıtım sistemleri
12	Akış ölçümleri
13	Akış ölçümleri
14	Sulama yöntemleri
15	Sulama yöntemleri
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	1.Kanber, R., (1999), Sulama, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitapları, Ankara. 2.Balaban, A., (1986), Su Kaynaklarının Planlanması, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Ankara.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	5	3	4	2	3	1	2	4	3
ÖÇ2	4	4	2	4	2	3	1	2	2	2
ÖÇ3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2
ÖÇ4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2
ÖÇ5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük	3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Tarımsal Yapılar ve Sulama	4	4	3	3	2	2	2	2	4	2

Dersin Adı	Entomoloji (0622451)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	eminecikman@yahoo.com , cemine@harran.edu.tr , 0 414 318 3742
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Hayvansal zararlı organizmalardan nematodlar, akarlar ve Insecta takımını, genel özellikleriyle tanıtmak, takımlara ve önemli familyalara ait morfolojik, biyolojik, ekolojik ve faunistik bilgiler vermek, önemli türleri tanıtmak ve zararlılara karşı temel mücadele yöntemlerinin tanıtımı dersin temel amacıdır.

Dersin Öğrenme Çıktıları	6. Hexapoda sınıfının tanınması ve sınıflandırmanın esaslarını öğrenir. 7. Böcek fizyolojisi, morfolojisi ve gelişmesini kavrar. 8. Tarımsal üretimde önemli olan bazı böcek takımlarının özelliklerini anlar. 9. Ekolojik denge içinde böceklerin önemini kavrar. 10. Tarımsal zararlılara karşı en uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gerekli preparatları öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hexapoda sınıfının tanınması ve sınıflandırmanın esasları 2. Böceklerin dış iskelet yapıları ve genel anatomileri (Baş, göğüs ve karın) 3. Böceklerin dış iskelet yapıları ve genel anatomileri (Baş, göğüs ve karın) 4. Böceklerin fizyolojisi (Böceklerde sindirim, dolaşım ve kas sistemi) 5. Böceklerin fizyolojisi (Böceklerde salgı, sinir ve üreme sistemleri) 6. Böceklerde gelişme (Embriyoloji, Post embryonik gelişme ve endokrine sistemi) 7. Ara Sınav 8. Böcek davranışları 9. Böcek Sistematigi Filogeni ve sınıflandırma 10. Böcek Sistematigi- Orthoptera, Coleoptera ve Diptera 11. Böcek Sistematigi- Homoptera and Hemiptera 12. Böcek Sistematigi - Odonata ve Lepidoptera ve böceklerin toplanması ve koleksiyonu 13. Tarımsal savaş 14. Tarımsal savaşta kullanılan kimyasallar 15. Tarımsal savaşta kullanılan kimyasallar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	1. Borror, D.J.& D. M. Long & C.A. Triplehorn, (1981). USA: .Study of Insect, The Ohio State Univ. Pres. 2. Kansu, A., (1988). Entomoloji. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları. 3. Lodos, N.,(1960). Sistematik Zoolojinin Prensipleri. İzmir : Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Entomoloji	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4

Dersin Adı	Tarımsal Yayım ve İletişim (0622452)
Dersin Kredisi	2+2
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üye Fatma ÖCAL KARA
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	focal@harran.edu.tr 414-3183752

Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze öğretim yöntemi ile dersler incelenecektir. Ders yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi.
Dersin Amacı	Tarım Yayım Bilimdalının odak noktası, “insan” faktörünün özelliklerini ve davranışlarını çözme ve sunma, gelecekteki mesleki yaşamında öğrenciler tarafından kullanılacak bilgileri sağlamaktır. Bunun yanı sıra, öğrencilerin, tarımın diğer dalları ile bu dersin sürdürülebilir bir tarım için ilişkisini kurabilmelerini sağlamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Tarımsal Yayım’ı öğrenir 2. İletişim bilimini öğrenir. 3. Meslek hayatında ihtiyaç duyulan konular hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalar	Ders konuları
1	Tarımsal Yayım ve Haberleşme dersinin genel bir özeti
2	Tarımsal yayım çalışmasının ve bilim dalının gelişimi,
3	Her ziraat mühendisi yayman olabilir mi? Yayman kimdir? Yayman uygulamadaki soruna nasıl bakabilir? Yayman üretici ile nasıl ilişki kurmalıdır? Yayman, üreticiden ne beklemektedir? Üretici yaymandan ne beklemektedir? Başarılı bir yayman olabilmenin koşulları nedir? Katılımcı yayım çalışması ve değerlendirmesi modelleri nedir, niçin, nasıl kullanılır?
4	Tarımsal Yayımın Felsefesi, İlkeleri, eğitim öğretimden farkı
5	Tarımsal yayımda insan ve davranışı
6	Tarımsal Yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması
7	Yetişkin eğitimi
8	Yetişkin eğitimi
9	Tarımsal Yayım’da iletişim
10	Tarımsal Yayım’da iletişim
11	Tarımsal Yayım’da iletişim
12	Köy incelemesi hangi amaçla yapılır, Coğrafi ve fizik yapı, toplumsal yapı, ekinsel özellikler, ekonomik yapı, tarımsal yapı ayrıntılı olarak
13	Yönetim nedir? Niçin önemlidir? Kamu Tarımsal Yayım örgütlerinin örgütlenme, çalışma yöntemi, yayımcıların eğitimi nasıl geliştirilebilir? Türkiye’de kamu tarımsal yayım kuruluşlarında örgüt değerlendirmesi nasıl yapılabilir? Bu konuda bir rapor nasıl yazılır.
14	Genel değerlendirme
15	Genel değerlendirme

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	Aktaş, Y. (2005). Tarımsal Yayım ve Haberleşme'ye Giriş. Trabzon: Dilara Yayınevi. Olgun, A. (2002). Tarımsal Yayım ve Haberleşme. İzmir: Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Özkaya, T. (1996). Tarımsal Yayım ve Haberleşme. İzmir: Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı. Taluğ, C. ve Tatlıdil, H. (1993). Tarımsal Yayım ve Haberleşme. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Notu

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU																
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
ÖÇ1	5	4	5	5	3	4	2	3	2	2	4	4	5	5	3	4	5
ÖÇ2	4	3	4	3	2	4	2	3	2	2	3	4	5	5	2	4	5
ÖÇ3	4	2	5	3	2	3	4	2	2	5	5	4	5	5	3	5	5
ÖÇ4	4	3	4	3	2	4	2	3	2	2	3	4	5	5	2	4	5
ÖÇ5	3	2	4	2	2	4	2	3	2	2	3	4	5	5	3	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları																	
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük				3 Orta				4 Yüksek				5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
Tarımsal Yayım ve İletişim	4	3	4	3	2	4	2	3	2	3	4	4	5	5	3	4	5

Dersin Adı	Bitki Koruma Makinaları(0622453)	
Dersin Kredisi	3(2 saat teorik + 2 saat uygulama)	
Dersin AKTS'si	4	
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ramazan SAĞLAM	
Dersin Gün ve Saati	HRÜ Ziraat Fakültesi Dekanlığı ve Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.	
Ofis Gün ve Saatleri	Çarşamba 10:00 – 12:00	
İletişim Bilgileri	saglamr@harran.edu.tr 0 (414) 318 3733	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Soru-yanıt, örnek çizimler, örnek çalışma ve çözümler. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.	
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında Türkiye'nin genel tarımsal savaş mekanizasyonu durumu, dünyayla kıyaslanması, standart tanım ve kavramlar, zararlı ve hastalıklarla mücadelede kullanılan başlıca mücadele yöntemleri, kimyasal mücadelede bilinmesi gerekli temel konular, ekonomik karşılaştırmalar ve uygulamalı örnekler teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır. Tarımsal savaş makineleri, ekipmanları ve agro-teknik özellikleri, teknik özellikleri, standartlar ve kullanılan teknikler ve diğer tarım makinaları ile olan ilişkileri teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır. Bunların sonucunda Kazanımlar: 1. Kimyasal mücadelenin temel konularını uygulayabilir, 2. Pülverizörlerin çalışma prensiplerini bilir ve uygulayabilir, 3. Pülverizatörlerin ayarlarını yapabilir.	
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Tarımsal mücadelenin önemi ve kullanılan tarımsal mücadele tekniklerini bilir, 2. Kimyasal mücadelede kullanılan makinelerini bilir, Bunların çalışma prensiplerini bilir, 3. 4. Tarımsal mücadele makinelerine ilişkin hesaplamaları bilir, 5. Tarımsal mücadele kullanılan makinelerin çalışma ilkelerini, ayar ve bakımlarını bilir. 6.Makinaların işletme özelliklerini bilir ve açıklayabilir.	
Ders	1. Hafta	Giriş, Türkiye'nin genel tarımsal savaş mekanizasyonu durumu, dünyayla kıyaslanması, ilaçlama ve ilaçlama ekipmanları ile ilgili tanımlar ve konu kapsamı
Haftalık Konuları	2. Hafta	Standart tanım ve kavramlar, zararlı ve hastalıklarla mücadelede kullanılan başlıca mücadele yöntemleri,
	3. Hafta	Zararlılarla savaş yöntemleri ve tüm savaşın önemi
	4. Hafta	Kimyasal mücadelede bilinmesi gerekli temel konular, ekonomik karşılaştırmalar ve uygulamalı örnekler
	5. Hafta	Kimyasal ilaçlar ve formülasyon şekilleri, püskürtme sıvılarının fiziksel özellikleri, damla oluşumu ve kaplama oranı
	6. Hafta	Pülverizasyon karakteristik damla çapları ve hesaplama yöntemleri
	7. Hafta	Pülverizasyon karakteristik damla çapları ve hesaplama yöntemleri devamı
	8. Hafta	Hidrolik pülverizatörler ve püskürtme meme tipleri
	9. Hafta	Pülverizatörler ve kısımları. pompalar, verdi ayar sistemleri
	10. Hafta	Pülverizatörler ile tarlada çalışmada ayar , bakım ve işletme ile ilgili temel hesaplamalar ve örnek problemler
	11. Hafta	Döner diskli pülverizatörler, pnömatik ve bahçe pülverizatörleri, tozlayıcılar, microgranül uygulayıcılar,
	12. Hafta	Sisleyiciler, tohum ilaçlama makineleri, fumigasyon tekniği
	13. Hafta	Sıvıların elektrostatik yüklenerek püskürtülmesi
	14. Hafta	Genel değerlendirme ve inceleme
	15. Hafta	Genel değerlendirme ve inceleme

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	1. Çilingir İ. Dursun E. (2002) Bitki Koruma Makinaları Ankara.Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1531:Ankara 2.Yağcıoğlu A. (1993) Bitki Koruma Makineleri ,Ege Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:508: İzmir 3.Ülger, P., Güzel, E., Akdemir, B., Kayışoğlu, B., Pınar, Y., Eker, B., Bayhan, B.(1996), Tarım Makinaları İlkeleri. T.Ü. Tekirdağ Zir.Fak. Ders Kitabı No:29, Fakülteler Matbaası :İstanbul.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3
ÖÇ2	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3
ÖÇ3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3
ÖÇ4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3
ÖÇ5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3
Ö Ç: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Bitki Koruma Makinaları	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3

Dersin Adı	Herboloji (0622454)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Arş.Gör. Dr. Engin YÜCEL Dr. Öğr. Üyesi Shahid Farooq
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	
İletişim Bilgileri	eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741 shahhid@harran.edu.tr 0 414 318 1149
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, Yabancı otları, zararlılarını ve mücadele yöntemlerini öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. 2. 3. Yabancı ot bilimi (Herboloji) ve tarımla olan ilişkisini kavrar. 4. Kültür bitkilerinde zararlı olan önemli yabancı otları öğrenir. Yabancı otlara karşı yapılan uygun mücadele stratejilerini ve yöntemlerini öğrenir. - Herbisitlerin selektif etkileri, Herbisitlerin etki mekanizmalarını öğrenir. 5. Herbaryum yapımını öğrenir. 6. Elde ettiği teorik ve pratik bilgileri uygulamaya yansıtır.
Haftalık Ders Konuları	1. Yabancı ot bilimi (Herboloji) ve tarımla olan ilişkisi 2. Yabancı otların biyoloji ve ekolojisi 3. Yabancı ot ekolojisi 4. Yabancı otların önemi 5. Yabancı ot mücadelesi ve mücadelede gerekli olan kriterler 6. Yabancı otlara karşı alınan mekanik mücadele yöntemleri 7. Ara sınav 8. Yabancı otlara karşı alınan fiziksel mücadele yöntemleri 9. Yabancı otlara karşı kimyasal mücadele yöntemleri 10. Herbisitlerin selektif etkileri, Herbisitlerin etki mekanizmaları 11. Farklı kültür bitkilerinde sorun olan yabancı otlar ve mücadeleleri

	12. Farklı kültür bitkilerinde sorun olan yabancı otlar ve mücadeleleri
	13. Farklı kültür bitkilerinde sorun olan yabancı otlar ve mücadeleleri
	14. Herbaryum yapımı
	15.Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir
Kaynaklar	1. Naylor, R.E.L.,(2002). U.K.: Weed Management Handbook. Blackwell Publishing Company, 424 p. 2. Özer, Z.& Kadioğlu, İ.&Önen, H.& Tursun, N., (1997). Herboloji (Yabancı Ot Bilimi). Tokat: : Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yayınları. 3. Tepe, I., (1997). Türkiye’de Tarım ve Tarım Dışı Alanlarda Sorun Olan Yabancı Otlar ve Mücadeleleri. Van: Yüzüncüyıl Üniversitesi Yayınları.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ6	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Herbololoji	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Nematoloji (0622455)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	eminecikman@yahoo.com , cemine@harran.edu.tr , 0 414 318 3742
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Nematodların sınıflandırılması, morfolojisi, üremeleri, konukçu seçimi, zarar şekilleri, doğal düşmanları ve kültür bitkileri içindeki ekonomik önemleri ile mücadelesi hakkında bilgi vermektir.

Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Nematoda şubesinin tanınması ve sınıflandırmanın esasları hakkında bilgi sahibi olur. 2. Nematodların genel olarak biyolojileri, bulaşma ve yayılma şekillerini kavrar. 3. Nematodların toprak patojenleri ile ilişkilerini bilir. 4. Kültür bitkilerinde zararlı nematod türlerini öğrenir. 5. Bitki parazit nematodları ile savaş yöntemlerini bilir.
Haftalık Ders Konuları	1. Nematodların tarihçesi 2. Nematodların sistematikteki yeri 3. Nematodların morfojik yapıları 4. Nematodların fizyolojileri 5. Nematodların biyolojileri 6. Nematodların ekolojileri 7. Nematodların ekolojileri 8. Nematodların bulaşma ve yayılma şekilleri 9. Nematodların toprak patojenleri ile ilişkileri 10. Nematodların doğal düşmanları 11. Nematodlarla çalışma yöntemleri 12. Kültür bitkilerinde zararlı nematod türleri- 1 13. Kültür bitkilerinde zararlı nematod türleri- 2 14. Bitki parazit nematodları ile savaş yöntemleri anlatılmaktadır 15. Dersin genel bir değerlendirilmesi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	1. Ecevit, O., (1981). Akarolojiye Giriş. Samsun: Ondokuz Mayıs üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları. 2. Huges, A.M.,(1976). The Mites of Stored Food and Houses . London : Ministry of Agriculture, Fisheries and food. Her Majesty's Stationary Office.. 3. Jeppson, L.R.&Keifer, H.H.& Baker, E.W., (1975). Los Angeles, USA: Mites Injures to Economic Plants. Universty of California Press Berkeley. 4. Krantz, G.W., (1978). USA : A Manual of Acarology. Second Edition. Oregon State Universty.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Nematoloji	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4

Dersin Adı	Tarla Bitkileri
Dersin Kodu	0622456, 0622409
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr. Osman ÇOPUR
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 13:00-17:00
Ofis Gün ve Saatleri	Çarşamba 10:00-12:00
İletişim Bilgileri	ocopur@harran.edu.tr 414-3183690
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.

Dersin Amacı	-Ziraat Mühendisliği mesleki öğretisinin temel dayanağı olan bitkisel üretimde; “Tarla Bitkileri dersinin” genel esaslarını ve ilkelerini ortaya koymak, -Önemli bir ürün grubunu oluşturan serin ve sıcak iklim tahılları ile yemeklik tane baklagil bitkilerini tanımak ve öğrenmek, -Bitkisel üretimde endüstri bitkileri grubunda yer alan yağ ve lif bitkilerini tanımak ve öğrenmek, -Yağ ve lif bitkileri hakkında güncel bilgiye sahip olmak, -Yem bitkileri kültürünün faydaları konusunda bilinçlendirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarla tarımının ülke tarımında ayrıca, bitki yetiştirilmedeki yeri ve önemini kavrar. 2. Serin ve sıcak iklim tahıl tarımının insanlık için mutlak gerekli bir uğraşı olduğu gerçeğinin ortaya çıkmasını öğrenir. 3. Endüstri bitkilerinin önemini kavrar. 4. Yem bitkileri kültürünün tarım ve çevre önemi hakkında bilgi sahibi olur. 5. Pamuk ve mısır üretimi hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalar	Ders konuları
1	Tarla tarımı, tarla bitkilerinin sınıflandırılması, lif bitkilerinin genel tanımı, sınıflandırılması, pamuğun tarihi gelişimi, sistematigi ve yayılışı, üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri konuları ele alınacaktır.
2	Yağ bitkilerinin genel tanımlanması, soya, yerfıstığı, susam ve ayçiçeğinin üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır.
3	Ülkemiz tarımı açısından Patates ve şeker pancarının önemi ve genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır.
4	Tütün ilaç baharat bitkilerinin genel tanımlanması, tütün, şerbetçi otu ve baharat bitkilerinin önemi, iklim ve toprak istekleri, hasat ve depolama koşulları anlatılacaktır.
5	Tahılların sınıflandırılması, insan ve hayvan beslenmesindeki önemi, buğdayın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır.
6	Arpa, yulaf ve çavdarın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır.
7	Sıcak iklim tahıllarının sınıflandırılması ve sistematigi, Sıcak iklim tahıllarının ekonomik önemi, Sıcak iklim tahıllarının adaptasyonu, iklim istekleri ve toprak istekleri
8	Mısırın ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, çeltiğin ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, darıların ve ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, kuşyemi ve ekonomik önemi, taksonomisi ve yetiştirme tekniği konuları anlatılacaktır.
9	Yemeklik tane baklagillerin tanımı, insan ve hayvan beslemedeki önemi, mercimek fasulye ve nohudun önemi ve toprak iyileştirilmedeki etkisi anlatılacaktır
10	Yem bitkileri tarımının esasları, yem bitkilerinin dünya ile Türkiye’deki durumu ve sınıflandırılması konuları anlatılacaktır.
11	Ayrıklar ve salkım otlarının önemi ve yetiştirilmesi konusu anlatılacaktır.
12	Çimlen ve yumakların önemi ve yetiştirilmesi anlatılacaktır.
13	Silajlık mısır ve sudan otunun önemi, yetiştirme ilkeleri, slaj yapım tekniği ve depolama konuları anlatılacaktır.
14	Çayır ve meraların tanımı, mera amenajmanı, çayır ve meraların Ülkemiz havacılığındaki önemi ve Ülkemizdeki durumu anlatılacaktır.
15	Tarla Bitkileri dersinin genel bir değerlendirmesi yapılacaktır.

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	1- Kırtok, Y., 1998. Mısır Üretimi ve Kullanımı. Kocaoluk Yayıncılık: İstanbul. 2- Geçit, H.H., 2016. Serin İklim Tahılları. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders kitabı, Yayın No: 1640, Ankara. 3- Kün, E., 1997. Tahıllar II (Sıcak İklim Tahılları). Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders kitabı, Yayın No: 1360, Ankara. 4- Mert, M., 2017. Lif Bitkileri (Genişletilmiş 2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara. 5. Geçit, H. H., Çiftçi, H.H., Emeklier, Y., İkincikarakaya, S., Adak, S., Kolsarıcı, Ö., 2018. Tarla Bitkileri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Ankara, Yayın No: 1643, Ankara. 6. Sağlamtimur, T., Tansı, V., Baytekin, H., 1992. Yem Bitkileri Yetiştirme. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders kitabı, No: 74, Adana.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	P Ç	PÇ11
Ö Ç	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4
Ö Ç	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5
Ö Ç	2	4	4	3	3	2	3	4	4	3	4
Ö Ç	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	5
Ö Ç	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düze	1 Çok Düşük		2 Düş		3 Or		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		
yi											

Dersin Adı	Tarımsal Mücadele Yöntemleri (0622651)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	eminecikman@yahoo.com , cemine@harran.edu.tr , 0 414 318 3742
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu ders bitki koruma bölümü Lisans öğrencilerine tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gerekli preparatları vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarımsal zararlılarla mücadele kavramı ve doğal denge, maliyet/potansiyel yarar oranı, ekonomik zarar seviyesi ve eşiği konularını detaylı şekilde öğrenir, 2. Entegre Mücadele ilkelerini kavrar, 3. Entegre mücadele prensipleri kapsamında tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemlerini öğrenir, 4. Bu savaşta kullanılması gereken preparatları bilir, 5. Bitki hastalıklarıyla mücadelede karantina önlemleri. Karantina çeşitleri ve ülkemizde karantinaya tabi hastalıkları kavrar.
Haftalık Ders Konuları	1. Tarım zararlıları ile savaşın kısa geçmişi, entegre savaşın tarihçesi ve tanım. 2. Ekonomik zarar düzeyi ve eşiği, bu kavramların entegre savaş açısından önemi 3. Bitkilerde görülen hayvansal zararlı grupları, tarım zararlıları ile entegre savaş programlarının hazırlanmasında gözönüne alınan ilkeler 4. Entegre savaşta yararlanılan başlıca uygulama teknikleri, karantina önlemleri 5. Kültürel önlemler, Mekaniksel savaş uygulamaları 6. Fiziksel savaş uygulamaları 7. Ara Sınav 8. Genetik mücadele, biyoteknik yöntemler 9. Biyolojik savaş, entegre savaş programlarında biyolojik savaşın yeri ve önemi 10. Entegre savaş programlarında kimyasal mücadelenin yeri, önemi ve uygulama ilkeleri 11. Turuncğil yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla entegre savaş 12. Bağ ve elma yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla entegre savaş 13. Buğday ve pamuk yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla entegre savaş 14. Entegre savaş uygulamalarının değerlendirilmesi 15. Genel Değerlendirme

Tarımsal Mücadde Yöntemleri	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Dersin Adı	Böcek Ekolojisi (0622650)
------------	---------------------------

Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Ekoloji bilimi ve diğer bilimlerle olan ilişkileri ile kültür bitkilerinde zararlı, böcek ve diğer Arthropod'ların bireysel gelişmelerini etkileyen biyotik ve abiyotik etkenler, bunların popülasyon gelişmesi ve epidemiyolojilerini etkileyen temel faktörler hakkında bilgi vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Ekoloji bilimi ve diğer bilimlerle olan ilişkilerini detaylı bir şekilde kavrar. 2. Böcek ekolojisi hakkında bilgi sahibi olur, 3. Besin, böceklerde besin bağlantıları, besin çeşitliliğini etkileri, böceklerin besinlerini öğrenir, 4. Böcekler üzerinde etkili olan biyotik ve abiyotik faktörleri öğrenerek böceklerle mücadeledeki önemini öğrenir, 5. Elde ettiği bilgileri pratikte kullanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Böcek ekolojisi ve epidemiyolojisinin tanımı, önemi, kapsamı 2. Kültür bitkilerinde zararlı böcek ve öteki Arthropod'ların birey ekolojisi (Autoekoloji), 3. Kültür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: İklim (Sıcaklık) 4. Kültür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: İklim (Sıcaklık)

	5. Kùltür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: İklim (Su)
	6. Kùltür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: İklim (Rüzgâr, hava akıntıları)
	7. Kùltür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: İklim (İklim etkenlerinin işbirliği)
	8. Kùltür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: Işık
	9. Bazı zararlı böceklerin bireysel gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler
	10. Kùltür bitkilerinde zararlı böceklerin gelişmelerini etkileyen abiyotik etkenler: Besin
	11. Canlıların karşılıklı etkileri, besin zinciri, biyoçeşitlilik
	12. Bazı zararlı böceklerin bireysel gelişmelerini etkileyen biyotik etkenler
	13. Kùltür bitkilerinde zararlı Arthropod'ların popülasyon gelişmesi ve epidemisi
	14. Türkiye'de önemli fitofag Arthropod epidemilerine ait örnekler
	15. Türkiye'de önemli fitofag Arthropod epidemilerine ait örnekler
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
	DD Notu: 50 olarak alınacaktır.
Kaynaklar	1. Borror, D.J.& D. M. Long.& C.A. Triplehorn, (1981). Study of Insect, USA: The Ohio State Univ. Pres. 2. Geldiay, R.& Kocataş, A., (1975). Genel Ekoloji. İzmir: Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları. 3. Kansu, A., (1988). Böcek Çevrebilimi (Böcek Ekolojisi). Ankara: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	3	3	5	4	3	5	3
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3

ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	3	5	3
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	3	3	5	4	4	5	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Böcek Ekolojisi	5	5	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3

Dersin Adı	Bitki Virüs ve Viroid Hastalıkları (0622652)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mertugruguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Sebzeler, Meyveler, Tahıllar, Endüstri Bitkileri ve Bağlarda zararlı önemli virüs ve viroid kaynaklı hastalıkların belirtileri, patogenesisleri ve mücadeleleri hakkında bilgiler verilmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Virüs ve virüs benzeri hastalıkları öğrenir, 2. Bazı bitkilerde görülen önemli virüs hastalıklarını tanıyabilir, 3. Virüs ve benzeri hastalıkların meyve, sebze ve tahıllarda meydana getirdiği zarar şekilleri ve zarar durumunu kavrar, 4. Bu hastalıkların kontrolüne ve mücadelesine yönelik önlemler hakkında bilgi sahibi olur.

	5. Entegre mücadele prensipleri çerçevesinde mücadelelerini öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Turunçgillere zarar veren virüs hastalıkları
	2. Turunçgillere zarar veren virüs hastalıkları
	3. Bağlara zarar veren virüs hastalıkları
	4. Sert Çekirdekli Meyvelere zarar veren virüs hastalıkları
	5. Yumuşak Çekirdekli Meyvelere zarar veren virüs hastalıkları
	6. Sebzelere zarar veren virüs hastalıklar
	7. Ara Sınav
	8. Çiçeklere zarar veren virüs hastalıkları
	9. Şekerpancarına ve Patateslere zarar veren virüs hastalıkları
	10. Buğday ve Arpaya zarar veren virüs hastalıkları
	11. Mısır ve Çeltiklere zarar veren virüs hastalıkları
	12. Bitkilerde zararlı önemli Viroid hastalıkları
	13. Bitkilerde zararlı önemli Viroid hastalıkları
	14. Bitkilerde zararlı önemli Viroid hastalıkları
	15. Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir
Kaynaklar	1. Agrios, G.N.,(1997). Plant Pathology, USA: Aps Press. Fourth Edition". Acad. Press, St. Paul, MN. 2. Susic. D. D.& Ford, R.E.& Tosic, M.T.,(1999). Handbook of Plant Viruses Disesesases. Florida: CRC Press.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5

ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bitki Virüs ve Viroid Hastalıkları 1	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Bitki Fungal Hastalıkları-I (0622653)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Murat DİKİLİTAŞ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	m.dikilitas@harran.edu.tr , 0 414 318 3740
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.

Dersin Amacı	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungal etmenlerin belirtilerini, biyolojilerini ve mücadele imkânlarını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungusların teşhis ve tanımlanması yapabilir 2. Bitki fungal hastalıklarının biyolojilerini öğrenir, 3. Bitki fungal hastalıklarının entegre mücadele prensipleri içinde mücadele yollarını öğrenir, 4. Solgunluk hastalıklarının savaşımında yapılması gerekenler konusunda yorum ve çözümler öngörebilir, 5. Elde ettiği bilgileri pratikte uygular.
Haftalık Ders Konuları	1. Ascomycota şubesi içerisindeki türlerin neden olduğu bitki hastalıkları 2. Şeftali ve Bademde Yaprak Kıvrıcıklığı Hastalığı. Eriklerde Cep Hastalığı, Eriklerde cadı süpürgesi hastalığı 3. Külleme hastalıkları; genel belirtileri; biyolojisi; mücadelesi 4. Elma küllemesi; Gül ve Şeftali küllemesi; Tahıl Küllemesi 5. Ağaçlarda Nectria kanserleri; belirtileri, biyolojisi; mücadelesi 6. Kısa Sınav, Tahıllarda Fusarium (Gibberella) hastalıkları 7. Ara sınav 8. Ağaçlarda Verticillium ve Fusarium solgunluk hastalıkları 9. Asma ve Meyve ağaçlarında Beyaz kök çürüklük hastalığı 10. Asmada ölü kol hastalığı; belirtileri, biyolojisi; mücadelesi 11. Kestane kanseri ve Ceviz antraknozu hastalıkları. 12. Meyve ve diğer ağaç türlerinde Valsa türlerinin neden olduğu nekroz ve kanser hastalıkları 13. Elma meyvelerinde görülen Acı çürüklük hastalığı; Fasulyede antraknoz hastalığı 14. Meyve ağaçlarında Monilya Mumya) hastalığı 15. Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir

Kaynaklar	6. Agrios, G.N. (2003). Plant Pathology. USA: APS Press, St. Paul, MN, 7. Çınar, Ö., (1990). Bitki Fungal Hastalıkları. Adana: Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları.
-----------	--

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bitki Fungal Hastalıkları-I	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Mesleki Uygulama-II (0622654)
Dersin AKTS'si	3

Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Gün ve Saati	Perşembe, 13.00-16.45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi, 11.15-12.00
İletişim Bilgileri	mertugrulguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737 eminecikman@yahoo.com , cemine@harran.edu.tr , 0 414 318 3742 mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706 m.dikilitas@harran.edu.tr , 0 414 318 3740 eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741 eraysim@harran.edu.tr , 0 414 318 1112
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin lisans programın edindiği bitki koruma uygulamalarına ait teorik bilgileri pratik bilgi ve beceri kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Uygulamada elde ettiği pratik sonuçlarla teorik bilgileri karşılaştırarak analiz etme yeteneği kazanır, 2. Ölçme ve değerlendirme yapar, 3. Deney ve araştırmalardan elde edilen sonuçları yorumlayabilir, 4. Çeşitli ortamlarda çalışma sırasında iş güvenliği sağlamak için gerekli önlemleri alır. 5. Kendi alanında mesleki bilgi ve tecrübesi artar.
Haftalık Ders Konuları	1. İş güvenliği, Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Bitki Koruma Bölümü laboratuvarlarının tanıtımı hakkında bilgi. 2. Saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 3. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 4. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 5. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 6. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 7. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 8. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler) 9. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler)

	10. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler)
	11. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler)
	12. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler)
	13. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler)
	14. Bitki Koruma uygulamaları (saha çalışması, araştırma ve geliştirme çalışmaları, test, teknik geziler)
	15. Dersin genel bir değerlendirilmesi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	Staj Yönergesi Uygulanır.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	9. Patateste adi uyuz ve karabacak hastalığı
	10. Fitoplazma kaynaklı bitki hastalıkları
	11. Meyve ağaçlarında kök kanseri hastalıkları
	12. Yumuşak çekirdekli meyve ağaçlarında ateş yanıklığı hastalığı
	13. Sert çekirdekli meyve ağaçlarında bakteriyel kanser ve zamklanma
	14. EPPO karantina listesindeki bakteriyel hastalıkları
	15. Bitki bakteri hastalıkları genel değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir)
Kaynaklar	3. Agrios, G. N. (2010). Introduction to plant pathology. Elsevier Academic Press Publication (In Persian). 4. Borkar, S. G., & Yumlembam, R. A. (2016). Bacterial diseases of crop plants. CRC Press. 5. Basılmamış kişisel ders notları

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Bitki bakteri hastalıkları	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Dersin Adı	Böcek Morfolojisi ve Fizyolojisi (0622656)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Arthropodların genel özellikleri ve sınıflandırılması, böceklerin dış ve iç organlarının yapıları ve işlevlerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Hexapoda sınıfının anatomisi, fizyolojisi ile böceklerde gelişmeyi öğrenir. 2. Böceklerde başkalaşım hakkında bilgi sahibi olur. 3. Böceklerde üreme şekillerini kavrar. 4. Böceklerin Hareket ve aktivitelerini öğrenir. 5. Kaslar, sindirim, boşaltım, dolaşım, sonunum, sinir, duyu organları hakkında bilgi edinir.
Haftalık Ders Konuları	1. Arthropodların özellikleri ve sınıflandırılması 2. Böceklerin morfolojik özellikleri; baş, thorax ve abdomen 3. Böceklerin baş yapısı ve başında bulunan kısımlar 4. Böceklerin ağız tipleri ve bunların kısımları 5. Böceklerin thorax yapısı ve kısımlar 6. Böceklerin kanat yapısı ve özellikleri 7. Böcek Takımları 8. Böceklerin abdomen yapısı ve kısımlar 9. Böceklerin iç organların yapı ve işleyişleri 10. Böceklerde kas, sindirim ve boşaltım sistemleri ve işleyişi 11. Böceklerde dolaşım ve solunum sistemi ve işleyişi

	12. Böceklerde sinir sistemi ve işleyişi
	13. Böceklerde duyu, ses çıkartma, ışık ve salgı organları ve işleyişleri
	14. Böceklerde üreme şekilleri Böceklerde gelişme şekilleri
	15. Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. Flint, M.L.&Bosch, R.V. D., (1983). Introduction to Integrated Pest Management. USA: University of California, Berkely. 2. Kansu, A., (1988). Böcek Çevrebilimi (Böcek Ekolojisi). Ankara: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. 3. Öncüler, C., (2004). Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. 4. Toros, S.& Maden, S., (1985). Tarımsal Savaş Yöntem ve İlaçları. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	3	3	5	4	3	5	3
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	3	5	3
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	3	3	5	4	4	5	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Böcek Morfolojisi ve Fizyolojisi	5	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3

Dersin Adı	Entegre Mücadele İlkeleri (0622657)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	eminecikman@yahoo.com, cemine@harran.edu.tr, 0 414 318 3742
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu ders bitki koruma bölümü Lisans öğrencilerine tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gerekli preparatlar anlatılmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarımsal zararlılarla mücadele kavramı ve doğal denge, maliyet/potansiyel zarar oranı, ekonomik zarar seviyesi ve eşiği konularını detaylı şekilde öğrenir. 2. Entegre Mücadele ilkelerini kavrar. 3. Entegre mücadele prensipleri kapsamında tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemlerini öğrenir. 4. Bu savaşta kullanılması gereken preparatlar hakkında bilgi sahibi olur. 5. Öğrendiği bilgileri pratikte uygulama bilgi ve becerisi artar.
	1. Tarım zararlıları ile savaşın kısa geçmişi, entegre savaşın tarihçesi ve tanımı

Haftalık Ders Konuları	2.	Ekonomik zarar düzeyi ve eşiği, bu kavramların entegre savaş açısından önemi
	3.	Bitkilerde görülen hayvansal zararlı grupları, tarım zararlıları ile entegre savaş
	4.	Entegre savaşta yararlanılan başlıca teknikler, karantina önlemleri, kültürel önlemler
	5.	Kültürel önlemler (devam), Mekaniksel savaş uygulamaları
	6.	Fiziksel savaş uygulamaları
	7.	Biyoteknik Mücadele
	8.	Kimyasal mücadele de kullanılan ilaçlar ve etki mekanizmaları
	9.	Biyolojik savaş, entegre savaş programlarında biyolojik savaşın yeri ve önemi
	10.	Kimyasal mücadele uygulamalarında karşılaşılan sorunlar, entegre savaş programlarında kimyasal mücadelenin yeri, önemi ve uygulama ilkel eri
	11.	Sera sebze yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla entegre savaş
	12.	Turu çgil yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla entegre savaş
	13.	Bağ ve elma yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla entegre savaş
	14.	Buğay ve pamuk yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılarla ilgili savaş
	15.	Dersin genel bir değerlendirilmesi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).	
Kaynaklar	1. Agrios, G.N.,(1997). Plant Pathology, USA: Aps Press. St. Paul, MN. 2. Flint, M.L.& Bosch, R.V. D., (1983). Introduction to Integrated Pest Management. USA: University of California, Berkely. 3. Kansu, A., (1988). Böcek Çevrebilimi (Böcek Ekolojisi). Ankara: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. 4. Öncüler, C., (2004). Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. 5. Öncüler, C., (2004). Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Aydın:Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. 6. Toros, S.&Maden, S., (1985). Tarımsal Savaş Yöntem ve İlaçları. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.3.	

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Entegre Mücadele İlkeleri	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Genel Zararlılar (0622658)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr. Emine ÇIKMAN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi günleri saat 10:00-12:00
İletişim Bilgileri	eminecikman@yahoo.com, cemine@harran.edu.tr, 0 414 318 3742
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin; bitkisel üretimde önemli olan Annelida, Mollusca, Arthropoda, Insecta ve Arachnida, Chordata türlerini tanımlarını ve önemlerini benimsemelerini sağlamaktır.

Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Annelida, Mollusca, Arthropoda, Insecta ve Arachnida, Chordata filumlarıyla ilgili filogenetik yapıyı tanır. 2. Önemli genel zararlıları cins düzeyinde tanır ve tarımsal olarak önemini anlar. 3. Biyoloji ve zarar şekillerini öğrenir. 4. Bunlara karşı uygulanacak mücadele yöntemlerini bilir. 5. Entegre zararlı yönetimi içinde mücadele yapar.
Haftalık Ders Konuları	1. Genel zararlıların sınıflandırılması ve ekonomik önemleri 2. Annelida filumuna bağlı önemli türler, tanınmaları, önemleri, biyolojileri, zarar şekilleri 3. Mollusca filumuna bağlı türlerin tarım açısından önemi 4. Mollusca filumuna bağlı önemli türler, tanınmaları, önemleri, biyolojileri, zarar şekilleri, mücadele yöntemleri 5. Arthropoda filumunun genel özellikleri ve sınıfları 6. Chordata filumunun genel özellikleri ve sınıfları 7. Yaban domuzu zararı ve mücadelesi 8. Reptilia sınıfına bağlı önemli türler, tanınmaları, önemleri, biyolojileri 9. Aves sınıfına bağlı önemli türler, tanınmaları, önemleri, biyolojileri 10. Aves sınıfına bağlı önemli türlerin zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri 11. Mammalia sınıfına bağlı önemli türlerin zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri 12. Rodentia takımı türleri, tanınmaları, önemleri, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri 13. Çekirge türleri ve mücadele yöntemleri 14. Genel zararlıların koleksiyonunun yapılması ve teşhise hazırlanması
	15. Dersin genel bir değerlendirilmesi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. Anonymous, (2008). Ziraî Mücadele Teknik Talimatları Cilt 1. Ankara: Tarım ve. Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Gn. Md. 2. Karsavuran, Y., (2012). Hayvansal Zararlılar (Basılmamış Lisans Ders Notları) İzmir: Ege Üniv. Ziraat Fak.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Genel Zararlılar	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Depolanmış Ürün Zararlıları (0622850)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Depolanmış ürünlerde hastalık ve zararlıların tanıtımı ve savaşım yöntemlerinin öğretilmesidir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Önemli depo zararlılarını ve zarar şekillerini öğrenir. 2. Depolanmış ürünlerdeki zararlılardan kaynaklanan kayıpları öğrenir. 3. Depo zararlılarına karşı uygun mücadele yöntemleri ve ilkeleri hakkında bilgi sahibi olur. 4. Depolarda yapılan ilaçlama yöntemlerini kavrar. 5. Basit fumigasyon işlemi uygular.
Haftalık Ders Konuları	1. Depolanmış ürünlerde kayıplar
	2. Depolanmış ürünlerde kayıplar
	3. Depolanmış ürünlerde kayıplar
	4. Depolanmış ürün zararlılarının tanıtımı
	5. Depolanmış ürün zararlılarının tanıtımı
	6. Tahıl depolarındaki önemli zararlılar
	7. Baklagil depolarındaki önemli zararlılar
	8. Depolanmış ürün zararlılarıyla genel savaşım yöntem ve ilkeleri
	9. Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla mücadele yöntemleri
	10. Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla mücadele yöntemleri
	11. Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla mücadele yöntemleri
	12. Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla mücadele yöntemleri
	13. Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla mücadele yöntemleri
	14. Fumigasyon
	15. Depo zararlılarıyla mücadelede yeni gelişmeler

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. Anonymous, (2008). Zirai Mücadele Teknik Talimatları Cilt 1. Ankara: Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel. Müdürlüğü.
	2. Erakay, S. (1982). Ambar Böcekleri ve Savaş Yöntemleri. Ankara: Tarım Bak. Mes. Kit.Serisi. 3. Özgür, A. F. (1993). Depolanmış Ürün Zararlıları. Adana: Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları.

Program Çıktıları

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Depolanmış Ürün Zararlıları	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Dersin Adı	Mesleki İngilizce II (0622852) (Yüz Yüze Öğretim)
Dersin AKTS'si	(2+0) 2 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Shahid Farooq
Dersin Gün ve Saati	www.ziraat.harran.edu.tr adresinden ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Dersin olduğu gün saat 16:00-17:00ası.
İletişim Bilgileri	shahhid@harran.edu.tr 0 414 318 1149
Öğretim Yöntem Hazırlık	Konu anlatım, soru-cevap, doküman incelemesi ve slaytlar üzerinden ilerleyecektir. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler bir önceki haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek geleceklerdir.
Dersin Amacı	Mesleki İngilizce II dersinin öncelikli amacı, öğrencilerin tarım ve bitki koruma konuları ile ilgili kelime ve dilbilgisi konularına yönelik bilgilerini ve okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede öğrencilere katkı sağlamaktır. Aynı zamanda, öğrencilere konuşma, dinleme, anlama ve yazma becerilerine yönelik pratik yapma olanağı da sağlamaktır. Verilen okuma parçaları ve makaleler ile mesleki terminolojinin geliştirilmesini amaçlamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler, • Ziraat ve Bitki Koruma ile ilişkili İngilizce teknik terminolojiyi kullanabilecektir. • Ziraat ve Bitki Koruma sıklıkla kullanılan İngilizce teknik terimlerin Türkçe karşılıklarını yazar söyler. • Ziraat ve Bitki Koruma ile ilgili verilen bir başlıkla ilgili doğru terminolojiyi ilişkilendirerek, metnin eksik yerlerini doldurur. • Ziraat ve Bitki Koruma ile ilgili sıklıkla kullanılan İngilizce kısaltmaların açık halini ve Türkçe karşılıklarını yazar. • Mesleğiyle ilgili İngilizce yazılı kaynaklardan yararlanabilecektir.
Haftalık Ders Ko	1. Ders içeriğinin açıklanması, dersin değerlendirilmesi
	2. Bilimsel bir makale nasıl yazılır ve yayımlanır
	3. Bilimsel bir makale nasıl yazılır ve yayımlanır
	4. Tarım ve Hayvancılıkla ilgili mesleki kavramlar ve tarımsal uygulamalar
	5. Tarım alanlarının kullanımı ile ilgili görüşler
	6. Türkiye'nin üyesi olduğu Uluslararası tarım ve bitki koruma organizasyonları

	7. Herboloji ile ilgili mesleki kavramlar ve terimler
	8. Herboloji ile ilgili mesleki kavramlar ve terimler
	9. Fitopatoloji ile ilgili mesleki kavramlar ve terimler
	10. Entomoloji ile ilgili mesleki kavramlar ve terimler
	11. Mail yazmak ve kullanılan terimler
	12. Referans mektubu yazma
	13. CV hazırlama ilkeleri ve Niyet beyanı mektubu
	14. Konu tekrarı ve çeviri alıştırmaları
	15. Mesleki ingilizce II dersi genel değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	6. Dr.Öğr.Üyesi Eray Şimşek tarafından hazırlanan notlar (Basılmamıştır). 7. Nair, P. R., & Nair, V. D. (2014). Scientific writing and communication in agriculture and natural resources (pp. 1325). Basel, Switzerland:: Springer International Publishing.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3
ÖÇ2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3
ÖÇ3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
ÖÇ4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3
ÖÇ5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Mesleki İngilizce II	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2

Dersin Adı	Tarla Bitkileri Hastalıkları (0622851)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mertugruguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı tarla bitkilerinde sorun olan fungal, bakteriyel ve viral orijinli hastalık etmenlerinin biyolojileri, konukçularında oluşturduğu belirtileri ve savaşım yöntemlerine ilişkin temel oluşturarak bu hastalıklardan ileri gelebilecek sorunları teşhis edebilme ve uygun mücadele yöntemlerini belirleyebilme becerisini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Tarla bitkileri hastalık etmenlerini tarla koşullarında tanır. 2. Epidemilerin meydana gelmesini sağlayan şartları kavrar. 3. Hastalığa yol açan etmen/etmenlerin teşhisini yapar. 4.Bunlara karşı alınacak tedbirler ve mücadele yöntemlerini öğrenir. 5.Tarla bitkileri hastalıklarının entegre mücadele prensipleri çerçevesinde yönetimini yapar.
Haftalık Ders Konuları	1. Tahıllarda görülen viral hastalıklar
	2. Tahıllarda görülen fungal hastalıklar
	3. Tahıllarda görülen bakteriyel hastalıklar
	4. Yemelik tane baklagillerde görülen viral hastalıklar
	5. Yemelik tane baklagillerde görülen fungal hastalıklar

	6. Yemeklik tane baklagillerde görülen bakteriyel hastalıklar
	7. Ara sınav
	8. Patateste görülen viral hastalıklar
	9. Patateste görülen fungal hastalıklar
	10. Patateste görülen bakteriyel hastalıklar
	11. Şeker pancarında görülen viral hastalıklar
	12. Şeker pancarında görülen fungal hastalıklar
	13. Şeker pancarında görülen bakteriyel hastalıklar
	14. Tarla bitkileri hastalıklarının teşhisi ve yönetimi
	15. Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	9. Necati, B.(2017). Tarla Bitkileri Hastalıkları (Basılmamış Ders Notu). 10. Singh,U.S, Kumar, J. (1992). Plant Diseases of International Importance: Diseases of Cereals and Pulses. Prentice Hall

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları					
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Tarla Bitkileri Hastalıkları 1	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Bitki Klinikleri (0622853)
Dersin AKTS'si	6
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR -Arş. Gör Dr. Engin YÜCEL
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mertugrulguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737 eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.

Dersin Amacı	Bitki Koruma bölümü son sınıf öğrencilerinin canlı bitki materyali üzerinde karşılaştığı hastalık veya zararlıyı teşhis edebilmesi, sorun olarak karşısına çıkan yabancı otları tanıyabilmesi; hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede çözüm önerileri üretebilmesi amaçlanmıştır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Bitki zararlıları ve hastalıklarını uygulamalı olarak kavrar. 2. Entegre Mücadele Prensiplerini bilir. 3. Hastalık veya zararlıyı canlı bitki materyali üzerinde teşhis edebilir. 4. Hastalık, zararlı veya yabancı otlarla mücadelede çözüm önerilerinde bulunur. 5. Pestisitlerin çevreye olan olumsuz etkileri ve bunu azaltmanın yollarını öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Kültür bitkilerinde zararlı önemli hayvan grupları 2. Nematoda, Mollusca, Arthropoda, sınıflarının genel özellikleri 3. Insecta sınıfı içerisindeki Orthoptera, Thysanoptera, Hemiptera takımları 4. Homoptera, Neuroptera, Coleoptera, Lepidoptera ve Diptera, takımları 5. Özel bahçe bitkileri zararlıları, biyolojisi ve mücadelesi 6. Portakal, turunc, mandarin limon zararlıları 7. . Portakal, turunc, mandarin limon zararlıları 8. Zeytin, incir, nar, muz hurma ve keçiboynuzu zararlıları 9. Çay bağ, dut ve çilek zararlıları 10. Yumuşak çekirdekli ve sert çekirdekli meyve zararlıları 11. Sert kabuklu meyve zararlıları 12. Sebze zararlıları 13. Entegre mücadele prensipleri 14. Pestisitlerin çevreye olan olumsuz etkileri ve bunu azaltmanın yolları
	15. Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. Borror, D.J.&Long, D. M.&Triplehorn, C.A., (1981). Study of Insect, USA: The Ohio State Univ. Pres. 2. Jeppson, L.R.& Keifer, H.H.&Baker, E.W.,(1975). Mites Injures to Economic Plants. Los Angeles, USA: Universty of California, Berkeley.

	3. Öncüler, C.,(2004). Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Yayınları. 4. Uygun N.,(1993). Bahçe Bitkileri Zararlıları. Adana: Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
--	---

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bitki Klinikleri	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Tarında Son Gelişmeler (0622854) (Yüz Yüze Öğretim)
------------	---

Dersin AKTS'si	(2+0) 3 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Arş. Gör. Dr. Engin YÜCEL
Dersin Gün ve Saati	www.ziraat.harran.edu.tr adresinden ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Dersin olduğu gün saat 16:00-17:00 arası.
İletişim Bilgileri	eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741
Öğretim Yöntem Hazırlık	Dersler yüz yüze olarak işlenecektir. Konu anlatım, soru-cevap, doküman incelemesi ve slaytlar üzerinden ilerleyecektir. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler bir önceki haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek geleceklerdir.
Dersin Amacı	Tarımda Son Gelişmeler dersinin öncelikli amacı, öğrencilerin tarım ve bitki koruma konuları ile ilgili dünyada meydana gelen teknolojik gelişmeler ışığında yapılan yeni uygulamalar hakkında bilgiler sunmaktır. Öğrenciler bu ders ile tarımda otonom araçlarının günümüzde kullanım alanlarını öğrenecektir. Genom düzenleme araçlarının günümüzdeki kullanım alanları ve gelecekte muhtemel kullanım alanları incelenecektir. Bu ders ile elde edilen bakış açısı tarım ve bitki koruma öğrencilerini gelişen teknolojiye adapte etmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler, 1. Ziraat ve Bitki Koruma ile ilişkili güncel teknolojiler hakkında bilgi sahibi olur. 2. Tarımsal üretimi arttırıcı yeni genomik araçları kavrar. 3. Yapay zeka ve insansız araçların tarımda kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaları öğrenir, 4. Sürdürülebilir ve Hassas tarım ilkelerini kavrar.
Haftalık Ders Ko	1. Ders içeriğinin açıklanması, dersin değerlendirilmesi, konvansiyonel tarım ve futuristik tarım uygulamaları (YÜZ YÜZE) 2. İnsansız hava araçları ve tarımsal üretimde kullanımı (YÜZ YÜZE) 3. CRISPR CAS9 sistemi nedir? (YÜZ YÜZE) 4. CRISPR CAS9 sisteminin tarımda kullanımı (YÜZ YÜZE) 5. Gen transferi yöntemi ile bitkilerin kazandığı özellikler (YÜZ YÜZE) 6. Tarımda yapay zeka (AI) uygulama alanları (YÜZ YÜZE) 7. Dikey tarım uygulamaları (YÜZ YÜZE) 8. Ultrases dalgalarının bitkilere etkileri (YÜZ YÜZE) 9. Hassas tarım uygulamaları (YÜZ YÜZE) 10. Tarımsal Üretimde Bazı Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kullanımı (YÜZ YÜZE) 11. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin tarımda kullanımı (YÜZ YÜZE) 12. Nesnelerin interneti ve tarımsal üretim (YÜZ YÜZE) 13. Tarımda Dijital Dönüşüm ve Akıllı Makineler (YÜZ YÜZE) 14. Tarım 4.0 ve getirdiği yenilikler (YÜZ YÜZE) 15. Tarımda son gelişmeler dersi genel değerlendirmesi

Dersin Adı	Tahıl, Baklagil ve Yem Bitkileri Zararlıları (0622855)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Dersin amacı tarla bitkileri olan tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların tanınmaları, biyolojileri ve ekolojik istekleri, zararları ve mücadelelerine yönelik bilgileri vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Entegre mücadele prensiplerini kavrar. 2. Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli zararlı türleri öğrenir. 3. Bu zararlıların zarar şekillerini ve ekonomik önemini anlar. 4. Bu zararlılara karşı yapılacak doğru mücadeleyi seçer. 5. Elde ettiği bilgileri arazi koşullarında pratikte uygulama düzeyine ulaşır.
Haftalık Ders Konuları	1. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının tanınmaları
	2. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının tanınmaları
	3. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının tanınmaları
	4. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının biyolojileri ve zararları
	5. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının biyolojileri ve zararları
	6. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının biyolojileri ve zararları
	7. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının biyolojileri ve zararları
	8. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının ekolojik istekleri
	9. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının mücadele yöntemleri
	10. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının mücadele yöntemleri
	11. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının mücadele yöntemleri

	12. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının mücadele yöntemleri
	13. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının mücadele yöntemleri
	14. Tahıllar, baklagil ve yem bitkileri zararlılarının mücadele yöntemleri
	15. Dersin genel bir değerlendirilmesi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	11. Anonymous, (2008). Ziraî Mücadele Teknik Talimatları Cilt 1. Ankara: Tarım ve. Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü. 12. Özbek, H. ve Hayat, R. (2003). Tahıl, Sebze, Yem ve Endüstri Bitkileri Zararlıları. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Tahıl, Baklagil ve Yem Bitkileri Zararlıları	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5

Dersin Adı	Organik Tarımda Bitki Koruma (0622856)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR-Arş. Gör. Dr. Engin YÜCEL
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilen gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mertugruguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737 eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Ekolojik tarımın genel esaslarını, dünya ve Türkiye’deki durumunu, yasal düzenlemeleri ve bu tarım sisteminde bitki koruma ilke ve yöntemlerini örnekleriyle birlikte öğrenciye açıklamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	- Organik tarımı ve genel ilkelerini öğrenir. - Organik tarımda bitki koruma yönetimini öğrenir. - Organik tarımdaki güncel yasa ve yönetmelikleri bilir. - Organik tarımda hastalık yönetimini kavrar. - Organik tarımda zararlı yönetimini kavrar.
Haftalık Ders Konuları	- Organik tarımın tarihçesi, Türkiye ve dünyadaki durumu - Organik tarımın ana ilkeleri - Organik tarımda yasa ve yönetmelikler - Organik tarımda kontrol ve sertifikasyon - Organik tarımda bitki korumanın ana ilkeleri - Organik tarımda hastalık yönetimi - Ara sınav - Organik tarımda hastalık yönetimi - Organik tarımda yabancı ot regülasyonu - Organik tarımda zararlı yönetimi - Organik tarımda zararlı yönetimi - Organik tarımda zararlı yönetimi - Organik tarımın geleceği üzerinde düşünceler

	15. Genel Değerlendirme
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	6. Akinyemi, O. M. (2007). Agricultural Production Organic and Conventional Systems, Science Publishers. 7. Onoğur, E., N. Çetinkaya, “Ekolojik Tarım ”Ekolojik Tarım Eğitimi Ders Notları”, Ekolojik Tarımda Bitki Korumanın Ana İlkeleri. İzmir: Emre Basımevi.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13

Organik Tarımda Bitki Koruma	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Dersin Adı	Bitirme Tezi-II (0622857)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Gün ve Saati	-
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	-
İletişim Bilgileri	mertugruguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737 eminecikman@yahoo.com , cemine@harran.edu.tr , 0 414 318 3742 mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706 shahhid@harran.edu.tr 0 414 318 1149 m.dikilitas@harran.edu.tr , 0 414 318 3740 eyucel@harran.edu.tr , 0 414 3183741 eraysim@harran.edu.tr , 0 414 318 1112
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman inceleme Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, belirli bir konuda farklı öğretim üyelerinin danışmanlığı altında öğrencilerin teorik veya uygulamalı bir araştırma yaparak, bu çalışmayı bilimsel yazım kurallarına uygun bir rapor halinde sunma bilgi ve becerilerini geliştirmelerini sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Araştırma, planlama, uygulama, problem çözme, değerlendirme ve yorum yapma becerilerini geliştirir.

	2. Yapacağı çalışmanın mesleki açıdan önemini ortaya koyar. 3. Mesleki bilgi ve becerilerini araştırma yaptığı konuda kullanabilir. 4. Gerekli bilgiye ulaşabilmek amacıyla disiplinler arası çalışmalarda ve girişimlerde bulunabilir. 5. Elde ettiği bilgileri mantıksal bir sırayla değerlendirir. 6. Edindiği bilgileri ve çalışmalarına ait sonuçları düzgün bir metin halinde sunar.
Haftalık Ders Konuları	1. Bitirme çalışması konusunun belirlenmesi, konu hakkında bilgi toplama 2. Bitirme çalışmasının kapsadığı alt konuları belirleme 3. Araştırma yöntemlerinin belirlenmesi 4. Kaynak taraması 5. Kaynak taraması 6. Mevcut bilimsel çalışmaların değerlendirilmesi ve yapılacak çalışmaların belirlenmesi 7. Ara sınav 8. Deneme kurma/anket yapma/ inceleme yapma/gerekli hesap veya analizleri yapma 9. Deneme kurma/anket yapma/ inceleme yapma/gerekli hesap veya analizleri yapma 10. Deneme kurma/anket yapma/ inceleme yapma/gerekli hesap veya analizleri yapma 11. Sonuçları değerlendirme 12. Tez yazımı 13. Tez yazımı 14. Tez yazımı
	15. Gerekli düzeltmelerin yapılması ve tez teslimi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl sonu Sınav: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: (Birim tarafından ara sınav tarih ve saati ilan edilecektir).
Kaynaklar	1. Gliessman, S. R.& Engles, E.,&Krieger, R. (1998). Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture. CRC Press, Michigan. 2. Thies, C. &Tschardtke, T. (1999). Landscape structure, and biological control in agroecosystems. Science 285. 3. Vandermeer, J. (1995). The ecological basis of alternative agriculture. Annual Review of Ecological Systems.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	4	2
ÖÇ2	5	4	3	4	5	3	3	4	5	5	5	4	2
ÖÇ3	5	5	3	4	5	3	3	4	4	5	5	4	2
ÖÇ4	5	4	3	5	5	3	3	4	4	5	5	4	2
ÖÇ5	5	4	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bitirme Tezi-II	5	4	3	4	5	3	3	4	5	5	5	4	2