

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	0622209	2	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; "Öğrencilerini Atatürk İnkılaplarını ve ilkeleri doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini taşıyan, Türk olmanın şeref ve mutluluğunu duyan; <i>Türk Devletinin ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütün olarak, refah ve mutluluğunu artırmak amacıyla; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak ve hızlandıracak programlar uygulayarak, çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı haline gelmesini sağlamak</i> "				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası'nı, 2. Atatürk İnkılapları'nı 3. Atatürk İlkeleri'ni daha iyi kavrayabilecektir.				
Dersin İçeriği	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk inkılapları, Atatürk İlkeleri				
Haftalar	Konular				
1	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1920-23 Dönemi Türk Dış Politikası)				
2	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-30 Dönemi Türk Dış Politikası)				
3	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1930-38 Dönemi Türk Dış Politikası)				
4	Türk/Atatürk İnkılaplarının Özellikleri ve Önemi				
5	Siyasal,Sosyal Alanda Yapılan İnkılaplar				
6	Eğitim-Kültür,Hukuk İktisat vb. Alanında Yapılan İnkılaplar				
7	Ara Sınav				
8	Cumhuriyetçilik: Genel Olarak Devlet ve Hükümet Birimleri, Atatürk-Ulusal Egemenlik ve Cumhuriyet				
9	Milliyetçilik: Atatürk'ün Millet ve Milliyetçilik İle İlgili Görüşleri, Atatürk Milliyetçiliğinin Nitelikleri				
10	Laiklik: Dünyada ve Türkiye'de Laiklik Süreci, Laikliğin Anlam ve Nitelikleri, Atatürkçü Düşüncede Laikliğin Önemi				
11	Halkçılık: Halkçılık İlkesinin Anlam ve Nitelikleri				
12	Devletçilik: Devletçilik İlkesinin Anlamı ve Ülkemizdeki Uygulamalar				
13	İnkılapçılık: İnkılapçılık İlkesinin Anlamı ve Önemi				
14	Atatürkçülük: Atatürkçü Düşünce Sistemi Atatürkçülük Nasıl Bir Düşünce Sistemidir? Atatürkçülük İle İlgili Görüşler Yorumlar Atatürk'ün Manevi Mirası				
Genel Yeterlilikler					
Atatürk ilkeleri ve İnkılaplarını anlama, Kurtuluş ve milli mücadele ruhunu geliştirme					
Kaynaklar					
Atatürk, M. Kemal (1984). <i>Nutuk</i> , c.1.2.3, Ankara: MEB. Yayınları Berkes, Niyazi (1976). <i>Türkiye İktisat Tarihi</i> , c. 1.2, İstanbul: Gerçek Yayınevi Eroğlu, Hamza (1989). <i>Atatürk ve Cumhuriyet</i> , Ankara: Atatürk Araşt. Merkezi Yayınları Heyet (1992). <i>Atatürkçü Düşünce</i> , Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları Kinross, Lord (2006). <i>Atatürk</i> , İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi Soysal, İsmail (1983). <i>Tarihçeleri ve Açıklamaları ile Birlikte Türkiye'nin Siyasal Antlaşmaları</i> , Ankara: TTK Yayınları Villalta, Jorge Blanco (2000). <i>Atatürk</i> , Ankara: TTK Yayınları					
Değerlendirme Sistemi	Arasınav: % 40	Final: %60	Proje: Ödevler:		

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	ACTS
Genetik	0622205	2	2+0	2	2

Ön Koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Genetiğin temel ilkelerini öğrenmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Kalıtım kuralları, mayoz ve mitoz bölünme, tek ve çok genli kalıtım, popülasyon genetiği hakkında temel bilgileri kavrayacaktır.
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur

Hafta	Konu Başlığı
1. Hafta	Genetik tarihçe, tanım ve bitki genetiği
2. Hafta	Kalıtım materyali, Nükleik asitler, DNA'nın organizasyonu
3. Hafta	Mayoz ve mitoz bölünmenin esasları, önemi, gamet oluşumu
4. Hafta	DNA replikasyon, transkripsiyon ve translasyon (santral dogma teoremi)
5. Hafta	Mendel yasaları
6. Hafta	Genetikte olasılık hesapları ve istatistik analiz
7. Hafta	Ara sınav
8. Hafta	Mendel kurallarından sapma gösteren faktörler
9. Hafta	Çevre koşullarının kalıtım faktörlerine etkisi, modifikasyonlar
10. Hafta	Heritabiliti (kalıtım derecesi)
11. Hafta	Linkage, crossing-over, genetik haritalama
12. Hafta	Kantitatif kalıtım
13. Hafta	Popülasyon genetiği
14. Hafta	Dersin Değerlendirilmesi

Genel Yeterlilikler
Genetiğin temel ilke ve esaslarını kavramak, mayoz bölünmenin kalıtımdaki önemini anlamak, modifikasyon ve kalıtım arasındaki temel farkı kavramak
Alpan, O, Akcan, A., Poyraz, Ö. 1992. Temel Genetik. Ankara Üniv. Vet. Fak. Zootehni Anabilim Dalı, Alpan, O.,1990. Hayvan Islahında Genetik Esaslar, Uygulamalar ve Popülasyon Genetiği. Ankara Üniv. Vet. Fak. Teksir No: 6, Ankara
İnal, Ş., 1992. Genetik Ders Notları, Selçuk Üniv. Vet. Fak. Zootehni Anabilim Dalı Konya
Kurtuluş, Ö. 1997, Genetik kopyalama (çeviri). TÜBİTAK ISSN 977-1300- 3380, Bilim ve Teknik Dergisi, 30: 42-48.
Şaylı, B.S. 1981. Genetik İlkeler. Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd. Şti. Ankara

Değerlendirme Sistemi
Arasınav:% 40
Final:% 60
Projeler:
Ödevler:

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Genel Ekonomi	0622203	2	3+0	3	4

Ön Koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Günümüzde Ekonomi sözcüğü hemen hemen tüm bilim dallarına girmiş bulunmaktadır. Zira, yaşamımızın her döneminde karşılaştığımız sorunlar, uzaktan veya yakından ekonomi ilimi ile ilişkilidir. Bu nedenle ekonomi, hemen herkesin bilmesi gereken bir bilim dalı konumuna gelmiş bulunmaktadır. Bu dersin, ziraat mühendisliği ve diğer mühendislik dalları gibi çeşitli meslek gruplarında gösterilmesinin amacı, bu meslek gruplarına mensup bireylerin, kendi alanlarında faaliyette bulunurlarken kıt olan kaynakları daha <u>rasyonel</u> (ekonomik) bir şekilde kullanmalarını sağlayacak ilkeleri öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda Ekonomi ilmiyle ilgili genel kavram ve ilkeleri öğrenen öğrenci, ileriki meslek yaşamında kendi alanında faaliyette bulunurken kıt kaynaklardan daha etkin bir şekilde yararlanmayı sağlayarak uygulamada daha sağlıklı kararlar alabilecektir.
Dersin İçeriği	Ekonomi İlminin Tanımı, tarihsel Gelişimi ve Temel Kavramlar, Fiyat teorisi: Talep, Fiyat teorisi: Arz, Piyasada fiyat oluşumu, Talep ve arz esneklikleri, Tarımda arz-talep ilişkileri, Tüketim teorisi, Piyasalar ve firma dengesi, Üretim teorisi, Makro ekonomik kavramlar; para ve banka.

Haftalar	Konular
1-2	Dersin ilk iki haftasında ekonomi ilminin tanımı, sorunları ve ekonominin dalları gibi temel kavramlarla kıtlık sorunu, ihtiyaçlar (gereksinimler), mal ve hizmetler ve üretim ve üretim faktörleri gibi konulara yer verilecektir.
3	Tüketici <i>talebi</i> , piyasada fiyatın belirlenmesinde rol oynayan iki faktörden ilki olarak karşımıza çıkmaktadır. O nedenle dersin bu kısmında bireysel talep ve piyasa talebi kavramları ile talep kanunu, talep eğrisi ve bireysel ve piyasa talebini etkileyen faktörler gibi konular yer almaktadır.
4	Piyasada fiyat oluşumunda rol oynayan ikinci faktör ise, <i>arz</i> 'dir. Bu haftaki dersin konusunu arz yasası ve eğrisi (çizelgesi) ve arzı etkileyen faktörler oluşturacaktır.
5	Bir malın fiyatında ortaya çıkan bir değişikliğin, o malın talep edilen miktarında ne ölçüde bir değişmeye yol açtığı konusu <i>talebin fiyat esnekliği</i> (yada <i>elastikiyeti</i>) ile açıklanmaktadır. Esneklik kavramı ve tanımını takiben talebin fiyat, çapraz, ve gelir elastikiyetleri ile arzın fiyat elastikiyetlerinin hesaplanması

	ve yorumlanması konuları bu haftanın içeriğini oluşturmaktadır.
6	Fiyat oluşum mekanizmasını anlayabilmek için piyasa çeşitlerinin ve bunların işleyişlerinin bilinmesi zorunludur. Piyasaların tanıtılmasını takiben talep ve arz çizelgelerinin birlikte hareket etmesiyle fiyatın nasıl oluştuğu konusu bu haftanın içeriğini oluşturacaktır.
7	ARA SINAV
8	Tarım sektöründe arz ve talebin bireysel ve/veya toplu olarak değişmesi fiyatı etkilemektedir. Arz ve talep kaymaları olarak bilinen bu olayların talep ve arz kanunları ile hiçbir ilişkisi bulunmamaktadır. Zira, arz ve talep kanunlarında fiyatlar ile olan bağlantı tamamen eğri üzerinde gerçekleşirken talebin ve arzın fiyatlar üzerine olan etkileri bu eğrilerin kaymaları ile açıklanmaktadır. Bu haftanın konusunu, talep ve arz kaymalarının yanı sıra, tarım ürünlerinde talebin fiyat elastikiyetinin özellikleri, King Kanunu, uzun dönemde tarımsal fiyatlardaki gelişmeler, periyodik fiyat hareketleri, kısa dönem fiyat hareketleri ve üretici ve tüketici rantları konuları oluşturmaktadır.
9	Tüketim, piyasada bulunan mal ve hizmetlerin kişiler tarafından kullanılması faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Tüketicilerden, piyasada bulunan mal ve hizmet seçenekleri arasından faydalarını en üst düzeye (maksimuma) çıkararak seçimleri beklenmektedir. Böylece, bu haftanın konusunu tüketim faaliyetiyle yakından ilgili bulunan fayda ve marjinal fayda, azalan marjinal fayda (Gossen) kanunu, marjinal fayda kuramı ve kayıtsızlık kuramı gibi kavramlar oluşturacaktır.
10	Firmaların piyasada ayakta durabilmeleri için üretim faaliyetinde bulunmaları gerekmektedir. Üretim faaliyetinde kullanılan girdiler ile elde edilen ürün miktarı arasındaki ilişki, ekonomi ilminde <i>üretim fonksiyonu</i> olarak adlandırılır ve firmanın nihai amacı ise, bu ilişkiyi kullanarak belirli kıstaslar altında işletme kâr'ını en yüksek düzeye çıkarmaktır, yani kâr'ı maksimize etmektir. Dersin bu bölümünde üretim fonksiyonunun ifade edilmesi, ölçek verimi, kâr maksimizasyonu için gerekli olan optimum faktör (girdi) bileşiminin oluşumu ve azalan verim kanunu gibi kavramlar açıklanmağa çalışılacaktır.
11	Bir işletmenin rasyonel bir tarzda hareket ederek piyasadaki rekabet gücünü koruyabilmesi, bu işletmenin maliyetleri ile yakından ilgilidir. Bilindiği gibi kâr, maliyetleri minimize etmeden maksimum noktaya ulaştırılamaz ve maliyetler de, kâr'ı maksimize etmeden minimum noktaya ulaştırılamaz. Dersin bu kısmında maliyetleri kısa ve uzun dönem olmak üzere iki ana gruba altında toplayarak inceleyeceğiz.
12-13-14	Dersimizin bu son üç haftasında merkezi ilgiyi mikro konulardan çekip artık ulusal ekonomiyi bir bütün halinde ilgilendiren makro ekonomik konulara ve kavramlara vereceğiz. Bu kapsamda para ve paranın fonksiyonları, paranın değerinin ölçülmesi, paranın değeri hakkında teoriler, parite ve satınalma gücü paritesi gibi kavramlarla enflasyon, devalüasyon ve revalüasyon konularına genel bir giriş yapacağız.
15	FİNAL SINAVI

Genel Yeterlilikler

Kanunların verdiği yetkiler doğrultusunda meslek etiğine uygun davranma, kamu yararını göz önünde bulundurarak ekonomik yaşamda çözümler üretebilme

Kaynaklar

Eraktan, S., Açıl, A.F., 2000. *Ekonomi*, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları No: 1512, Ders Kitapları Yayın No:465, Ankara.
 Ertek, T., 2004. *Makro Ekonomiye Giriş (Basından Örneklerle)*, 1. Baskı; Beta Yayınları, İstanbul.
 Ertek, T., 2005. *Mikro Ekonomiye Giriş (Basından Örneklerle)*, 3. Baskı; Beta Yayınları, İstanbul.
 İnan, İ.H., 2003. *Temel Ekonomi*, Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Yayınları, Tekirdağ

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav:40%

Final:60%

Projeler:

Ödevler:

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Genel Mikrobiyoloji	0622206	2	2 + 0	2	4

Ön Koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, temel mikrobiyolojiye ilişkin konuları öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mikroorganizmalara karşı gıda muhafaza yöntemlerini geliştirebilme 2. Mikroorganizmalar hakkında genel bilgi sahibi olabilecektir
Dersin İçeriği	Mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler. Gıdalarda patojen bakteriler. Gıda muhafaza yöntemleri Antimikrobiyal maddelerin etkileri

Haftalar	Konular
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	Ara Sınav
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

Genel Yeterlilikler
Genel mikrobiyolojiye ilişkin problemler hakkında çözüm üretebilir. Eğitim dönemi boyunca ilgili konuları tanımlayabilir.

Kaynaklar

Halkman, A.K., 1995. *Mikrobiyolojide Kullanılan Besiyerleri*, Ankara.

Özçelik, S., 1998. *Genel Mikrobiyoloji. Süleyman Demirel Üni. Zir. Fak. Yay. No:1, Ders Kitapları No:1, Isparta.Statistik Metotları*, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları No: 861, Ders Kitapları Yayın No:229, Ankara.

Özdemir, S., Sert, S., 2001. *Gıda Mikrobiyolojisi Tatbikat Notları. Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:228*, Erzurum.

Sert, S., 2000. *Genel Mikrobiyoloji Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:228*, Erzurum.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav:%40

Final:%60

Projeler:

Ödevler:

Name of the Course:	Code	Semester	T+P	Credit	ACTS
GENERAL MICROBIOLOGY	0611307	4	2 + 2	3	5

Requirements	-
--------------	---

Language of the course	Turkish
Type of the course	Obligatory
Coordinator of the course	
Lecturer	Dr. Ahmet Sabri ÜNSAL
Co lecturers	
Aim of the course	The aim of this course is teach general microbiology matters to students that go on license education.
Learning outputs of the lecture	End of the this course; 1. Able to provide food conservation methods against microorganisms. 2. Able to provide learn the knowledge about microorganisms
Course content	Factors effecting on microbial growth. Patogen bacterias in food. Conservation methods of food The effects of antimicrobial substances

Week	Topic
1	Description of microbiology and basic terms
2	Taxonomy of microorganisms and to name of them
3	Introduction of some of important materials and equipment that used in microbiology laboratories

4	Introduction of microscope
5	Morphology, sitology and chemical structures of bacteria
6	The structure and reproduction of bacteria
7	Midterm Examination
8	Prevention of microorganisms
9	Prevention of microorganisms as physical methods
10	Prevention of microorganisms as chemical methods
11	Other microorganisms
12	Nutrition of microorganisms, growth and common life formations
13	Chemotherapy and immunity
14	General assessment on topics of microbiology
General sufficiency	
Have able to find solution about the general microbiology problems. Have able to identify interested topics during the time of education.	
References	
1. ÖZDEMİR, S., SERT, S., 2001. <i>Gıda Mikrobiyolojisi Tatbikat Notları. Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:228, ERZURUM.</i>	
2. SERT, S., 2000. <i>Genel Mikrobiyoloji Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:228, ERZURUM.</i>	
3. ÖZÇELİK, S., 1998. <i>Genel Mikrobiyoloji. Süleyman Demirel Üni. Zir. Fak. Yay. No:1, ders kitabı No:1, ISPARTA.statistik Metotları , Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları no: 861, Ders Kitapları Yayın No:229, ANKARA.</i>	
4. HALKMAN, A.K., 1995. <i>Mikrobiyolojide Kullanılan Besiyerleri, ANKARA.</i>	
Evaluation system	
Interim exam: 40%	
Final: 60%	
Projects:	
Home works:	

HARRAN ÜNİVERSİTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İstatistik	0622202	2	2+0	2	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Ziraat konusunda öğrenim gören öğrencilerin tarımsal verileri nasıl değerlendirip yorum				

	yapabileceklerinin öğretilmesi. Bunun için gerekli istatistik yöntemleri teori ve formüllere girmeden uygulamalı olarak yaptırma. Araştırmaların planlanması, verilerin, elde edilmesi, özetlenmesi, bir kısım istatistik analizler yapılarakrakamlar hakkında tahmin ve yorumlarda bulunmayı öğretmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Verileri yorumlamayı 2. Verilerden tahmin çıkarmayı 3. Herhangi bir konuda araştırma planlamayı veri almayı ve sonuç çıkarmayı yapabilecektir.
Dersin İçeriği	İstatistik yöntemlerin tanıtılması ve uygulanması
Haftalar	Konular
1	İstatistiğin tarifi ve kullanma sahası
2	Deskriptif istatistik
3	Yer ve dağılım ölçüleri
4	Yer ve dağılım ölçüleri
5	İhtimaller
6	Populasyon dağılımları
7	Ara Sınav
8	Örnekleme planları
9	Örnek dağılımları
10	Tahminler
11	Tahminler
12	Hipotez testleri
13	Regresyon
14	Korelasyon
Genel Yeterlilikler	
Herhangi bir konuda araştırma planlamak verileri analiz ederken en uygun yöntemi seçmek ve istatistiki bilgileri en akılcı bir şekilde yorumlamak, her türlü rakamsal veriden en uygun sonuç ve yorumu çıkarmak	
Kaynaklar	
Yıldız, N 1993. Uygulamalı İstatistik Harran Üniversitesi Ziraat fakültesi ders kitapları . Şanlı urfa Kayaalp, G.T. ve Çankaya, S., 2003. İstatistik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi GenelYayın No:258. Ders Kitapları Yayın No: A-84. Adana.	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav:	% 40
Final:	% 60
Projeler:	
Ödevler:	

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya 2	0622204	2	2 + 2	3	4
Ön Koşul Dersler	yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları	yok				
Dersin Amacı	Öğrencilere laboratuarda çalışabilme yeteneği kazandırmak, çözümlerin				

	hazırlanması ve bunların kullanılmasını öğretmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda; 1. Öğrenci laboratuarda çalışabilme yeteneği kazanacaktır. 2. Öğrenci çözeltilerin hazırlanmasındaki hesaplama yöntemlerini öğrenecektir 3. Öğrenci çözeltilerin özelliklerini, hazırlanmasını ve kullanılmasını öğrenecektir
Dersin İçeriği	Ölçü birimlerinin çevrilmesi, çözeltiler, çözelti konsantrasyonları, asit, baz ve tuzların tesir değerliklerinin bulunması Kimyasal reaksiyonlar ve kimyasal denge, Asitler ve bazlar, iyonlaşma, pH değerinin belirlenmesi, hidroliz, titrasyon, tampon çözeltiler, çözünürlük dengesi
Haftalar	Konular
1	Genel ölçü birimleri, alan ölçü birimleri ve hacim ölçü birimlerinin ifade edilmeleri, öntakıların tanımlanması ve birimlerin birbirlerine dönüştürülme işlemlerinin yapılması
2	% konsantrasyon, Molarite, Normalite, ppm konsantrasyonu
3	Kimyasal reaksiyonlar, Reaksiyon hızı, Katalizörlerin reaksiyon hızına etkisi, sıcaklığın reaksiyon hızına etkisi, Sıcaklığın reaksiyon hızına etkisi, Konsantrasyonun reaksiyon hızına etkisi
4	Kimyasal denge
5	Asitler ve Bazların tanımları, Asitler –Bazlar ve Tuzlarda değerlik belirlenmesi, LowryBrönsted teorisine göre Asitler ve Bazlar
6	Suyun iyonlaşması, asitlerin ve bazların iyonlaşması, pH ve pOH kavramları
7	Ara Sınav
8	Seyreltik asit çözeltilerinin pH'larının hesaplanması, Kuvvetli asitlerin çözeltilerinin pH'larının hesaplanması, Zayıf asitlerin seyreltik çözeltilerinin pH'larının hesaplanması
9	Hidroliz tanımı, seyreltik tuz çözeltilerinin hidrolizi ve pH'larının hesaplanması, Asidi zayıf bazı kuvvetli olan tuzların hidrolizi ve pH'larının hesaplanması
10.	Asidi kuvvetli bazı zayıf olan tuzların hidrolizi ve pH'larının hesaplanması, Asidi ve bazı kuvvetli olan tuzların pH'larının hesaplanması
11	Asit-baz titrasyonları, Titrasyonlarda harcanan asit ve bazın miktarının belirlenmesi
12	Tampon çözeltilerin özellikleri, Tampon çözeltilerin pH'larının hesaplanması
13	Tamponluk kapasitesinin belirlenmesi, pKa katsayısının belirlenmesi, pKb katsayısının belirlenmesi
14	Çözünürlük dengesinin tanımı, Çözünürlük ve Çözünürlük çarpımı, çökme ve çözünürlük çarpımı
Genel Yeterlilikler	
Kimyanın temel kavramları,semboller,formüllere hakim olma Laboratuarda çalışabilme yeteneği kazanma İstenilen konsantrasyonda Çözeltileri hazırlayabilme Çözeltilerin özelliklerini öğrenme ve bunların tepkimeleri ile ortaya çıkacak ürünler hakkında bilgilenme	
Kaynaklar	
Soydan, A.B. , Saraç,A.S. 1994. "Genel üniversite Kimyası ve Modern Uygulamaları"Seç yayın dağıtım,İstanbul,1994 (ISBN-7670-975-13-8)	
Mortimer,C.E. 1999. "Modern Üniversite kimyası"Cilt1-2.Çev.Ed.Prof.Dr.Turhan Altınata.Çağlayan Kitabevi,İstanbul	
Erdik,E., Sarıkaya, Y. 2000. "Temel üniversite Kimyası",Gazi Kitapevi,Ankara, ISBN:975-7313-01-7	
Ara sınav: %40	
Final: %60	
Projeler:	
Ödevler:	

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

DERSİN ADI	KODU	YARIYILI	T+U	KREDİSİ	AKTS
Ölçme Bilgisi	0622201	2	2+2	3	4

ÖN KOŞUL DERSLER	-----
------------------	-------

DERSİN DİLİ	Türkçe
DERSİN TÜRÜ	Mesleki
DERSİN KOORDİNATÖRÜ	
DERSİ VEREN	
DERSİN YARDIMCILARI	
DERSİN AMACI	Makine imalatında kullanılan temel ölçüm aletlerini öğrenmek
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	Ölçme standartlarını, çeşitli ölçüm aletlerini, standartları, birim ve boyut kavramlarını öğrenecektir.
DERSİN İÇERİĞİ	Ölçmenin tanımı, kontrolün tanımı, çeşitli ölçü aletlerinin öğrenilmesi, uluslararası standartları ve farklı alanlarda kullanılan ölçü aletleri

HAFTALAR	KONULAR
1	Ölçme ve Kontrol Terminolojisi, Boyutsal Ölçü Birimleri
2	Direkt (Doğrudan) Ölçme Metotları, Endirekt (Mukayeseli) Ölçme Metotları, Ölçü Aletleri
3	Direkt (Doğrudan) Ölçme Metotları, Endirekt (Mukayeseli) Ölçme Metotları, Ölçü Aletleri
4	Kumpaslar
5	Mikrometreler
6	Komparatörler, Masterlar, Sentiler vb
7	Ara Sınav
8	Ulusal ve Uluslararası Birim Sistemleri
9	Ölçü Aletlerinin Bakım ve Ayarlarını Yapmak
10	Elektriksel Ölçü Aletleri
11	Elektriksel Ölçü Aletleri
12	Ölçü Aletlerinin Kalibrasyonunu Yapmak
13	Diğer Ölçü Aletleri(Lazer vb.)
14	Yüzey Pürüzlülüğü Kavramı ve Ölçme Yöntemi

GENEL YETERLİLİKLER

Öğrenci, metrik ve inç ölçü standartlarına göre, temel ölçü aletlerini tanıyacak ve uygulayacaktır.

KAYNAKLAR					
Genceli, O F. 2008. Ölçme Tekniği (Boyut, Basınç, Akış Ve Sıcaklık Ölçümleri) BirsenYayın Evi					
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ					
ARASINAV : %40					
FİNAL : % 60					
BÜTÜNLEME : % 60					
Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tarımsal Ekolojisi	0622207	2	2 + 0	2	2
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu ve Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, Yetiştiriciliği yapılan bitki ve hayvanların kendi aralarındaki ve bunlarla çevre faktörleri arasındaki karşılıklı ilişkileri inceleyen, tarımsal üretimde verimliliğe ve kaliteye etkilerini öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği	Enerji halinde etkili faktörler: Isı, ışık, hava ve su hareketi, Madde halinde etkili faktörler: CO ₂ , O ₂ , hava, su, besin elementleri, zehirli gazlar ve Canlı şeklinde etkili faktörler: Bitki, hayvan, insan, mikroorganizmaların Önemi.				
Haftalar	Konular				
1	Ekolojide Temel Kavramlar. Çevre, Faktör, Habitat, Ekolojik Niş.Vs.				
2	İklim Faktörleri: Işık				
3	İklim Faktörleri: Sıcaklık				
4	İklim Faktörleri: Nem (Su)				
5	İklim Faktörleri: Atmosfer (Hava)				
6	Toprak Yapısı				
7	Ara Sınav				
8	Coğrafik Konum Ve Topoğrafya				
9	Enerji Akışı Ve Döngüler				
10	Yangın				
11	Anadolu Köylüsünün Deneyimleri				
12	Atmosferin Bileşimi: Karbondioksit, Oksijen, (SO ₂), flor bileşikleri, (NH ₃), (H ₂ S), (CO), klor, (Cl), (NO ₂), egzoz gazlarından çıkan kurşunlu bileşikler				
13	Bulutlar				
14	Dersin Değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
Bitki ve hayvanların kendi aralarındaki ve bunlarla çevre faktörleri arasındaki karşılıklı ilişkiler hakkında bilgi sahibi olma					
Kaynaklar					
Andiç, C., 1993. Tarımsal Ekoloji. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:106.					

Erzurum. Eser, D., 1997. Tarımsal Ekoloji. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:1473. Ankara
Değerlendirme Sistemi
Ara sınav: %40 Final: %60 Projeler: Ödevler:

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Türk Dili 2	0622210	2	2	2	2
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneğini kazandırmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1- Türk Dilinin özelliklerini ve inceliklerini tanıyabilecek 2- Yazı dilindeki imla ve noktalama kurallarını uygulayabilecek 3- Türkçeyi etkili ve güzel yazılı ve sözlü olarak kullanabilecek 4- Dilekçe, tutanak, rapor gibi yazışmaları eksiksiz yapabilecek 5- Sözlü (konferans, açık oturum, panel, sempozyum...) ve yazılı (makale, deneme, fıkra, sohbet, biyografi...) türleri tanıyabilecek ve uygulayabilecek 				
Dersin içeriği	Türk Dili dersinde dil, kültür; dil-kültür ilişkisi, medeniyet-kültür farklılıkları, Türk Dilinin tarihi gelişimi, Dünya dilleri arasındaki yeri, ses özellikleri, cümle bilgisi; ağız, şive, lehçe; imla ve noktalama uygulamaları, yazılı ve sözlü kompozisyon türleri ve bu türler üzerinde çalışmalar yapılacaktır.				
Haftalar	Konular				
1	Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması.				
2	Cümlenin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması				
3	Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve retorik uygulamaları.				
4	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulaması (dilekçe, tutanak, mektup, deneme, sohbet, fıkra, tenkit, günlük, vd.)				
5	Sözlü kompozisyonda başarılı olmanın sırları ve konuşma sanatının teknik özellikleri.				
6	Sözlü anlatım türleri				
7	Ara sınav				
8	Şiir ve şiir okuma				
9	Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi				
10	İlmi yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar (Rapor, makale, tebliğ, vb.)				
11	Türk ve Dünya edebiyatından ve düşünce tarihinden seçilmiş örnek metinler üzerinde çalışmalara dayanılarak öğrencilerin doğru ve güzel konuşma ve yazma yeteneğinin geliştirilmesi ve bunlarla ilgili retorik uygulamalar.				
12	Seçilmiş olan metinler üzerinde doğru ve güzel konuşma, okuma ve yazma yeteneğinin geliştirilmesi için retorik çalışmalar gerçekleştirme.				
13	Gurup huzurunda konuşma becerisi kazanma ve heyecanın giderilmesine katkıda bulunacak seminer çalışmaları.				

14	Edebiyat ve düşünce dünyası il ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve dönem değerlendirmesi.
Genel Yeterlilikler	
Türk Dili üzerinde çalışmalar yapmış önemli şahsiyetlerin hayatlarını ve vermiş oldukları eserlerin üzerinde metin tahlili çalışması yapmak. Bu çalışmalarda zaman zaman bilgisayar teknolojisinden faydalanmak.	
Kaynaklar	
Ergin, M.1995. <i>Türk Dili</i> , İstanbul Öner, S. 2005. <i>Örneklerle Kompozisyon Sanatı (Düzenli yazma ve konuşma)</i> , İstanbul, Veli Yay. Yalçın,C. 2001. <i>Türk Dili ve Kompozisyon (Planlı Konuşma ve Yazma Sanatı)</i> , Ankara : ART Basın Yayın Hizmetleri Yükseköğretim Öğrencileri İçin Türk Dili Kompozisyon Bilgileri, Ankara:YÖK Matbaası Üniversite Türk Dili ve Kompozisyon Dersleri, İstanbul: Bayrak Yayınları İyi ve Doğru Yazma Usulleri, İstanbul, Kubbealtı Neşriyat	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav:	% 40
Final:	% 60
Projeler:	
Ödevler:	

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Yabancı dil 2	0622211	2	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe- İngilizce				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İngilizcede temel cümle yapısı ve gramer kurallarının öğretilmesi. İngilizceyi normal hızda konuşulduğunda anlayabilme ve anlaşılır bir şekilde İngilizce konuşabilmek için başlangıç oluşturma, İngilizce bir parçayı sesli ve sessiz okuduğunda ve okunduğunda doğru olarak anlayabilme, farklı kültür etnik değerleri hoşgörü ile karşılayabilme. Dil öğrenme bilincini mezuniyetinden sonra kararlı bir şekilde devam ettirme				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- İngilizce cümle ve gramer yapısına hakim olmayı 2- İngilizce bir metni okuyup anlamayı 3- Yabancı dili sevmeyi kavrayacaktır				
Dersin İçeriği	İngilizce dili gramer yapısı ve metin okuma				
Haftalar	Konular				
1	Verbtenses				
2	Verbtenses				
3	Verbtenses				
4	Modalauxiliaries				
5	Modalauxiliaries				
6	Thepassive				
7	Ara Sınav				
8	Gerundandinfinitives				
9	Adjectiveclauses				
10	Nounclauses				
11	Conditionalsentences				
12	Conditionalsentences				
13	Reading				

14	Reading
Genel Yeterlilikler	
İngilizce bir metni anlama, herhangi bir İngilizce konuşmaya yabancı kalmama. Grameri iyi öğrenme Vcd, Dvd, internet gibi materyallerden faydalanarak öğrenciye konuyu daha fazla kavratma	
Kaynaklar	
Betty Schrapfer Azar 1989 <i>Understanding and Using English Grammar</i> . Second edition Öztürk, C. 1999. <i>Building Skills for Proficiency A Comprehensive Workbook for Proficiency KPDS and TOEFL</i> . Eleventh edition. Hacettepe Taş Kitapçılık	
Değerlendirme Sistemi	
Arasnav:	% 40
Final:	% 60
Projeler:	
Ödevler:	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Entomoloji	0622401	4. yarıyıl Bahar	2+2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN				
Dersi Veren	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders Lisans eğitimi alan, Bitki Koruma bölümü lisans öğrencilerine böcek anatomisi, morfolojisi, fizyolojisi ile böceklerde gelişme ve metamorfozis anlatılmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle Hexapoda sınıfının tanınması ve sınıflandırmanın esasları tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gerekli preparatlar anlatılmaktadır Bu bilgileri gelecekteki işlerinde kullanacaklar.				
Dersin İçeriği	Insecta sınıfının genel özellikleri, fayda ve zararları • Böceklerin morfolojik, anatomik, fizyolojik ve üreme-gelişme özellikleri • Böcek ekolojisi ile böceklerin toplanma ve koleksiyon yapıma kuralları				
Haftalar					
1.	Böceklerin kökenleri ve evrimsel gelişmeleri, böceklerin dallanması ve üst ve alt gruplarla olan yapısal ilişkileri Arthropoda şubesinin sınıflandırılması anlatılmaktadır.				
2.	Böceklerin dış iskelet yapıları (Baş, göğüs ve karın anlatılmaktadır)				
3.	Böceklerin Fizyolojisi (Böceklerde sindirim, dolaşım ve kas sistemi) anlatılmaktadır.				
4.	Böceklerin Fizyolojisi (Böceklerde salgı, sinir ve üreme sistemi) anlatılmaktadır				
5.	Böceklerde gelişme (Embriyoloji, Post embryonik gelişme ve endokrine sistemi)				

	anlatılmaktadır.
6.	Böceklerin ekolojisi (Sucul, karasal ortamlar ve populasyon dinamiği) anlatılmaktadır
7.	Ara sınav
8.	Böcek davranışları (Böceklerde ritm, besin ve içgüdü yönelimleri, yumurtlama ve yönelme) anlatılmaktadır.
9.	Böcek davranışları (Böceklerde göç, mimikri ve geçici renk değişimi) anlatılmaktadır.
10.	Sosyal ve soliter böcekler anlatılmaktadır.
11.	Böcekler, bitki ve insan anlatılmaktadır.
12.	Sınıflandırma (Collembola, Thysanura, Ephemeroptera, Odonata, Orthoptera, Isoptera, Dermaptera, Plecoptera, Psecoptera, Mallophaga, Anoplura, Thysanoptera) anlatılmaktadır.
13.	Sınıflandırma (Hemiptera, Homoptera, Neuroptera, Coleoptera, Hymenoptera, MecopteraTrichoptera, Lepidoptera, Siphonoptera, Diptera) anlatılmaktadır.
14.	Final sınavı
Genel Yeterlilikler	
Mezun öğrencilerden; 1. Böcekleri tanıyabilmesi, 2. Böceklerin fayda ve zararları hakkında bilgi sahibi olması ve buna göre gruplandırabilmesi, 3. Böceklerin morfolojik özelliklerini bilerek tarımsal savaş açısından değerlendirebilmesi, 4. Böcekleri toplayıp koleksiyon haline getirebilmesi beklenir.	
Kaynaklar	
1. BORROR, D.J., D. M. LONG, C.A. TRIPLEHORNT, 1981. Study of Insect, the Ohio StateUniv. Press. USA. 2. KANSU, A., 1988. Entomoloji. AnkaraÜniversitesi, Biyoloji Bölümü, Ankara. 3. LODOSL, N.,1960. Sistematik Zoolojinin Prensipleri. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bornova, İzmir 4. SPENCER, K.A., 1980. A RevisionaryStudy of theLeah-miningFlies (Agromyzidae) of California . Department of EntomologicalSciencesUniversity of California Berkeley, California.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40 Final : % 60 Projeler : Ödevler :	

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bitki Besleme ve Toprak Ver.	0622406	4	2 + 0	2	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur				
Haftalar	Konular				
Hafta	Teorik			Uygulama	
1	Toprak bilimine giriş ve toprağın tanımı Toprak elementleri ve mineralleri			Toprak örneklerinin alınması	
2	Toprağı oluşturan kayalar Toprak oluşumu			Toprak örneklerinin analize hazırlanması	
3	Toprak morfolojisi ve horizonlar Toprağın fiziksel özellikleri			Toprakların fiziksel analizleri 1	
4	Toprağın kimyasal özellikleri Toprak organizmaları			Toprakların fiziksel analizleri 1	
5	Toprağın organik maddesi Toprakta su çeşitleri			Toprakların fiziksel analizleri 1	
6	Ara sınav			Toprakların kimyasal analizleri 1	
7	Toprak Kullanımı Toprak çevre ilişkileri			Toprakların kimyasal analizleri 2	
8	-Giriş -Bitki beslemenin tarihçesi -Mutlak gerekli bitki besin elementlerinin alınımında genel ilkeler			Bitki örneklerinin hazırlanması	
9	-Bitki beslemede azot, fosfor ve potasyum alınımı, metabolizması, diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri, noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi			Bitki örneklerinin analize hazırlanması	
10	Bitki beslemede kükürt, kalsiyum ve magnezyum alınımı, metabolizması, diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri, noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi			Bitki analizleri 1	
11	Bitki beslemede demir, çinko ve mangan alınımı, metabolizması, diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri, noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi			Bitki analizleri 2	
12	Bitki beslemede bor, bakır ve molibden alınımı, metabolizması, diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri, noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi			Bitki analizleri 3	
13	Bitki beslemede sodyum ve kolr alınımı, metabolizması, diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri, noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi			Bitki analizleri 4	
14	Uygulama sınavı				
15	Final sınavı				
16					
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav%40 final %60 proje ödevler					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Böcek ekolojisi	0622609	6. yarıyıl Bahar	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. Abuzer YÜCEL				
Dersi Veren	Prof. Dr. Abuzer YÜCEL				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin; tarımsal zararlıların çevre koşullarından nasıl etkilenebileceği hakkında temel bilgileri almalarını, bu bilgileri bitki korumada değerlendiremelerini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ekolojinin temel kuram ve kavramlarının tarımsal zararlıların yaşantısına uyarlanabilmesi 2 Ekolojik faktörlerin zararlılar üzerindeki etkilerini kavrayabilme 3 Ekolojik faktörlerle zararlılar arasındaki ilişkileri kurabilme ve bitki koruma açısından yorumlayabilme 4 Ekolojik faktörler ile zararlıların populasyon düzeyleri arasında ilişki kurabilme 5 Bitki koruma yöntemlerinin uygulanmasında ekolojik faktörlerin etkisini değerlendirebilme 6 Konu ile ilgili makale, proje ve rapor oluşturabilme ve bunları değerlendirebilme 				
Dersin İçeriği	Ekolojinin tanımı biyoloji bilimi içinde yeri. Ekolojinin alt bilim dalları. Temel kuram ve kavramlar. Çevre direnci. Zararlıların birey ekolojisi. Zararlıların çoğalma güçlerinin fazlalığı. Canlı kalma yeteneklerinin yüksek oluşu. Zararlılara çevre faktörlerinin etkisi. Abiyotik faktörler. Biyotik faktörler.				
Haftalar					
1.	Ekolojinin tanımı, temel kuram ve kavramlar				
2.	Ekolojinin konusu ve alt bilim dalları, birey ekolojisi				
3.	Zararlıların çoğalma güçlerinin fazlalığı				
4.	Zararlıların canlı kalma yeteneklerinin yüksek oluşu				
5.	Zararlılara çevre faktörlerinin etkisi, abiyotik faktörler				
6.	İklimsel olan çevre faktörleri				
7.	Ara sınav				
8.	İklimsel olan çevre faktörleri				
9.	İklimsel olmayan çevre faktörleri				
10.	Biyotik faktörler, Besin faktörü				
11.	Canlıların karşılıklı ilişkileri				
12.	Populasyon yoğunluğu				
13.	Dönem ödevi ve rapor hazırlama, değerlendirilmesi				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					

Kaynaklar
Ders Kitabı: Önder, F., Zararlıların Ekolojisi ve Epidemiyolojisi, Meta Basım, Bornova, İzmir, 81 s., 2004. Yardımcı Kitaplar: 1. Berkes, F., Kışlalıoğlu, M., Ekoloji ve Çevre Bilimleri, Remzi Kitabevi, İstanbul, 350 s., 1990. 2. Kansu, İ. A., Böcek Çevrebilimi, I. Birey Ekolojisi (Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş 4. Baskı), Birlik Matbaacılık-Yayıncılık, Ankara, 338 s., 2005. 3. Kocataş, A., Ekoloji ve Çevre Biyolojisi (Beşinci baskı), Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir, 564 s., 1999. 4. Odum, E. P., Barrett, G. W., Ekolojinin Temel İlkeleri (Çeviri editörü K. Işık), Palme Yayıncılık, Ankara, 598 s., 2008. 5. Önder, F., Karsavuran, Y., Böcek Ekolojisi Uygulama Kılavuzu, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Bornova, İzmir, 81 s., 1986. 6. Şişli, M. N., Çevre Bilim Ekoloji, Yeni Fersa Matbaacılık, Ankara, 492 s., 1996.
Değerlendirme Sistemi
Ara Sınav : % 40 Final : % 60 Projeler : Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Tarımsal Mücadele Yöntemleri	0622610	6. yarıyıl Bahar	2+2	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN				
Dersi Veren	Prof. Dr. Emine ÇIKMAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders bitki koruma bölümü Lisans öğrencilerinin tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gerekli preparatlar anlatılmaktadır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gereken preparatlar hakkında bilgi sahibi olacaklardır.				
Dersin İçeriği	Tarımsal savaş kavramı ve tarımsal savaşımın önemi • Hastalıklarla savaşta temel ilkeler • Zararlılarla savaşta temel ilkeler • Bitki hastalık ve zararlılarıyla savaş yöntemleri • Entegre Savaş				
Haftalar					
1.	Doğal denge, ekonomik zarar seviyesi, ekonomik zarar eşiği, Maliyet/potansiyel yarar oranı, uygulama yoğunluğuna tepki (dozaja tepki) anlatılmaktadır.				
2.	Önceden tahmin ve erken uyarı, tarımsal savaşa karar vermede rol oynayan faktörler. Kuvvetli ve sağlam bitki lerin yetiştirilmesi, dayanıklı bitki tür ve çeşitlerin yetiştirilmesi, ekim ve dikim zamanının ayarlanması anlatılmaktadır.				
3.	Hasat zamanının ayarlanması, münavebe, tuzak bitkiler, bitki artıklarının ve yabancıotların yok edilmesi anlatılmaktadır.				
4.	Zararlılarla mücadelede mekaniksel savaş yöntemleri olan ezme, toplama, engelleme ve				

	tuzaklarla yakalama anlatılmaktadır.
5.	Zararlılarla mücadelede fiziksel savaş yöntemleri olan, Yüksek sıcaklıktan yararlanma, düşük sıcaklıktan yararlanma, yakma, orantılı nemden yararlanma, su altında bırakma, suya daldırma ve mineral tuzlardan yararlanma anlatılmaktadır.
6.	Zararlılarla mücadelede fiziksel savaş yöntemleri olan, Atmosfer gazlarından yararlanma, ışık ve renkten yararlanma, Manyetik alandan yararlanma, seslerden yararlanma ve Radyasyondan yararlanma metotları anlatılmaktadır.
7.	Ara sınav
8.	Zararlı böceklerin yayılmasını engellemek için, içkarantina ve dış karantina yöntemleri anlatılmaktadır.
9.	Biyoteknik yöntemler içerisinde bulunan, Feromonlar, Juvenil hormon analogları, uzaklaştırıcılar, Beslenmeyi engelleyiciler, Yumurtlamayı engelleyenler ve kısırleştiriciler anlatılmaktadır.
10.	Biyolojik savaşın avantajları, doğal düşmanlarda aranan özellikler, doğal düşmanların etkinliğini etkileyen faktörler, zararlılara karşı biyolojik savaş yöntemleri, zararlılara karşı kullanılan biyolojik savaş etmenleri: omurgalılar, böcekler, akarlar, funguslar, bakteriler, virüsler, rickettsia, protozoa, nematodlar anlatılmaktadır.
11.	Kimyasal savaşın çevreye olan olumsuz etkileri, pestisidlerin yapısı, pestisidlerin sınıflandırılması, pestisidlerde doz kavramı anlatılmaktadır.
12.	İlaçlamalarda hedefler ve özellikleri, püskürtme hacmi, kalibrasyon, bitkiye bağlı özellikler, pestiside bağlı özellikler, çevreye bağlı özellikler ve aletlere bağlı özellikler anlatılmaktadır
13.	Zararlılarla mücadelede entegre savaşın kullanımı anlatılmaktadır.
14.	Final sınavı
Genel Yeterlilikler	
Mezun öğrencilerden;	
1. Zararlılarla savaşta temel ilkeleri kavrayabilme,	
2. Hastalıklarla savaşta temel ilkeleri kavrayabilme,	
3. Kültür bitkilerindeki önemli hastalık ve zararlılara karşı savaş programlarını kavrayabilme,	
4. Uygun mücadele yöntemini uygulayabilmesi beklenir.	
Kaynaklar	
1. FLINT, M.L., BOSCH, R.Van den, 1983. Introduction to Integrated Pest Management. University of California, Berkely, California, USA.	
2. KANSU, A., 1988. Böcek Çevrebilimi (Böcek Ekolojisi). Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ankara.	
3. ÖNCÜER, C., 2004. Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın	
4. TOROS, S., MADEN, S., 1985. Tarımsal Savaş Yöntem ve İlaçları. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ankara.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Projeler :	
Ödevler :	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Bitki Virüs ve Viroid Hastalıkları	0622611	6. yarıyıl Bahar	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR				
Dersi Veren	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR				
Dersin Yardımcıları					
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	Bazı bitkilerde görülen önemli hastalıkların tanınması ve alınabilecek ve kontrol önlemleri hakkında bilgi sahibi olacaktır				
Dersin İçeriği	Sebzeler, tarla bitkileri ve meyve ağaçlarındaki virüs hastalıklarına yönelik genel bilgiler • Bu hastalıkların coğrafik yayılışları, zarar durumları belirtileri ve konukçuları • Bitkilerdeki virüs kökenli etmenlerin morfolojik özellikleri, yaşam çemberleri, yayılma ve taşınma yolları • Bitkilerdeki virüs hastalıkları ile mücadelede alınabilecek önlem yolları • Bitki virüs hastalıklarının teşhisi ve tanınması için örnek almada, arazi ve laboratuvar çalışmalarında ve rapor yazımında izlenecek aşamalar				
Haftalar					
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 hastalıkları				
7.	Ara sınav				
8.	Patateslere zarar veren virüs hastalıkları				
9.	Şekerpancarına 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.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Agrios, G.N., "PlantPathology, Fourth Edition". Acad. Press, New York,1997 Sutic.D.D.,Ford, R.E., Totic, M.T., "Handbook of PlantVirusesDiseases". CRC Press, Florida,USA, 1999 Anonymus. CertainsCompendiawhichareconcernaboutrelatedcropspublishedbytheAmericanPhytopathologicalSociety.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav %40	FinAL%60	Proje	Ödevler		

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Bitki bakteri hastalıkları	0622612	6. yarıyıl Bahar	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Yrd.Doç.Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
Dersi Veren	Yrd.Doç.Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin sonunda öğrenciler, kültür bitkilerinde hastalık oluşturan bakteriler hakkında genel bilgileri kazanabilecek; bitki bakterilerinin yapısını, genom organizasyonunu, sınıflandırmasını, hastalık mekanizmasını, çoğalmasını, taşınma şekillerini, bitkiye giriş yollarını, yayılma yollarını, teşhis ve tanı yöntemlerini açıklayabilecek; bitki bakteri hastalıkları ile ilgili konuları ve kontrol stratejilerini yorumlayabilecek ve bunları uygulamalı olarak birleştirebilecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bitkilerde hastalıklara neden olan bakterilerin diğer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 bitki patojenlerinden farkını anlayabilme ve bunu ifade edebilme, 2 Fitobakteriyoloji bilimi içindeki bilgi ve kavramları genel bitki koruma ilkeleri içinde yorumlayabilme, 3 Bitki patojeni bakterin hastalık mekanizmalarını anlayabilme 4 Bakterilerin epidemiyolojisinin ürün kayıpları ve savaşım açısından önemini kavrayabilme, 5 Bitkilerde bakterilerin neden olduğu hastalıkların teşhis ve tanılarında izlenecek yolları kullanabilme, 				
Dersin İçeriği	Bitki bakterilerinin fitopatoloji bilimi içindeki yeri ve önemi • Kültür bitkilerinde oluşturdukları kantitatif ve kalitatif ürün azalışları ve simptomatoloji • Bakterilerin morfolojisi ve sınıflandırılması • Bitkiye giriş, çoğalma ve hastalık mekanizmaları • Bakterilerin klasik, serolojik ve moleküler tanılama yöntemleri • Epidemiyoloji ve kontrol yöntemleri				
Haftalar					
1.	Giriş; bakteriyoloji biliminin tarihsel gelişimi				
2.	Bitki bakterilerinin morfolojisi, hücre yapısı, kimyasal yapısı, fizyolojisi, beslenme ve üremesi				
3.	Fitopatojen bakterilerin sınıflandırılması ve isimlendirilmesi				
4.	Fitopatojen bakterilerin bitkilere giriş yolları				
5.	Fitopatojen bakterilerin oluşturdukları belirtiler				
6.	Fitopatojen bakterilerin yayılma yolları				
7.	Ara sınav				
8.	Fitopatojen bakterilerin bulaşma yolları				
9.	Fitopatojen bakterilerin izolasyonu				
10.	Fitopatojen bakterilerin klasik, serolojik ve moleküler yöntemlerle tanınması				
11.	Patojenite testleri				

12.	Bitki bakteri hastalıklarının kontrolü
13.	Bakteriyel kültürlerin saklanması
14.	Final sınavı
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
Önerilen kaynaklar: - Saygılı,H., Şahin, F., Aysan,Y., 2006. Fitobakteriyoloji, 530 s. - Saygılı,H., Şahin, F., Aysan,Y., 2008. Bitki Bakteri Hastalıkları, 318 s. - Bora,T. 2000. Prokaryotik Bitki Hastalıkları. E.Ü. Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Bornova, 87 pp. - Agrios,G.N.,2005. PlantPathology, Fifth Edition, 922 p. - Fahy,P.C., andPersley,G.J., 1983. PlantBacterialDiseases: A diagnostic Guide, 393 p.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40 Final : % 60 Projeler : Ödevler :	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Böcek Morfolojisi ve Fizyolojisi	0622613	6. yarıyıl BAHAR	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr. Abuzer YÜCEL				
Dersi Veren	Prof.Dr. Abuzer YÜCEL				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu derste bitki koruma bölümü lisans öğrencilerine; Böcek anatomisi, morfolojisi, fizyolojisi ile böceklerde gelişme ve metamorfozis anlatılmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu ders kapsamında öğrencilere; tüm Arthropod alt şubeleri ve sınıflarına ait farklılıkları; Böcek morfolojisi ve fizyolojisinin temel prensipleri ve sindirim, solunum, üreme, sinir, dolaşım ve boşaltım sistemleri gibi böcek sistemlerinin temel detayları anlatılmaktadır.				
Dersin İçeriği	Vücut duvarı ve deri • Vücut bölgeleri ve scleritler • Baş ve uzantıları • Thoraks ve uzantıları • Abdomen ve uzantıları • İç organlar ve yapıları Sistemler, yapıları ve çalışmaları				
Haftalar					
1.	-Dış yapılar -Vücut örtüsü -Kutikuladakilporlar ve mum kanalları anlatılmaktadır.				
2.	-Dış iskelet ve yapısı -Vücut segmentleşmesi -Baş, thorax -Bacaklar -Kanatların yapıları anlatılmaktadır.				
3.	-İç organların yapısı ve işleyişi -Kas yapısı -Sindirim sistemi -Exocrine sistemi anlatılmaktadır.				
4.	-Kan ve kan hücreleri -Dolaşım sistemi anlatılmaktadır.				
5.	-Sinir sistemi -Duygu organları -Mekaniksel duyu organları anlatılmaktadır.				
6.	-Endocrine sistemi -Feromonlar anlatılmaktadır.				
7.	Ara sınav				
8.	-Böceklerin Hareket ve aktiviteleri -Yaşam ortamları -Karasal yaşam ortamları ve aktiviteleri -Uçuş, yüzme v.b. aktiviteleri anlatılmaktadır.				
9.	-Üreme -Dişi üreme sistemi -Erkek üreme sistemi -Yumurta bırakma ve Ovipozisyon anlatılmaktadır.				

10.	-Beslenme davranışları -Besin zinciri ve Trofik beslenme seviyeleri -Akustik davranışlar -Böcek seslerinin karakterleri anlatılmaktadır.
11.	-Böcek yumurtaları -Embriyonik gelişme anlatılmaktadır.
12.	-Polyembriyoni -Postembriyonik gelişme anlatılmaktadır.
13.	-Başkalaşım -Larva tipleri anlatılmaktadır.
14.	Final Sınavı
Genel Yeterlilikler	
Mezun öğrencilerden; 1. Böceklerin içsel ve dışsal farklılıklarını anlama ve bunları değerlendirebilmesi, 2. Önemli zararlı böcek türlerini tanımlayabilmesi, 3. Böceklerin morfolojilerine ait önemli yapıları laboratuvarında kolayca gözlemleyebilmesi beklenir.	
Kaynaklar	
Principles of InsectMorphology (Editedby R.E. SNODGRASS) TheInsects, StructureandFunction (Editedby R.F. CHAPMAN) Böcek Morfoloji ve Fizyolojisi (Editedby Ş. GÜÇLÜ) A textbook of Entomology (Editedby H.H. ROSS, C.A. ROSS, J.R.P. ROSS)	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40 Final : % 60 Projeler : Ödevler :	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Entegre Mücadele İlkeleri	0622614	6. yarıyıl Bahar	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr. Emine ÇIKMAN				
Dersi Veren	Prof.Dr. Emine ÇIKMAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders bitki koruma bölümü lisans öğrencilerine kültür bitkilerinde kayba neden olan hastalık, zararlı ve yabancı ot etmenlerine karşı yapılacak entegre mücadele yöntemleri hakkında bilgiler verir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri entegre mücadele yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacak ve bu bilgileri gelecekteki işlerinde kullanacaklardır.				
Dersin İçeriği	Entegre mücadelenin ilkeleri. Etmenlerin ve doğal düşmanlarının belirlenmesi ve örneklenmesi. Tahmin ve uyarı sisteminin kurulması. Entegre mücadelede genel ilkeler ve yöntemlerin entegrasyonu, Entegre mücadelenin uygulanması, Entegre mücadelenin değerlendirilmesi				
Haftalar					
1.	Kültür bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli hastalık türlerinin biyolojisi ve zarar şekli				
2.	Kültür bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli hastalık türlerine karşı yapılacak mücadele yöntemleri				
3.	Kültür bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli zararlı türlerin biyolojisi ve zarar şekli				
4.	Kültür bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli zararlı türlerine karşı yapılacak mücadele yöntemleri				
5.	Kültür bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli yabancı ot türlerinin biyolojisi ve zarar şekli				
6.	Kültür bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli yabancı ot türlerine karşı yapılacak mücadele yöntemleri				
7.	Ara sınav				
8.	Kültür bitkilerinde kayba neden olan hastalık, zararlı ve yabancı ot etmenlerine karşı yapılacak tüm mücadele yöntemlerinin bir arada ve uygun bir şekilde yapılması				
9.	Entegre mücadele programında yer alan mücadele yöntemlerinin doğru bir sıra ile uygulanması				
10.	Entegre mücadelenin tanımı, önemi ve tarımsal uygulamalardaki yeri				
11.	Entegre mücadelenin tanımı, önemi ve tarımsal uygulamalardaki yeri				
12.	Entegre mücadelenin tanımı, önemi ve tarımsal uygulamalardaki yeri				
13.	Entegre mücadelenin tanımı, önemi ve tarımsal uygulamalardaki yeri				
14.	Final sınavı				

Genel Yeterlilikler

Mezun öğrencilerden;

1. Kültür bitkilerinde kayba neden olan hastalık, zararlı ve yabancı ot etmenlerine karşı yapılacak tüm mücadele yöntemlerini belirleyebilmeleri,
2. Bu mücadele yöntemlerini doğru bir sıra ile ve doğru yer ve zamanda kullanabilmeleri beklenir.

Kaynaklar

Entegre mücadele ders kitapları
Zirai Mücadele Teknik Talimatları

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Genel Zararlılar	0622615	6.yarıyıl BAHAR	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr. Abuzer Yücel				
Dersi Veren	Prof.Dr. Abuzer Yücel				
Dersin Yardımcıları					
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	Annelida, Mollusca, Arthropoda, Insecta ve Arachnida, Chordata filumlarıyla ilgili filogenetik yapıyı tanıtmak; Önemli genel zararlıları tür düzeyinde tanıtmak; Biyoloji ve zarar şekillerini öğretmektir.				
Dersin İçeriği	Insecta sınıfının genel özellikleri, fayda ve zararları • Böceklerin morfolojik, anatomik, fizyolojik ve üreme-gelişme özellikleri • Böcek ekolojisi ile böceklerin toplanma ve koleksiyon yapılma kuralları				
Haftalar					
1.	Genel zararlıların sınıflandırılması, ekonomik önemleri açısından diğer zararlı gruplarıyla karşılaştırılması				
2.	Annelida filumuna bağlı önemli türler, tanınmaları, önemleri, biyolojileri, zarar şekilleri, mücadele yöntemleri				
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.	Ara sınav				
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 takımına bağlı önemli türler, tanınmaları, önemleri, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
13.	Genel zararlıların koleksiyonunun yapılması ve teşhise hazırlanması				
14.	Final Sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden;					
1. Tarımsal açıdan zararlı genel zararlılara ait önemli türleri tanıyabilme; biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadeleleri hakkında bilgi sahibi olabilmesi,					
2. Uygun yöntem ve teknikler kullanarak genel zararlılar ile ilgili sorunları kavrayabilme ve bu sorunlara çözümler getirebilmesi beklenir.					
Kaynaklar					
Ders Kitabı: Karsavuran, Y., Hayvansal Zararlılar, Basılmamış Lisans Ders Notları, Ege Üniv. Ziraat Fak.,					

Bornova, İzmir, 96 s., 2012. Yardımcı Kitaplar: 1. Anonymous, Zirai Mücadele Teknik Talimatları Cilt 1, T.C. Tar. Köyişl. Bak. Tarımsal Araştırmalar Gn. Md., Ankara, 283 s., 2008. 2. Baran, İ., Yılmaz, İ., Ornitoloji Dersleri, Ege Üniv. Fen Fak. Kit Ser. No: 87, Bornova, 323 s., 1984. 3. Baran, İ., Atatür, M. K., Türkiye Herpetofaunası (Kurbağa ve Sürüngenler), T.C. Çevre Bakanlığı Yayınları, Ankara, 214 s., 1998. 4. Kuru, M., Omurgalı Hayvanlar, Ata. Üniv. Yay. No: 646, Kazım Karabekir Eğitim Fak. Yay. No: 3 Ders Kitapları Serisi No: 3, Erzurum, 735 s., 1987. 5. Tanyolaç, J., Tanyolaç, B., Genel Zooloji, Hatipoğlu Yayınları, Ankara, 426 s., 1990.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Nematoloji	0622601	7. yarıyıl Bahar	1+2	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr.Mehmet MAMAY				
Dersi Veren	Prof.Dr.Mehmet MAMAY				
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	Bu ders lisans eğitimi alan, Bitki Koruma bölümü lisans öğrencilerine nematodların sınıflandırılması, morfolojisi, üremeleri, konukçu seçimi, doğal düşmanları ve ekonomik önemleri hakkında bilgi verir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle Anematoda şubesinin tanınması ve sınıflandırılmasının esasları hakkında bilgi sahibi olacaklardır ve bu bilgileri gelecekteki işlerinde kullanacaklardır.				
Dersin İçeriği	Nematolojinin tarihçesi, • Bitki paraziti nematodlar hakkında genel bilgiler, • Nematodlarla çalışma yöntemleri , • Ekonomik olarak önemli bitki paraziti nematodlarla savaş yöntemleri, • Kültür bitkilerinde zararlı önemli nematod türleri				
Haftalar					
1.	Nematodların tarihçesi anlatılmaktadır.				
2.	Nematodların sistematikteki yeri anlatılmaktadır.				
3.	Nematodların dış yapıları anlatılmaktadır.				
4.	Nematodların iç yapıları anlatılmaktadır.				
5.	Nematodların biyolojileri anlatılmaktadır				
6.	Nematodların ekolojileri anlatılmaktadır.				
7.	Ara sınav				
8.	Nematodların bulaşma ve yayılma şekilleri anlatılmaktadır.				
9.	Nematodların toprak patojenleri ile ilişkileri anlatılmaktadır.				
10.	Nematodların doğal düşmanları anlatılmaktadır.				
11.	Nematodlarla çalışma yöntemleri anlatılmaktadır.				
12.	Bitki parazit nematodları ile savaş yöntemleri anlatılmaktadır.				
13.	Kültür bitkilerinde zararlı nematod türleri anlatılmaktadır.				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden; 1. Bitki paraziti nematodların biyoloji ve beslenme mekanizmalarını bilmesi, 2. Tarımsal alanlarda sıklıkla görülebilen nematodların zararını makroskobik olarak tanıyabilmesi, 3. Tarımsal açıdan zararlı önemli nematod türlerine hangi mücadele şeklini uygulayacağına karar verip bunu doğru yer ve zamanda uygulayabilmesi beklenir.					
Kaynaklar					
Pehlivan, E. , Nematoloji. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları Ders Notları No:35, E. Ü. Ziraat Fakültesi Ofset Basımevi Bornova-İzmir, 78 s, 1994. Yardımcı Kaynaklar: - Shurtleff, M. C. & C. W. Averre, Diagnosing Plant Diseases Caused by Nematodes. APS Press, USA, 189 pp, 2000. - Siddiqi, M. R..Tylenchida, Parasites of Plants and Insects. CAB International, Wallingford-Oxon / UK, 833 pp, 2000. - Luc, M., R. A. Sikora & J. Bridge, Plant Parasitic Nematodes in Subtropical and Tropical Agriculture. CAB International, Wallingford-Oxon / UK, 629pp, 1990. - Nickle, W. R., 1984. Plant and Insect Nematodes. Marcel Dekker, Inc.,					

New York, USA, 925 pp. - Anonymous, Zirai M¼cadele Teknik Talimatları Cilt 1-6, 1800 s, 2008.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Meyve ve Bağ Zararlıları	0622802	8. yarıyıl Bahar	2+2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Yrd. Doç.Dr.Mehmet MAMAY				
Dersi Veren	Yrd. Doç.Dr.Mehmet MAMAY				
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	Bu ders bitki koruma bölümü lisans öğrencilerine meyve ve bağ zararlıları, bunların tanınması, bu zararlıların farklı mücadele yöntemleri ile kontrolü ve ekonomik önemleri bilgi verir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri hakkında bilgi sahibi olup bunu gelecekteki işlerinde kullanacaklardır.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Kültür bitkilerinde zararlı önemli hayvan gruplarının genel özellikleri anlatılmaktadır.				
2.	Nematoda, Mollusca, Arthropoda, sınıflarının biyolojisi, fizyolojisi ve morfolojik özellikleri anlatılmaktadır.				
3.	Hexapoda, Insectasınıfı içerisinde bulunan Orthoptera, Thysanoptera, Hemiptera takımlarının biyolojisi ve morfolojik özellikleri anlatılmaktadır.				
4.	Homoptera, Neuroptera, Coleoptera, Lepidoptera ve Diptera, takımlarının biyolojisi ve morfolojik özellikleri anlatılmaktadır.				
5.	Meyve ve bağ bitkileri üretiminin yapıldığı alanlarda zararlı olan özel sebze vebağ zararlıları, biyolojisi ve mücadelesi anlatılmaktadır.				
6.	Turunçgil zararlıları zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
7.	Ara sınav				
8.	Üzümsü meyve zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
9.	Yumuşak çekirdekli meyve zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
10.	Sert kabuklu meyve zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
11.	Bağ zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
12.	Bağ zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
13.	Bağ zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
14.	Final Sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden;					
1. Meyve zararlılarının biyolojilerini ve onlara karşı uygulanacak mücadele yöntemlerini bilmeleri, 2. Savaşım yöntemlerinin uygulamasını, zararlılara reçete yazmasını ve sorunlara çözüm üretebilmeleri beklenir.					

Kaynaklar

1. **BORROR, D.J., D. M. LONG, C.A. TRIPLEHORNT, 1981.**Study of Insect, the Ohio StateUniv. Press. USA.
2. **KANSU, A., 1988.** Entomoloji. AnkaraÜniversitesi, Biyoloji Bölümü, Ankara.
3. **UYGUN N., 1993.** Bahçe Bitkileri Zararlıları. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana.
4. **ÖNCÜER, C., 2004.** Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın
5. **GÜÇLÜ, Ş., HAYAT, R., YILDIRIM, E., 1995.** Meyve Bağ Ve Bazı, Süs Bitkileri Zararlıları, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:792,A.Ü.Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum, 1995

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Depolanmış Ürün Zararlıları	0622803	8. yarıyıl BAHAR	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr.Abuzer Yücel				
Dersi Veren	Prof.Dr.Abuzer Yücel				
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	Depolanmış ürünlerde hastalık ve zararlıların tanıtımı ve savaşım yöntemlerinin öğretilmesi.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle depo zararlılarına karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri hakkında bilgi sahibi olup bunu gelecekteki işlerinde kullanacaklardır.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Depolanmış ürünlerde kayıplar,				
2.	Depolanmış ürünlerde kayıplar,				
3.	Depolanmış ürünlerde kayıplar,				
4.	Depolanmış ürün zararlılarının tanıtımı				
5.	Depolanmış ürün zararlılarının tanıtımı				
6.	Depolanmış ürün zararlılarıyla genel savaşım yöntem ve ilkeleri				
7.	Ara sınav				
8.	Depolanmış ürün zararlılarıyla genel savaşım yöntem ve ilkeleri				
9.	Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla savaşım yolları				
10.	Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla savaşım yolları				
11.	Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla savaşım yolları				
12.	Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla savaşım yolları				
13.	Ürün gruplarına göre depolanmış ürün zararlılarıyla savaşım yolları				
14.	Final Sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden;					
1. Depolanmış ürünlerde zarar yapan türleri teşhis etmeleri, onların yaşayışları ve davranışlarını, hangi ürünlerde ne şekilde zarar yaptıklarını bilmeleri,					
2. Farklı depolanmış ürün zararlılarına karşı hangi savaşım yöntemlerini kullanacaklarını bilmeleri beklenir.					
Kaynaklar					
Kader, A.A., Postharvest Technology of Horticultural Crops, University of California, 296 pp (1992)					
Yıldız, M., F.Yıldız, Hasat Sonrası Hastalık Yönetimi, Yüksek Lisans Ders Notu (2002)					
Erakay, S., Ambar Böcekleri ve Savaş Yöntemleri. Tarım Bak. Mes. Kit.Serisi, 16, Ankara (1982)					
Özgür, A.F., Depolanmış Ürün Zararlıları. Ç.Ü. Ziraat Fak., Yayın No: 23 Adana (TextBook) (1993)					
Snowdon, A.L., A Color Atlas Postharvest Diseases & Disorders of Fruits & Vegetables Volume 1: General Introduction & Fruits. Wolfe Scientific, 302 p. (1990)					
Snowdon, A.L., A Color Atlas Postharvest Diseases & Introduction, Fruits & Vegetables Volume 2: Vegetables Wolfe Scientific, 416 p. (1991)					
Değerlendirme Sistemi Ara sınav:%40 Final%60 Proje Ödevler					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
BİTKİ FUNGAL HASTALIKLARI II	0622804	8. yarıyıl Bahar	2+2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren	Yrd.Doç. Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungal etmenlerin belirtilerini, biyolojilerini ve mücadele imkanlarını öğretmektir				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungusların teşhis ve tanımlanması, biyolojisi ve mücadele yolları işlenecektir.				
Dersin İçeriği	Farklı fungus şubeleri içerisinde yer alan ve farklı kültür bitkilerde hastalıklar oluşturan fungus türleri işlenecek. Bunlar içerisinde özellikle hastalandırdığı bitki türünde ekonomik kayıplar oluşturanlar öncelikli olarak işlenecektir.				
Haftalar					
1.	Plasmodiophoramycota şubesi içerisindeki türlerin neden olduğu bitki hastalıkları: Bu şubenin karakteristik özellikleri				
2.	Lahana kök uru hastalığı, Patateste kanser hastalığı, Patateste tozlu uyuz				
3.	Bitkilerde hastalık oluşturan Oomycota şubesinin özellikleri				
4.	Patates mildiyösü, Tütün mildiyösü				
5.	Bağ mildiyösü, Şeker pancarı mildiyösü hastalıkları				
6.	Bitkilerde hastalık oluşturan Basidiomycota şubesinin özellikleri				
7.	Arasınava				
8.	Tahıllarda Yanıklık Hastalıkları				
9.	Buğday ve Arpada açık rastık hastalığı, Arpada kapalı rastık hastalığı				
10.	Yulafta açık rastık hastalığı, Yulafta kapalı rastık hastalığı, Mısırdada Rastık hastalığı				
11.	Buğdayda sürme hastalığı, Tahıllarda cüce sürme, Çavdar sap ve başak sürmesi				
12.	Tahıllarda pas hastalıkları. Tahıllarda kara pas hastalığı, Tahıllarda sarı pas hastalığı,				
13.	Arpada bodur pas hastalığı, Fasulyede pas hastalığı, Ayçiçeğinde pas hastalığı				
14.	Meyve ağaçlarında memeli pas hastalığı, Güllerde pas hastalığı				
Genel Yeterlilikler					
Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan fungal etmenlerin teorik ve görsel olarak tanımlanması, mücadele imkânlarının öğrenilmesi.					
Kaynaklar					
Agrios, G.N. PlantPathology 1997. APS Press Çınar Ö 1990. Bitki Fungal Hastalıkları. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Ders Kitabı					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav:%40	Final:%60	Proje:	Ödevler:		

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Bitki Klinikleri	0622809	8. yarıyıl BAHAR	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR				
Dersi Veren	Prof.Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders dördüncü yıl Bitki Koruma bölümü öğrencilerine Turunçgil, Subtropikal meyve, üzümü meyve, yumuşak çekirdekli meyve, sert çekirdekli meyve, sert kabuklu meyve ve sebze zararlıları, bunların tanınması, bu zararlıların farklı mücadele yöntemleri ile kontrolü ve ekonomik önemleri bilgi verir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle bitki zararlıları hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Bu bilgileri gelecekteki işlerinde kullanacaklardır.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Kültür bitkilerinde zararlı önemli hayvan gruplarının genel özellikleri anlatılmaktadır.				
2.	Nematoda, Mollusca, Arthropoda, sınıflarının biyolojisi, fizyolojisi ve morfolojik özellikleri anlatılmaktadır.				
3.	Hexapoda, Insectasınıfı içerisinde bulunan Orthoptera, Thysanoptera, Hemiptera takımlarının biyolojisi ve morfolojik özellikleri anlatılmaktadır.				
4.	Homoptera, Neuroptera, Coleoptera, Lepidoptera ve Diptera, takımlarının biyolojisi ve morfolojik özellikleri anlatılmaktadır.				
5.	Bahçe bitkilerinin üretiminin yapıldığı alanlarda zararlı olan özel bahçe bitkileri zararlıları, biyolojisi ve mücadelesi anlatılmaktadır.				
6.	Portakal, turunç, mandarin limon zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
7.	Ara sınav				
8.	Zeytin, incir, nar, muz hurma ve keçiboynuzu zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
9.	Çay bağ, dut ve çilek zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
10.	Yumuşak çekirdekli ve sert çekirdekli meyve zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
11.	Sert kabuklu meyve zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
12.	Sebze zararlıları, zarar şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
13.	Pestisidlerin çevreye olan olumsuz etkileri ve bunu azaltmanın yolları anlatılmaktadır.				

14.	Final sınavı
Genel Yeterlilikler	
Mezun öğrencilerden; 1. Ziraat mühendisliği içinde bitki koruma eğitiminin yerini anlayabilme ve bunu ifade edebilmesi, 2. Ülkemizin bitki koruma organizasyonunu tanıyabilme, kamu ve özel kuruluşların bu organizasyondaki yerini anlayabilmesi beklenir.	
Kaynaklar	
1. BORROR, D.J., D. M. LONG, C.A. TRIPLEHORNT, 1981. Study of Insect, the Ohio StateUniv. Press. USA.	
2. JEPSON, L.R., KEIFER, H.H., BAKER, E.W., 1975. Mites InjurestoEconomicPlants. Universty of California PressBerkeley, Los Angeles, London,	
3. UYGUN N., 1993. Bahçe Bitkileri Zararlıları. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana.	
4. ÖNCÜER, C., 2004. Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40 Final : % 60 Projeler : Ödevler :	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
TahılBaklagilveYemBitkileriZararlıları	0622810	8. yarıyıl BAHAR	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr. Abuzer YÜCEL				
Dersi Veren	Prof.Dr. Abuzer YÜCEL				
Dersin Yardımcıları					
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 bilgiler verilecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde ekonomik yönden kayba neden olan önemli zararlı türlerin teşhislerini kolayca yapabilmek ve onlara karşı yapılacak doğru mücadeleyi seçebilmek ve bu mücadeleyi uygun yer ve zamanda doğru bir şekilde uygulayabilmektir.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların tanınmaları				
2.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların tanınmaları				
3.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların tanınmaları				
4.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların biyolojileri				
5.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların biyolojileri				
6.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların biyolojileri				
7.	Ara sınav				
8.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların ekolojik istekleri				
9.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların zararları ve mücadeleleri				
10.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların zararları ve mücadeleleri				
11.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların zararları ve mücadeleleri				
12.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların zararları ve mücadeleleri				
13.	Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların zararları ve mücadeleleri				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden;					
1. Ülkemizde üretimi yapılan tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodlara ait önemli türleri bilmeleri,					
2. Tahıllar, baklagiller ve yem bitkilerinde zararlı olan böcek, akar ve nematodların mücadelesinde kullanılacak yöntemleri bilmesi, uygulayabilmesi ve üreticilere aktarabilmesi beklenir.					
Kaynaklar					
Tahıl, Sebze, Yem ve Endüstri Bitkileri Zararlıları, Prof.Dr.Hikmet ÖZBEK ve Doç.Dr.Rüstem HAYAT, At. Ü. Z. F. Yayınları No: 340 (2003), Erzurum.					
-Zirai Mücadele Teknik Talimatı, TAGEM, Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav : % 40					
Final : % 60					
Projeler :					
Ödevler :					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
BitkiParazitiNematodlarveMücadelesi	0622811	8. yarıyıl BAHAR	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Yrd.Doç.Dr. Mehmet MAMAY				
Dersi Veren	Yrd.Doç.Dr. Mehmet MAMAY				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Tarım ürünlerinde zararlı olan önemli cinslere ait nematodların teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri verilmektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Tarımsal alanlarda sıklıkla görülebilen nematod zararını makroskobik olarak tanıyabilmesi, 2. Tarımsal üretim öncesinde veya sürecinde ekonomik olarak önemli bitki paraziti nematodlara karşı uygulanacak savaş yöntemleri konusunda karar verebilmesi, rapor ve reçete düzenleyebilmesidir.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	<i>Meloidogyne</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
2.	<i>Meloidogyne</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
3.	<i>Heterodera</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
4.	<i>Heterodera</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
5.	<i>Pratylenchus</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
6.	<i>Pratylenchus</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
7.	Ara sınav				
8.	<i>Helicotylenchus</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
9.	<i>Ditylenchus</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
10.	<i>Ditylenchus</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
11.	<i>Ditylenchus</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
12.	<i>Anguina</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
13.	<i>Anguina</i> teşhisi, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden; 1. Nematodların hayvanlar alemindeki yerini, bitki paraziti nematodların meydana getirdiği ürün kayıplarını ve yararlı nematodların oynadığı rolleri bilmesi, 2. Nematodlarla mücadelede kullanılacak yöntemleri bilmesi, uygulayabilmesi ve üreticilere aktarabilmesi beklenir.					
Kaynaklar					
1. PlantNematology, Perry, R.N.,Moens, M., Wallingford : CABI, 2006. 2. Manuel of AgriculturalNematology, Nickle, W.R. MarcelDekker, Inc.,New York, 1991. 3. Nematoloji Ders Notları, Elekcioglu, İ.H., Ç.Ü. Bitki Koruma Bölümü, Adana					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav:%40	Final:%60	Proje:	Ödevler:		

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İş Yeri Eğitimi	0622812	8	0+ 0	0	24
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği					
Haftalar	Konular				
İçerik bir sonraki sayfada sunulmuştur. Bu ders için HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ İŞYERİ EĞİTİMİ (İNTÖRN MÜHENDİSLİK) YÖNERGESİ geçerlidir.					
Genel Yeterlilikler					
8. yarıyıla kadar olan lisans not ortalamasının 2.5 ve üzeri olmak. Alttan dersi bulunmamak,					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mesleki uygulama I	0622608	6	0+ 4	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur				
Haftalar	Konular				
Dersin Tanıtımı: Giriş, Amaç Ve Öğrenim Hedefleri, Bitki hastalık, zararlı ve yabancı ot Kontrol Yöntemlerini Uygulamak, Bitki Koruma kapsamında zirai karantina, Zirai mücadele teknik talimatları uygulamaları, Laboratuvar uygulamaları, tarla kontrolleri gibi konular Bölüm öğretim üyeleri tarafından haftalık olarak verilecektir.					
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav:%40					
Final:%60					
Projeler:					
Ödevler:					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mezuniyet Çalışması II	0622807	8	0+ 4	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur				
Haftalar	Konular				
Hafta	Uygulama				
1	Öğrencilerin tez danışmanlarının belirlenmesi				
2	Öğrencilerin danışmanları kontrolünde tez çalışmalarının belirlenmesi				
3	Öğrencilere danışmanları tarafından tez konularının verilmesi				
4	Öğrencilerin tez konuları hakkında kütüphane ve internet ortamında literatür taraması yapması				
5	Öğrencilerin tez konuları hakkında kütüphane ve internet ortamında literatür taraması yapması (Devam)				
6	Araştırmada kullanılacak olan materyallerin temin edilmesi				
7	Öğrencilerin tez konuları hakkında kütüphane ve internet ortamında literatür taraması yapması, arazi ve laboratuvar koşullarında çalışmanın planlanması ve kurulması				
8	Arazi ve laboratuvar şartlarında yürütülen çalışmaların takip edilmesi ve gerekli gözlemlerin alınması				
9	Arazi ve laboratuvar şartlarında yürütülen çalışmaların takip edilmesi ve gerekli gözlemlerin alınması (Devam)				
10	Yürütülen tez çalışması hakkında danışman ve öğrencisinin karşılıklı fikir alışverişinde bulunması				
11	Yürütülen tez çalışması hakkında danışman ve öğrencisinin karşılıklı fikir alışverişinde bulunması				
12	Tez yazımı				
13	Tez yazımı (Devam)				
14	Tezlerin Sunuma hazırlanması				
15	Tezlerin Sunuma hazırlanması (Devam)				
16	Ara sınav				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav:%40 Final%60 Proje: Ödevler:					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	ACTS
Tarımsal Yayım ve İletişim Teknikleri	0622402	4	2 + 0	2	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Öğrencinin tarımsal yayım, tarımsal bilgi ve tekniklerin çiftçilere ulaştırılması ve aktarılması, benimsetilmesinde kullanacağı çeşitli eğitim, öğretim, haberleşme teknikleri, yöntemleri ve araçları en iyi şekilde nasıl kullanacaklarını öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ul style="list-style-type: none"> - Tarımsal yayım ile ilgili kavramsal tanımları öğrenir. - Tarımsal yayım ilkelerini öğrenir. - Dünyada ve Türkiyede tarımsal yayım ve iletişim tekniklerini öğrenir. - Tarımsal yayım sistemleri ve yaklaşımlarını öğrenir. - Tarımsal yayımın çalışma sürecini ve iş programlarını öğrenir. - Üretici-Yayım-Araştırma ilişkileri ve sorun çözmeyi öğrenir. - Tarımsal yayımda öğretim teknikleri ve yayım araçlarını öğrenir. 				
Dersin İçeriği	Ülke düzeyinde yaygın, etkin ve verimli bir tarımsal yayım ve danışmanlık sistemi oluşturarak; çiftçi/tarımsal işletme sahiplerinin bilgi, teknik, yöntemler konusundaki ihtiyaçlarının zamanında ve yeterli düzeyde karşılanmasını sağlamaktır.				
Haftalar	Konular				
1	Tarımsal yayımın önemi ve tanımı				
2	Tarımsal yayımın ilgi alanları				
3	Tarımsal yayımın amaçları				
4	Tarımsal yayım ilkeleri				
5	Dünyada tarımsal yayım, Türkiyede tarımsal yayım				
6	Tarımsal yayım sistemleri ve yaklaşımları				
7	Ara sınav				
8	Tarımsal yayımda çalışma süreci				
9	Öğrenci arazi uygulamaları (anket uygulama)				
10	Üretici-yayım-araştırma ilişkileri ve sorun çözme				
11	Öğretim teknikleri				
12	Haberleşme ve yayım araçları				
13	Haberleşme (iletişim) ve haberleşme teknikleri				
14	Yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması				
Kaynaklar					
1- CEYLAN, İ. C., 2010. Tarımsal yayım ve iletişim, 2010. A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Ders Notları. 2- YAVUZ, O., 2000. Tarımsal Yayım ve Haberleşme Ders Notları. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü. Bursa.					
Değerlendirme Sistemi Ara sınav:%40 Final%60 Proje: Ödevler:					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tarla Bitkileri Tarımı	0622409	3	2 + 2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur				
Haftalar	Konular				
Hafta	Teorik	Uygulama			
1	Dersin tanıtımı, tarla bitkilerinin sınıflandırılması	Tanışma Literatüre dayalı rapor hazırlama			
2	Dünyada ve ülkemizde tarla bitkilerinin durumu	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
3	Tahılların genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
4	Yemelik tane baklagillerin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
5	Lif bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama, quiz			
6	Nişasta bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
7	Şeker bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
8	Arasınava				
9	Yağ bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
10	Tıbbi ve aromatik bitkilerin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
11	Keyf bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama, quiz			
12	Yem bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
13	Bazı çayır ve mera bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliği	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
14	Tohum ve bitki örnekleri koleksiyonu yapımı, teknik gezi	Kaynak tarama			
15	Dönem projesi sunumları	Uygulama Sınavı			
16	Final Sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav:%40					
Final:%60					
Projeler:					
Ödevler:					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	ACTS
Bitki Koruma Makinaları	0622405	4	2 + 2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Dersin amacı; tarımsal üretim içinde yer alan bitki koruma uygulamalarını gerçekleştirmek amacıyla kullanılan ilaçlama makinalarını tanıtmak, etkin ve çevreye duyarlı doğru ilaçlama tekniklerini ortaya koymaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği					

Haftalar		Konular
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Dersin tanıtımı, tanışma	Genel tanıtım
2	Tarımsal savaşın tarihçesi ve önemi, uygulama tekniklerinin tanıtımı, tarım ilaçlarının sınıflandırılması ile taşınması ve depolanmasında dikkat edilecek konular	Derste anlatılan konularla ilgili olarak görsel materyal yardımıyla bir ön fikir oluşturulması.
3	Tarla pulverizatörlerinin tanıtılması, çalışma prensibinin açıklanması, depo, ragülatör, pompa, püskürtme rampası, vb. organlarının incelenmesi	Değişik tip tarla pulverizatörlerinin laboratuvar koşullarında incelenmesi, tanıtılan organların değişik fonksiyonlarının uygulamalı olarak gösterilmesi.
4	Bahçe pulverizatörlerinin tanıtılması, çalışma prensibinin açıklanması, depo, ragülatör, pompa, püskürtme rampası, vb. organlarının incelenmesi	Değişik tip bahçe pulverizatörlerinin laboratuvar koşullarında incelenmesi, tanıtılan organların değişik fonksiyonlarının uygulamalı olarak gösterilmesi.
5	Sırt pulverizatörlerinin tanıtılması, çalışma prensiplerinin açıklanması.	Sırt pulverizatörünün kullanılması
6	Depoya konulması gereken ilaç miktarının, uygulama normu ve dozunun hesaplanması.	Anlatılan konulara ilişkin problem çözümleri
7	Damla büyüklüğünün önemi	Laboratuvar koşullarında değişik basınç ve meme delik çapının damla büyüklüğüne etkisinin gözlenmesi
8	Ara sınav	
9	Kalibrasyonun önemi	Tarla pulverizatöründe kalibrasyon uygulamasının yapılması.
10	Sürüklenmenin tanıtımı	Görsel materyal yardımıyla sürüklenmenin oluşumu ve etkisinin tanıtılması
11	Tozlayıcılar ve granül aplikatörlerinin tanıtılması	İlgili makinaların laboratuvar koşullarında tanıtımı.
12	Tohum ilaçlama tekniklerinin tanıtılması	İlgili makinaların laboratuvar koşullarında tanıtımı
13	Havadan ilaçlama	Görsel materyal yardımıyla uçak ve helikopter ile yapılan havadan ilaçlama uygulamaları
14	Tarım ilacı uygulamalarında güvenlik	Görsel materyal yardımıyla güvenlik uygulamalarının tanıtılması
15	Uygulama Sınavı	
16	Final Sınavı	

Kaynaklar

Ara sınav:%40 Final%60 Proje: Ödevler:

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
BUDAMA TEKNİĞİ	0622408	4	2 + 2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere meyve yetiştiriciliğinde teknik bir bilgi olan budama tekniğini öğretmektir. Tüm meyve türleri için temel budama prensiplerini öğrencilerin öğrenmesi bunları değişik meyve türlerine uyarlama beceri ve bilgisiye sahip olmaları amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Meyve ağaçlarının tüm morfolojik ve fizyolojik yapısı hakkında bilgi sahibi olacaktır. 2. Meyve türlerinde uygulanabilecek doğal ve yapay budama şekillerini öğrenecektir. 3. Meyve türlerinin budanmasında temel prensipleri öğrenerek tüm meyve türlerine uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanacaktır. 				
Dersin İçeriği	Meyve ağaçlarının organları, bunların görevleri ve fonksiyonları, bitki bünyesinde meydana gelen içsel faaliyetler, budamanın amaçları, prensipleri, yöntemleri, doğal ve yapay şekil verme yöntemleri, anaçlara ve ekolojiye göre budama teknikleri				
Haftalar	Konular				
1	Genel giriş ve Meyve ağaçlarının morfolojik yapısının tanıtılması, Kökler, Köklerin Kısımları ve görevleri, Köklerin Büyümesini etkileyen faktörler anlatılmaktadır.				
2	Anaçlar ve kök büyümesi, toprak sıcaklığı ve kök büyümesi, toprak nemi ve kök büyümesi, toprağın fiziksel yapısı ve kök büyümesi açıklanmaktadır.				
3	Toprağın havalanması ve kök büyümesi, toprak verimliliği ve kök büyümesi, toprak işlemesi ve kök büyümesi açıklanmaktadır.				
4	Toprak yorgunluğu ve kök büyümesi, dikim aralıkları ve kök büyümesi, Değişik ay ve mevsimlerin kök gelişimi üzerine etkileri anlatılmaktadır.				
5	Meyve ağaçlarında, gövde ve fonksiyonları, yumuşak çekirdekli meyve ağaçlarında dallar ve özellikleri, sert çekirdekli meyve ağaçlarında meyve dalları açıklanmaktadır. Bunlar uygulama yapılarak gösterilmektedir.				
6	Meyve ağaçlarında, Gözlerin sınıflandırılması, Gözlerin Özellikleri anlatılmaktadır. Uygulama Bahçelerinde değişik meyve türlerine ait ağaçlar üzerinde de açıklanmaktadır.				
7	Ara Sınav				
8	Budamanın tanımı, budamanın önemi ve budamanın amaçları anlatılmaktadır.				
9	Meyve ağaçlarında gençlik devresi, meyve ağaçlarında olgunluk devresi, meyve ağaçlarında yaşlılık devresi vb özellikleri açıklanmaktadır.				
10	Ağaçlarda kesim şekilleri, dalların kesimlere karşı davranışları, dalların eğme ve bükmelere karşı reaksiyonları, dallar arasındaki gelişme farklılıklarına karşı alınacak önlemler anlatılmaktadır. Bu konular aynı zamanda uygulama sırasında ağaçlar üzerinde de gösterilmektedir.				
11	Meyve ağaçlarında budama zamanları, yaz budaması ve kış budaması anlatılmaktadır.				

12	Meyve ağaçlarında şekil vermeye etkili faktörler, meyve ağaçlarına verilen şekiller ve özellikleri, goble şekli, doruk dallı şekil, değişik doruk dallı şekil, piramit şekli hem teorik olarak anlatılmakta ve hem de pratik olarak ağaçlar üzerinde uygulamayla gösterilmektedir.
13	Meyve ağaçlarında budama yapılarak, palmet şekilleri ve kordon şekilleri anlatılmaktadır.
14	Meyve ağaçlarında daha uzun süre meyve alabilmek için yapılması gereken işlemler ve gençleştirme budaması.

Genel Yeterlilikler

Meyve ağaçlarında içsel fizyolojik özellikler
Meyve ağaçlarının organları, fonksiyonları ve özellikleri
Budamanın tanımı ve budamanın temel prensipleri
Budama yöntemleri ile doğal ve yapay şekil verme işlemleri

Kaynaklar

1. YILMAZ, M., 1990, Meyve Ağaçlarında Budama, 130 s.
2. ÖZBEK, S., 1977. Genel meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., 111, Ders Kitabı: 6, Ankara Üniv. Basımevi, 386 s.
3. MICKE, W., A.A., HEWITT, and M. GERDTS, 1985, PruningFruitandNutTrees, University of California, Division of Agricultureand Natural Resources, 47 p.
4. WESTWOOD, M.N., 1978, TemperateZonePomology, 404 p.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav:%40
Final:%60
Projeler:
Ödevler: