

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Botanik 1	0622101	1	2+2	3	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, Biyolojinin bir bölümü olan Botanik hakkında gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Bitkilerin genel yapısı hakkında bilgi sahibi olur				
Dersin İçeriği	Bitkilerin genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olacaktır. Bitkilerin, genel özelliklerini öğrenecek ve kök, gövde, yaprak ve üreme organları hakkında bilgi edinecektir				
Haftalar	Konular				
1	Canlıların Genel Özellikleri				
2	Sitoloji				
3	Plastlar				
4	Histoloji				
5	Organografi				
6	Organografi				
7	Arasınav				
8	Üreme Organları				
9	Tohumlu bitkilerde üreme				
10	Tohumlu bitkilerde üreme				
11	Fizyoloji				
12	Fizyoloji				
13	Sistematik				
14	Genel Değerlendirme				
Genel Yeterlilikler					
Bitkilerin genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olacaktır					
Kaynaklar					
Akman, Y., Güney, K., 2006. Bitki Biyolojisi Botanik, Palme Yayıncılık, Ankara. 6. İnternet Siteleri Başaran, D., 1988. Modern Genel Botanik, Çiğdem Yayınları, Bizim Büro Basımevi, Ankara. Diyarbakır. Bilge, E., Yakar Tan, N., 1988. Genel Botanik, İstanbul Üniversitesi Yayınları ,Sayı 2668, Fen Fakültesi No, 150, İstanbul. Bozcuk, S., 2006. Genel Botanik, Hatipoğlu Yayınları. Ankara Ocakverdi, H., Güzel, Yelda., 2000. Deneysel Bitki Anatomisi Ve Morfolojisine Giriş, Palme Yayıncılık, Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav %40		Final%60		Proje: Ödevler:	

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Fizik 1	0622102	1	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	-				
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; öğretim teknolojilerinin kavramsal ve kuramsal temellerine dayalı bir öğretim materyalini tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Dersin sonunda şunlar kazanılmak istenmektedir ; 1. Temek fizik kavramlarını ve yasalarını öğrenip açıklayabilme yeteneği 2. Genel fizikte kinematik ve dinamik sorularını çözebilme yeteneği 3. Enerji çeşitleri ve Enerjinin korunumunun uygulamalarının öğrenimi				
Dersin İçeriği	Fiziksel büyüklükler,vektörler, kinematik,dinamik, İş-güç-enerji bağıntıları				
Haftalar	Konular				
1	Fiziksel nicelikler ve birimler ve birim dönüşümleri				
2	Ölçme, hata çeşitleri, hata ve belirsizlik hesapları				
3	Vektörler ve vektörel işlemler				
4	Doğrusal Hareket:Hareket, konum, ortalama hız, anlık hız, ivme				
5	Sabit ivme, konum, hız ve ivme nin zamana göre değişim grafikleri, serbest düşme, düşey atış				
6	Düzlemde Hareket: Yatay atış, eğik atış				
7	Ara Sınav				
8	Düzgün dairesel hareket				
9	Kuvvetler ve Newton Yasaları				
10	Hareketin Newton yasalarına uygulamaları, sürtünme kuvvetleri, merkezci kuvvet				
11	iş ve Enerji: Sabit kuvvetle tek boyutta hareket, değişken kuvvetle tek boyutta hareket				
12	Yay tarafından yapılan iş, kinetic enerji				
13	Güç, potansiyel enerji				
14	Enerjinin korunumu yasaları				
Genel Yeterlilikler					
Trigonometrik bağıntıların ve bilimsel notasyon ve yazım bilgisi					
Halliday, D.,Resnick, R. 1988. Fundamentals of Physics (-977 pages) Fishbane, S.,Gasiorowich, S. 2006.PhysicsforScinetitsandEngineerss.T. Thornton, Türkçe çeviri: Cengiz Yalcın -583 s) 3. PhysicsforScinetitsandEngineers, Serway, R.A.,Beicher, R.J. 2002, Türkçe çevirisi, translation 705 s) 4. Fizik I Ders Notları (M.Gümüüşü 2010 179 s					
Değerlendirme Sistemi					
İki yazılı sınav yapılacak, Ara sınav sonuçlarının toplamının yarısının %40, yarı yıl sonu sınavın %60 toplamıyla geçme notu hesaplanır.					

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya 1	0622103	1	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	-				
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	Öğrenciye, maddelerin temel yapısı,türleri,maddelerin temel özellikleri ve birbirleri ile etkileşmeleri hakkında temel bilgilerle donanmış olarak üretimde, uygulamada ve tüketimde kullanılan maddeleri tanıma ve seçim yapabilme, kimyasal reaksiyonlara dayalı maddesel hesap yapabilme, artıklarının çevre ile etkileşmesi ve bertarafına dair temel bilgileri vermek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Temel kimya bilgileriyle donanmış olarak mühendislik yaşamında karşılaşılabilecek ve kullanacağı malzeme ve maddelerin seçimini yapabilme ve uygulamada karşılaşılabilecek sorunları tanımlayabilme ve çözebilme, gerektiğinde başvuru kaynakları ulaşmayı bilebilme				
Dersin İçeriği	Kimyanın temel kavramları,semboller,formüller,				
Haftalar	Konular				
1	Kimyanın temel kavramları,semboller,formüller,				
2	Kimyasal reaksiyonlar ve stokiometri				
3	Atomun yapısı ve periyodik tablo				
4	Kimyasal bağlar ve molekül geometrisi				
5	Maddenin halleri(gazlar ve katılar)				
6	Maddenin halleri(sıvılar , çözeltiler,heterogen karışımlar)				
7	Ara Sınav				
8	Kimyasal kinetik, Kimyasal denge, Kimyasal Termodinamik				
9	Asitler,bazlar,Ka,Kb,Ksu,ve çözeltileri, pH,pOH				
10	Tuzlar, çözünen tuz çözeltileri,Kh ,az çözünen tuz çözeltileri,Kçç				
11	Elektrokimya (redoks,piller)				
12	Elektrokimya (elektroliz olayları)				
13	Su kimyası:doğalsular,içme suları (fiziksel, kimyasal,biyolojik özellikler)				
14	Ekosistem, çevre bilim ve çevre parametreleri. Çevre kirlenmesi (hava, su, toprak, gürültü,radyasyonvb)				
Genel Yeterlilikler					
Kimyanın temel kavramları,semboller,formüllere hakim olma					
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.ÇağlayanKitabevi,İstanbul					
Erdik,E., Sarıkaya, Y. 2000. "Temel üniversite Kimyası",GaziKitapevi,Ankara, ISBN:975-7313-01-7					
Değerlendirme Sistemi					
İki yazılı sınav yapılacaktır, Ara sınav sonuçlarının toplamının yarısının %40, yarı yıl sonu sınavın %60 toplamıyla geçme notu hesaplanır.					

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Matematik 1	0622104	1	4+0	4	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	-				
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	Matematiğin Temel Kavramlarını tanıtmak ve kavratmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Matematik alanında edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri eleştirel bir yaklaşımla bilimsel yöntemlerle değerlendirir ve analiz eder; karşılaşılan problemlerin çözümü için araştırmalara dayalı öneri geliştirir. Mesleğinde ve günlük hayatta karşılaştığı problemlerin çözümünü analitik düşünme yeteneğini kullanarak planlar.				
Dersin İçeriği	Kümeler, Bir doğrunun analitik incelenmesi. Fonksiyonlar, limit ve süreklilik kavramları				
Haftalar	Konular				
1	Kümeler				
2	Küme işlemleri				
3	Üslü sayılar				
4	Köklü sayılar				
5	Mutlak değerler				
6	Reel sayı aralıkları ve küme işlemleri				
7	Ara Sınav				
8	Doğrunun analitik incelenmesi,.				
9	Fonksiyon ve fonksiyon türleri,				
10	Fonksiyon grafikleri,				
11	Genişletilmiş reel sayılarda limit ve belirsizlikler				
12	Limit örnekleri				
13	Süreklilik ve örnekleri				
14	Süreksizlik tipleri				
Genel Yeterlilikler					
Matematiksel kavramları öğrenme, matematiksel problemlerde doğru karar verme yeteneği kazanma.					
Kaynaklar					
Hacısalıhoğlu, H. H ve Balcı, M.1996. <i>Genel ve Temel Matematik</i> ANKARA					
Balcı, M. 2010. <i>Matematik Analiz 1</i> Eylül 2010 / 7. Baskı					
Değerlendirme Sistemi					
İki yazılı sınav yapılacak, Ara sınav sonuçlarının toplamının yarısının %40, yarı yıl sonu sınavın %60 toplamıyla geçme notu hesaplanır.					

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL.

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel Bilgi Teknolojileri	0622106	1	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler	yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları	yok				
Dersin Amacı	Bilgisayar, donanım ve yazılımlar hakkında temel bilgileri vermek ve bunların nasıl uygulanacağına yönelik bilgi sağlamak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler, öncelikle bilgisayarı tanıyacak ve herhangi bir bilgisayar programını kurmak ve kullanmak hakkında bilgi sahibi olarak nasıl uygulayacakları konusunda deneyim sahibi olmaları sağlanacaktır. Ayrıca temel programlardan olan Word, Excel, Power Point gibi ofis programlarını öğreneceklerdir.				
Dersin İçeriği	Bilgisayar, donanım, yazılım nedir? Word Excel power Point nasıl çalışır				
Haftalar	Konular				
1	Bilgisayar, donanım, yazılım nedir?				
2	Word nedir? Temel pencere elemanları				
3	Word'te yazıya giriş				
4	Biçim ve stillere giriş				
5	Sayfa düzeni seçenekleri				
6	Açıklama, gözden geçirme ve metni yazdırma				
7	Ara Sınav				
8	Excel nedir? Temel pencere elemanları				
9	Metin, Rakam ve Tarih Değerleri				
10	Formül ve İşlev Nedir? Excel'de İstatistik Fonksiyonlar				
11	Satır ve Sütunları Ekleme ve Silme				
12	Grafik Oluşturma				
13	Grafik oluşturma				
14	Görünüm Ayarlarını Değiştirme				
Genel Yeterlilikler					
Bilgisayar donanımlarını tanıma, temel yazılımları pratik kullanma					
Kaynaklar					
<i>Word, Excel, Powerpoint Programları</i>					
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	0622108	1	2+0	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	Cümlelerin 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 ile 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. <i>Türk Dili</i> , İstanbul					
Öner, S. <i>Örneklerle Kompozisyon Sanatı (Düzenli yazma ve konuşma)</i> , İstanbul, Veli Yay.					
Yalçın, C. <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

Ara Sınav: % 40

Final: % 60

Projeler:

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Yabancı dil 1	0622109	1	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 İngilizce herhangi bir metni kabaca anlayabilme,					
Kaynaklar					
BettySchrapfer Azar 1989 Understandingand Using English Gramer secondedition Öztürk, C. 1999. BuildingSkillsforProficiency A ComprehensiveWorkbookforProficiency KPDS and TOEFL. Eleventhedition. Hacettepe Taş Kitapçılık					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav%40 Final%60 Proje: Ödevler					

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜ

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	ACTS
ZOOLOJİ I	0622105	1	2+2	3	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, Biyolojinin bir bölümü olan Zooloji hakkında gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Zoolojinin içerdiği bölümler hakkında kavram ve fikir sahibi olacaklardır. 2. Canlıların meydana gelişleri, canlılık yapıları, hücreleri, organelleri dokuları ve sistemleri hakkında genel bilgileri öğreneceklerdir.
Dersin İçeriği	Zoolojinin genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.

Hafta	Konu Başlığı	İçerik
1. Hafta	Zoolojiye Giriş	Biyolojinin bir dalı olan zoolojinin dalları ile canlıların oluşumu ve özellikleri ile ilgili bilgiler verilir.
2. Hafta	Canlıların Özellikleri	Canlıların fiziksel ve kimyasal yapıları ile protoplazmanın yapısı ile ilgili bilgiler verilir.
3. Hafta	Hücre (Sitoloji)	Sitoloji hücre bilimi olup; hücrenin yapısını, işlevleri, morfolojisi ve organelleri hakkında bilgi verilip, öğretilir.
4. Hafta	Hücre Bölünmesi	Amitoz, mitoz, Spermatogenez, oogenez ve döllenme ile ilgili konuların içeriklerinden bahsedilir.
5. Hafta	Gelişme	Yumurta tipleri, segmentasyon, organogenez yani organlaşmadan bahsedilir.
6. Hafta	Dokular(Histoloji)	Histoloji yani dokuların yapısı ve sınıflandırılması yapıp, bunlar anlatılır. Bunlar epitel doku, bağ ve destek doku, kas dokusu, sinir dokusu ve kan dokusudur.
7. Hafta	Ara Sınav	Sınav yapılır
8. Hafta	Dokular(Histoloji)	Dokular sınıflandırıldıktan sonra, bunları anlatmaya devam edilir. Epitel doku, bağ ve destek doku, kas dokusu, sinir dokusu ve kan dokusu'na devam edilir.
9. Hafta	Hayvanlarda Organ Sistemleri ve Metabolizma	Hayvan organ sistemlerinin işlevleri ile metabolizma, enzim ve beslenme ile vitaminler hakkında bilgiler verilir.
10. Hafta	2. Ara Sınav	Sınav yapılmaktadır.
11. Hafta	Hayvanlarda Organ Sistemleri ve Metabolizma	Hayvan organ sistemlerinin işlevleri ile metabolizma, enzim ve beslenme ile vitaminler hakkında bilgilere devam edilir.
12. Hafta	Sindirim sistemi Solunum sistemi	Hayvanlardaki sindirim sistemi ile solunum sistemi anlatılıp, solunum ve hücre solunumu hakkında bilgiler verilir.

13. Hafta	Dolaşım,Boşaltım, Duyu organları	Sistemlere devam edilip, dolaşım, boşaltım sistemleri ile duyu organları hakkında bilgiler verilir.
14. Hafta	Genel Değerlendirme	Anlatılan konular hakkında genel değerlendirmeler yapılır
Genel yeterlilikler		
Biyolojinin bir dalı olan zoolojinin dalları ile canlıların oluşumu ve özellikleri ile ilgili bilgi kazanmış olmak		
Kaynaklar		
<p>Bayram, Ş. 1999. Genel Zooloji Ders Notları. 131 S.</p> <p>Demirsoy, A., 1985. Yaşamın Temel Kuralları (Genel Biyoloji/Genel Zooloji) Cilt-I/Kısım –I, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A, 52, Beytepe Ankara, 770s</p> <p>İnternet Siteleri</p> <p>Tanyolaç, J., Tanyolaç, T., 1996. Genel Zooloji , Hatipoğlu Yayınevi17, Yükseköğretim Dizisi, 03. Ankara</p>		
Değerlendirme Sistemi		
İki yazılı sınav yapılacak, Ara sınav sonuçlarının toplamının yarısının %40, yarı yıl sonu sınavın %60 toplamıyla geçme notu hesaplanır.		

HARRAN ÜNİVERSİTESİ BİTKİ KORUMA BL

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	0622107	1	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 İnkılâplarını ve ilkeleri doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini taşıyan, Türk olmanın şeref ve mutluluğunu duyan; Toplum yararını kişisel çıkarının üstünde tutan, aile, ülke ve millet sevgisi ile dolu; Türkiye Cumhuriyeti Devletine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getiren; Hür ve bilimsel düşünce gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı; Beden, zihin, ruh, ahlak ve duyu bakımından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş; İlgi ve yetenekleri yönünde yurt kalkınmasına ve ihtiyaçlarına cevap verecek, aynı zamanda kendi geçim ve mutluluğunu sağlayacak bir mesleğin bilgi, beceri, davranış ve genel kültürüne sahip vatandaşlar olarak yetiştirmektir.”				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osmanlı Devleti’nin Çöküş Nedenlerini, 2. I. Dünya Savaşı’nı, 3. Türk Milli Mücadelesi’ni, 4. Türkiye Cumhuriyeti’nin Kuruluş Felsefesini daha iyi kavrayabilecektir. 				

Dersin İçeriği	Temel Kavramlar, Osmanlı Devleti'nin öküş Sebepleri, Türk Yenileşme Hareketleri, I. Dünya Savaşı, Milli Mücadele.
Haftalar	Konular
1	Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi Dersinin Üniversite Müfredatında Yer alması ve Amaçları
2	Ders ile İlgili Temel Kavramların Tanıtılması
3	Sanayi İnkılabı ve Fransız İhtilali
4	Türk İnkılabını Hazırlayan İç- Yakın Dış/Uzak Nedenler
5	Osmanlı Devletinin Durumu ve Avrupa'daki Gelişmeler
6	Osmanlı Devleti'ni Kurtarmaya Yönelik Çalışmalar ve Sonuçları
7	Arasınav
8	20.y.y. Osmanlı Devletinin Durumu ve öküşün Hazırlanması I. Dünya Savaşı ve Sonuçları
9	Mustafa Kemal Paşa'nın Samsuna Çıkışı
10	M. Kemal Paşa'nın Ulusu ve Orduyu Milli Mücadele'ye Hazırlaması Tanım, Kongreler Anadolu ile İstanbul Arasındaki İlişki, Amasya Görüşmeleri, Misak-ı Milli T.B.M.M'nin Açılışı ve Tepkiler
11	Milli Mücadele'nin Maddi Kaynakları
12	Türk Kurtuluş Savaşının Stratejisi, Türk Kurtuluş Savaşının Safhaları
13	Kuva-yı Milliye Dönemi İç İsyanlarla Mücadele ve Dođu Cephesi
14	Düzenli Ordu Dönemi Batı Cephesindeki Gelişmeler ve Sonuçları
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 İnönü, İsmet (2006). <i>Hatıralar</i> , Ankara: Bilgi Yayınevi Lewis, Bernard (2004) <i>Modern Türkiye'nin Doğuşu</i> , Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları Shaw, Stanford. (1994). <i>Osmanlı İmparatorluğu ve Modern Türkiye</i> , İstanbul: E Yayınları Sonyel, Salahi R. (1989). <i>Atatürk: The Founder of Modern Turkey</i> , Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları Tansel, Selahattin (1991). <i>Mondros'tan Mudanya'ya Kadar</i> , c. 1.2.3.4, Ankara: MEB Yayınları	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav:	% 40
Final:	% 60
Projeler:	
Ödevler:	

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	ACTS
Araştırma Deneme ve Deneme Metotları	0622306	3	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 deneme planlarının teori ve uygulamasını öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Bu dersin sonunda öğrenci kurmuş olduğu bir denemeye ait verilerini varyans analizi yöntemini kullanarak analiz edebilecektir.				
Dersin İçeriği					
Haftalar	Konular				
1.hafta	Temel Kelime Ve Kavramlar, Bir Deneme Kurulurken Dikkat Edilecek Hususlar,				
2.hafta	Varyans Analizinin Temel Faraziyeleri, Transformasyonlar ve Homojenlik Testleri				
3.hafta	Temel Deneme Planları : Tam ŞansaBağlıDenemePlanıveUygulaması,				
4.hafta	Tesadüf Blokları Deneme Planı ve Uygulaması				
5.hafta	Latin Kare Deneme Planı ve Uygulaması				
6.hafta	Çoklu Karşılaştırma Testleri ve Ortogonal Parçalama				
7.hafta	Ara sınav				
8.hafta	Kayıp Gözlemelerin Tahmini				
9.hafta	Her Deneme Ünitesinde Birden Fazla Gözlem Bulunması Durumları				
10.hafta	Faktöriyel Düzenlemeler				
11.hafta	İç İç Sınıflandırmalar				
12.hafta	Tekrarlanan Denemeler				
13.hafta	Kovaryansanalizi				
14.hafta	Dersin Değerlendirilmesi				
Kaynaklar					
1. YILDIZ N.,BİRCAN, H., <i>Araştırma ve Deneme Metotları</i> , Atatürk Üniv. Yayınları, ERZURUM. 2. BEK, Y., EFE E. <i>Araştırma ve Deneme Metotları</i> , Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Yayınları , 1989.ADANA. 3. MEAD, R. , <i>The Design of Experimerntal, Department of appliedstatistics</i> , Universty of Reading. CamrridgeUniverstyPress, Cambridge, 1991 4. DÜZGÜNEŞ O., KESİCİ T., KAVUNCU O. , GÜRBÜZ, F., <i>İstatistik Metotları II</i> , Ankara Üniv.Ziraat Fak. 1987ANKARA.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav:%40 Final:%60					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bahçe Bitkileri Tarımı	0622309	3	2 + 2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin; bahçe bitkileri konusu içinde yer alan meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri türlerini tanımasını, bunların yetiştiriciliği hakkında temel bilgileri öğrenerek, bu bilgiler ışığında bahçe tesisi ve yetiştiriciliğine başlayabilmelerini sağlamaktır.				
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur				
Konular					
Hafta	Teorik	Uygulama			
1	Bahçe bitkileri kapsamına giren meyve, sebze ve süs bitkileri ile bağın tanımı, önemi, sınıflandırılması	Arazide meyve türlerinin ve bağın tanıtımı ve genel özellikleri			
2	Bahçe bitkilerinin biyolojik özellikleri, çiçek yapısı, tozlanma ve dölleme durumları	Arazide sebze türlerinin tanıtımı ve genel özellikleri			
3	Bahçe bitkilerinin biyolojik özellikleri, çiçek yapısı, tozlanma ve dölleme durumları	Bazı süs bitkilerinin tanıtımı ve bazı özellikleri hakkında bilgi verilmesi			
4	Meyve ağaçlarında görülen eşeyssel uyumsuzluklar	Örtü altı yetiştiriciliği hakkında genel bilgi			
5	Bahçe bitkilerinin iklim istekleri	Sebze yetiştirme yerlerinin hazırlanması			
6	Bahçe bitkilerinin toprak istekleri	Tohum ekimi, fide dikimi			
7	Önemli meyve ve sebze türlerinin ekolojik istekleri açısından irdelenmesi	Fide yastıkları ve fide yetiştiriciliği			
8	Ara Sınav	Bazı sebze ve süs bitkisi tohumlarının tanıtımı			
9	Bahçe bitkilerinde generatif çoğaltma yöntemi ve uygulanması	Tohumlarda katlama			
10	Bahçe bitkilerinde vejetatif çoğaltma yöntemleri ve uygulamaları	Aşı yaptırılması			
11	Bahçe bitkilerinde vejetatif çoğaltma yöntemleri ve uygulamaları	Çelik hazırlanması			
12	Meyve bahçesi ve bağ tesisi	Fidan dikimi			
13	Sebze bahçesi tesisi	Meyve ağaçlarında budama			
14	Önemli kesme çiçek ve iç mekan süs bitkilerinin tanıtımı ve yetiştirilmesi	Bağlarda budama			
15	Bazı dış mekan süs bitkileri hakkında genel bilgiler	Uygulama sınavı			
16	Final Sınavı				
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav:%40					
Final:%60					
Projeler:					
Ödevler:					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bitki Fizyolojisi	0622302	3	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler					

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bitkilerde meydana gelen fizyolojik olayların sebeplerini ve mekanizmalarını açıklamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Bitki fizyolojisi ile ilgili teorik bilgileri edinip, bu edinimlerin ışığında, Bitkide metabolik olayların nasıl, niçin, neden meydana geldiğinin ve olaylar arasındaki ilişkinin kavranması.
Dersin İçeriği	

Haftalar	Konular
1	Bitki fizyolojisine giriş
2	Yayınım - Difüzyon ve Geçişme - Osmoz
3	Bitki hücre – Su ilişkileri
4	Transpirasyon
5	Bitki toprak – Su ilişkileri
6	Bitki toprak – Su ilişkileri (devam)
7	Ara sınav
8	Bitki besin maddelerinin alınımı ve kullanımı
9	Fotosentez -1
10	Fotosentez -2
11	Fotosentez - 3
12	Kemosentez
13	Solunum
14	Dersin Değerlendirilmesi

Genel Yeterlilikler
Bitki Fizyolojisinin çalışma alanı içerisinde yer alan, bitki-su ilişkileri, bitki toprak ilişkileri, bitki besin maddelerinin alınımı ve bitki içerisinde taşınımı, fotosentez ve solunum konuları hakkında teorik bilgiye sahip olup, bitkilerle ilgili fizyolojik problemlere çözüm önerileri sunabilmek.

Kaynaklar
Bozcuk, S. 2000. Bitki Fizyolojisi, Hatiboğlu Yayınları, Ankara
Kacar, B. ,Katkat, A.V. ve Öztürk Ş. 2002, Bitki Fizyolojisi, Vıpaş Yayınları, BURSA
Değerlendirme Sistemi
Ara sınav %40 Final%60 Proje: Ödevler

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	ACTS
Tarım Alet ve Makinaları	0622304	3	2 + 2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında tarımsal üretimde kullanılan tarım alet ve makinaları teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Tarım makinalarıyla ilgili temel kavramlar, tarımsal kuvvet ve iş makinalarının tanıtımı, sınıflandırılması, yapım özellikleri ve çalışma ilkeleri ile ilgili temel bilgiler öğrencilere öğretilenektir.				
Dersin İçeriği	Tarım Traktörleri, Tarımda Makinalaşma, temel tarımsal işlemlerde mekanizasyon, Toprak işleme makinalarının teorisi ve çalışması, kulaklı pulluklar, diskli pulluklar, toprak frezeleri, tırmıklar, kültivatörler, merdaneler, ark pullukları, tarla sürgüleri, çapa makinaları, boğaz doldurma aletleri gibi ve daha birçok toprak işleme makinasının, parçaları, çalışma prensipleri, ayak yapıları ve toprağa olan etkileri ile toprak-makine ilişkileri, makineli çalışmada parsel işleme teknikleri, kuru ve sulu tarımda toprak işleme teknikleri ve bu tekniklerin uygulanmasında kullanılan makinaların çeki kuvveti, çeki gücü ve iş verimi gibi performans değerlerinin belirlenmesi. Ekim ve dikim yöntemleri ile ekim ve dikim makineleri, ekim normu ve markör ayarları. Tarımsal Savaş, Su Çıkartma ve Bakım makinaları, gübreleme makinaları ve gübre normu, direk ekim ve diğer korumalı tarım uygulamaları. Hasat-Harman, Tohum Temizleme ve Sınıflandırma Makinaları, Tarım Makinelerinde İşletme Giderleri ve Uygulamaları.				
Haftalar	Konular				
1.hafta	Tarımda Makinalaşma ve Tarımsal Mekanizasyon				
2.hafta	Toprağın Fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri				
3.hafta	Toprak İşleme Alet ve Makinaları, Kulaklı Pulluk, Diskli Pulluk				
4.hafta	Kültivatörler, Tırmıklar, Dipkazan				
5.hafta	Rototiller, Merdaneler				
6.hafta	Ekim ve Dikim Makinaları, Mekanik Ekim Makinaları, Pnömatik Ekim Makinaları				
7.hafta	Ekim Normu ve Ayarları				
8.hafta	Ara sınav				
9.hafta	Gübreleme Makinaları				
10.hafta	Tarımsal Savaş Makinaları				
11.hafta	Hasat Harman Makinaları				
12.hafta	Tohum Temizleme ve Sınıflandırma Makinaları				
13.hafta	Tarım Makinaları İşletmeciliği				
14.hafta	Genel değerlendirmelerin yapılması				
Kaynaklar					
-Öztekin, S., Barut, Z.B., Bozdoğan, A.M., Bayat, A., Özcan, M.T., Güzel, E., İnce, A., Yıldız, Y., 2006. Tarım Makinaları 2. Nobel Kitapevi, Adana.					
-Poyraz Ülger et al.1996. Tarım Makinaları Prensipieri. Trakya Ün., Tekirdağ Ziraat Fakültesi No:29 (435 p).					
-Kamil ALİBAŞ ve ark. 2002. Tarım Makinaları. Anadolu Ün. Açıköğretim Fakültesi Yayın No:457. (349 s).					
-Rami KESKİN and Doğan Erdoğan, 1992. Tarımsal Mekanizasyon. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1254, Ders Kitabı: 359 (325 p).					
-Tezer E. Ve A. Sabancı. 1997. Tarımsal Mekanizasyon I. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 44, Balcalı, Adana.					
Değerlendirme Sistemi Ara Sınav%40 Final%60 Proje : Ödevler:					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tarla bitkileri ıslahı	0622305	3	2 + 0	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bitki ıslahının genetik esaslarını anlamak, Yeni çeşit geliştirmede temel esas ve uygulamaları anlamak				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Bitki ıslahının temel prensiplerini kavramak, melezleme yöntemi ve bitki döllenme biyolojisine göre uygulanacak ıslah metotlarını öğrenmek				
Dersin İçeriği	Ders planı ve içeriği çizelgede sunulmuştur				
Haftalar	Konular				
Hafta	Teorik	Uygulama			
1	Dersin tanıtımı, kapsamı, gerekçesi, önemi	Patojenlerin tanıtılması			
2	Dayanıklılık ıslahında temel kavramlar	Patojenlerin toplanması			
3	Patojen tipleri ve yaşam döngüleri	Sporların toplanması			
4	Fizyolojik ırkların oluşumu	İnokulasyon hazırlanması			
5	Patojenlerin genetiği	Bitkilerin inokule edilmesi			
6	Dayanıklılık genleri ve belirlenmesi	Bitkilerin inokule edilmesi			
7	Hastalık inokulasyonu ve skorlama	Bitkilerin inokule edilmesi			
8	Ara sınav				
9	Dayanıklılığın moleküler temelleri	Gen tahminlenmesinin hesaplanması			
10	Sistemik kazanılan dayanıklılık	Hastalığın kalıtımının hesaplanması			
11	Patojenle ilişkili genler ve dayanıklılık	Moleküler markörlerin tanıtımı			
12	Dayanıklılık genlerinin bitkilere aktarılması	Moleküler markörlerin tanıtımı			
13	Ticari kullanıma geçen böceklere dayanıklı transgenik bitki uygulamaları	Markör destekli geriye melezlemeye örnekler			
14	Ticari kullanıma geçen virüslere dayanıklı transgenik bitki uygulamaları Abiyotik stres koşullarına dayanıklılık	Gen piramitlenmesine örnekler Transgenik bitkilere örnekler			
15	Uygulama sınavı				
16	Final Sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav%40 Final%60 Proje: Ödevler:					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Fitopatoloji	0622301	3. YARIYIL GÜZ	2+2	3	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Yrd.Doç.Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
Dersi Veren	Yrd.Doç.Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	<p>Bu dersin amacı, öğrencinin bitkilerde hastalık kavramını öğrenebilmesini, hastalığa neden olan tüm faktörlerin neler olduğunu anlayabilmesini, hastalık oluşumunda ortaya çıkan bitki ve patojen kaynaklı değişikliklerin nedenlerini öğrenebilmesini, hastalık etmenlerinin ekosistem içerisindeki yerlerini ve işlevlerini analiz edebilmesini, patojenlerin makroskopik ve mikroskopik incelemelerinde tanımlama ve değerlendirme yapabilmesini, bitkilerde hastalık yapan mikroorganizmalara karşı genel olarak savaşım yapabilecek ana yöntemler konusunda karşılaştırma yapabilmesini sağlamaktır.</p>				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bitkide zararlı mikroorganizmalara karşı oluşan dayanıklılıkta yapısal ve biyokimyasal tepkileri kavrayabilme 2 Bitkilerde oluşan hastalıkların ekolojik sistem içerisindeki durumunu değerlendirebilme 3 Bitki hastalıkları bilimi (Fitopatoloji) içerisinde hastalıklarla savaşım konusunda temel kavramları karşılaştırma ve analiz etme 4 Fitopatoloji’de yer alan genel bilgileri kavramayı sağlayabilme 5 Hastalıkların bitkisel üretimdeki ekonomik önemini kavrayabilme 6 Hastalığa neden olan cansız ve canlı öğelerin tanımlamasını yapabilme ve bunları sınıflandırarak kategorize edebilme 7 Hastalık oluşumunda rol alan önemli mikrobiyal kaynaklı kimyasal maddeleri tanımlayabilme 8 Mikroorganizma temelli maddelerin bitkide oluşturduğu fizyolojik ve biyokimyasal değişiklikler arasında ilişki kurabilme 				

Dersin İeriği	Fitopatolojide genel bilgiler, Fitopatoloji bilimini tarihçesi, Bitki hastalıklarının ekonomik önemi, Hastalık simptomatolojisi: etmen belirtileri, Hastalık etiyolojisi: biyotik ve abiyotik nedenler, Hastalık oluşumu ve patogenesis: hastalığın gelişme aşamaları ve patojenik mikroorganizmaların oluşturduğu kimyasal maddeler, bitkide dayanıklılık, hastalık ekolojisi ve epidemiyolojisi, hastalıklarla genel savaşım yöntemleri.
Haftalar	
1.	Fitopatolojiye Giriş ve Tarihçe
2.	Bitki Hastalıklarının Ekonomik Önemi ve Simptomatoloji
3.	Etiyoloji- Paraziter olmayan hastalıklar
4.	Etiyoloji - Viruslar
5.	Etiyoloji - Prokaryotlar
6.	Etiyoloji - Funguslar
7.	Etiyoloji - Funguslar
8.	Hastalık Oluşumu ve Hastalık Devreleri
9.	Hastalık Oluşumu ve Hastalık Devreleri
10.	Hastalık Oluşumu ve Hastalık Devreleri
11.	Hastalık Ekolojisi ve Epidemiyolojisi
12.	Hastalık Ekolojisi ve Epidemiyolojisi
13.	Bitki Hastalıklarıyla Mücadele (Yasal, kültürel, fiziksel, biyolojik, kimyasal önlemler ve İntegre savaşım uygulamaları
14.	Bitki Hastalıklarıyla Mücadele (Yasal, kültürel, fiziksel, biyolojik, kimyasal önlemler ve İntegre savaşım uygulamaları
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
Agrios, G. N., Plant Pathology, University of Florida, Academic Press, 1997	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Projeler :	
Ödevler :	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
BAKTERİYOLOJİ	0622504	5. Yarıyıl Güz	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren	Yrd.Doç.Dr.Murat DİKİLİTAŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Kültür bitkileri başta olmak üzere, bitkilerde çeşitli hastalıklara neden olan bakteriyel etmenleri genel hatlarıyla öğrenmeyi amaçlamaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bitkilerde hastalıklara neden olan bakterilerin tanımlanması biyolojisi, taksonomisi, üremesi, yayılışı öğretilmektedir.Bitkilerde meydana gelen bakteriyel hastalıkların teşhisi, bakteriyel etmenlerle mücadele ve korunma yolları işlenecektir.				
Dersin İçeriği	Bakteriyoloji bilimi. Arz kürede bakterilerin konumu; Bitkilerde hastalık oluşturan bakterilerin hücre yapıları; Bakterilerde üreme; Bakterilerin sınıflandırılması; Bakteri sistematğinde kullanılan ölçüler; Bakterilerin bitkilerde meydana getirdiği hastalık belirtileri. Bakteriyel etmenlerde hastalığın oluşmasını etkileyen faktörler. Bakterilerin bitkilere giriş yolları. Hastalığa neden olan faktörler. Bakterilerin taşınması ve bulaşma yolları. Bakterilere karşı korunma ve mücadele yöntemleri.				
Haftalar					
1.	Bir bilim dalı olan bakteriyoloji, Bakterilerin arz küredeki konumları, Bakterilerde hücre yapısı				
2.	Bakterilerde üreme, bakteriyofajlar				
3.	Bakterilerin fizyolojisi ve biyokimyası, hastalık belirtileri				
4.	Bakterilerde patogenezi olayı, etmenin patojenite özelliği				
5.	Hastalığa neden olan faktörler				
6.	Dayanıklılık				
7.	Arasınan				
8.	Bakterilerde hastalığın meydana gelmesi				
9.	Bakterilerin taşınması ve coğrafi yayılma				
10.	Bakteri hastalıklarında zarar derecesi				
11.	Bakterilerin tanımlanması: Hücre ve koloni morfolojisi; Biyokimyasal ve Fizyolojik özellikler				
12.	Patojenite özellikler; Serolojik tanımlar; Faj				
13.	Bitki bakteri hastalıklarıyla mücadele: Karantina önlemleri; Enfeksiyon zincirinin kesilmesi için alınan önlemler				
14.	Bakteriyel hastalıklara karşı kültürel önlemler ve duyarlılık;Dayanıklı çeşitlerin yetiştirilmesi; Kimyasal mücadele imkanları.				
Genel Yeterlilikler					
Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan bakteriyel etmenlerin teorik ve görsel olarak tanımlanması,					
Kaynaklar					
Çınar Ö. Bakteriyoloji 1997. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. No 69 Klement Z.,Rudolph K., Sands DC. 1990. Methods in Phytobacteriology. Akademik Kiado					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav%40 Final%60 Proje: Ödevler:					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Viroloji	0622506	5. yarıyıl Güz	2+0	2	3
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	Bu dersin sonunda öğrenciler, kültür bitkilerinde hastalık oluşturan virüs ve viroidler hakkında genel bilgileri kazanabilecek; bitki virüslerinin yapısını, genom organizasyonunu, sınıflandırmasını, hastalık mekanizmasını, çoğalmasını, taşınma şekillerini, yayılma yollarını, teşhis ve tanı yöntemlerini açıklayabilecek; bitki virüs hastalıkları ile ilgili konuları ve kontrol stratejilerini yorumlayabilecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bitkilerde hastalıklara neden olan virüs ve viroidlerin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 diğer bitki patojenlerinden farkını anlayabilme ve bunu ifade edebilme 2 Viroloji bilimi içindeki bilgi ve kavramları genel bitki koruma ilkeleri içinde yorumlayabilme 3 Bitki patojeni virüs ve viroidlerin hastalık mekanizmalarını anlayabilme 4 Virüs ve viroidlerin epidemiyolojisinin ürün kayıpları ve savaşım açısından önemini kavrayabilme 5 Bitkilerde virüs ve viroidlerin neden olduğu hastalıkların teşhis ve tanımlarında izlenecek yolları kullanabilme 				
Dersin İçeriği	Bitki virolojisinin tarihçesi •Simptomatoloji •Virüslerin ve viroidlerin morfolojisi ve sınıflandırılması •Çoğalma ve hastalık mekanizmaları •Virüs ve viroidlerin biyolojik, serolojik ve moleküler tanılama yöntemleri •Epidemiyoloji ve kontrol yöntemleri				
Haftalar					
1.	Tarihçe, bitki virüs hastalıklarının ekonomik önemi				
2.	Virüslerin özellikleri				
3.	Virüslerin sınıflandırılması				
4.	Virüslerin morfolojik yapıları				
5.	Hastalık belirtileri				
6.	Virüslerin çoğalması				
7.	Virüslerin çoğalması				
8.	Virüslerin taşınmaları				
9.	Virüslerin taşınmaları				
10.	Virüsle enfektel bitkilerin savunma mekanizmaları				
11.	SubviralpatojenikRNAs				
12.	Virüsleri tanılama metodları				
13.	Virüslerin mücadele yöntemleri				
14.	Virüslerin ekolojileri				
Genel Yeterlilikler					

Kaynaklar
<p>Yılmaz; M. A.,Çiğşar, İ. Viroloji, , Ç.Ü. Basımevi, Adana, 2007.</p> <p>S.Astier;J.Albouy; Y.Maury; C.Robaglia; H.Lecoq,.Principal of PlantVirology, <i>Science Publisher</i>, USA, 2007.</p> <p>Handbook of PlantVirusİnfections, comparativediagnosis, EdouardKurstak (Ed.), <i>Elsevier/North-HollandBiomedical Press</i>,1981.</p>
Değerlendirme Sistemi
<p>Ara Sınav : % 40</p> <p>Final : % 60</p> <p>Projeler :</p> <p>Ödevler :</p>

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mesleki uygulama I	0622508	5	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
Mikoloji		0622509	5	2 + 0	2	3
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	Funguslara genel bakış, fungusların insanlık için önemleri ve canlılar içindeki yeri				Tanışma	
2	Fungusların genel özellikleri, beslenme ve gelişmeleri				Fungal kültürlerin makroskopik gözlemi, bölmesiz ve bölmeli hifin mikroskopik olarak incelenmesi	
3	Funguslarda eşeysiz üreme				Farklı eşeysiz spor yapılarına örnekler	
4	Funguslarda eşeyli üreme				Farklı eşeysiz spor yapılarına örnekler	
5	Fungusların sınıflandırılması ve adlandırılması				Eşeyli spor örnekleri	
6	KingdomProtozoa içinde yer alan fungus benzeri organizmalar				Eşeyli spor örnekleri	
7	KingdomChromista içinde yer alan fungus benzeri organizmalar				Patojen genusların eşeysiz veya eşeyli üreme yapılarının mikroskopik incelenmesi	
8	Yarıyıl Sınavı					
9	KingdomFungiChytridiomycetes ve Zygomycetes sınıflarında yer alan patojen genusların tanıtılması				Mucor ve Rhizopus preparatlarının incelenmesi	
10	PhylumAscomycota (Genel özellikler ve yaşam çemberi modeline örnek)				Külleme etmenlerinin üreme yapılarına ait preparatların mikroskopik incelenmesi	
11	Ordo ERYSIPHALES Küllmeler genusları ve önemli türlerin tanıtılması				Bu kategoride yer alan fungal etmenlere ait preparatların mikroskopik incelenmesi	
12	Class Saccharomycetes (Mayaların genel özellikleri) ve Class Taphrinomycetes				Mayalara ait kültürlerin makroskopik gözlemi, Taprinagenusuna ait preparatların mikroskopik olarak incelenmesi	
13	PhylumBasydiomycota (Genel özellikler), Uredinales takımı				Pas etmenlerine ait teliospor preparatlarının mikroskopik olarak incelenmesi	
14	Sınıf Ustilaginomycetes(Sürme ve Rastık etmenlerinin tanıtılması, yaşam çemberi modelinin anlatılması)				Sürme ve rastık etmenlerine ait teliospor preparatlarının mikroskopik olarak incelenmesi	
15	Mitosporicfungi önemli türlerin tanıtılması				Uygulama Sınavı	
16	Final sınavı					
Kaynaklar						
Değerlendirme Sistemi						
Ara Sınav%40 Final%60 Proje: Ödevler:						

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Herboloji	0622510	5. yarıyıl Güz	1+2	2	3
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	Bu dersin amacı yabancı ot ve yabancı ot savaşımına ilişkin bilgiler edinmek, birçok yabancı ot türünü teşhis etmek ve tarlada yabancı ot mücadele mücadele yöntemlerini kullanmak. Yabancı ot sorununu çözmek esas amaç oluşturmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1 Birçok yabancı ot türünü fide ve ergin dönemde teşhis edebilme Yabancı otların çoğalmasını ve yayılmasını 2 engelleyebilmek için bazı yabancı otların biyolojisi bilgisine sahip olabilme 3 Teorik ve pratik olarak birçok yabancı ot kontrol yöntemini uygulayabilme 4 Yabancı otlar ile ilgili sorunların çözümü için proje, makale ve bilirkşi raporu hazırlayabilme 				
Dersin İçeriği	Tarım alanlarında problem olan yabancı otların tanımlanması, bunların mücadele yöntemleri				
Haftalar					
1.	Yabancı otların tanımı, yabancı ot kontrolünün tarihçesi, tarımda yabancı otlardan kaynaklanan ürün kayıpları				
2.	Yabancı otların biyolojisi • Yabancı otların çoğalması; tohumların yayılması, rizom, stolon, tuber vb. yoluyla yayılması Yabancı ot kültür bitkisi rekabeti				
3.	Ülkemizden örneklerle yabancı otların sınıflandırılması				
4.	Yabancı ot Kontrol Metotları (Mekaniksel, Biyolojik, Kimyasal, Kültürel önlemler)				
5.	Kimyasal Kontrol Yöntemleri-I • Kimyasal mücadele zamanları				
6.	Kimyasal Kontrol Yöntemleri-II • Toksikiteyi belirleyen terimler				
7.	Ara Sınav				
8.	Herbisitlerin alınma ve taşınması (yapraktan alınma, kökten alınma, bitkide taşınması)				
9.	Herbisit Toprak İlişkileri (Topraktaki Mikroorganizma dekompozisyonu, Kimyasal dekompozisyon, topraktaki çözünme buharlaşma, fotodekompozisyon ve yüksek bitkiler tarafından kaldırılması)				
10.	Herbisitlerde selektivite (Bitkinin rolü, herbistin rolü, çevre faktörleri)				
11.	Herbisit Etki Mekanizmaları –I (fotosentezi, solunumu engeleyenler, amino asit sentezini engelleyenler, lipid sentezini engelleyenler)				
12.	Herbisit Etki Mekanizmaları –II (mitoz bölünmeyi inhibe edenler, hücre uzamasını inhibe edenler)				
13.	Bitkilerde herbisit dayanıklılığı -				
14.	Final Sınavı				

Genel Yeterlilikler**Kaynaklar**

Duke, S.O., Weed Physiology Volume I - II, CRC Press Inc., Florida, 257 p. (1985) Klingman, G. C., Ashton, F. M., Weed Science, Principles and Practices. Wiley Interscience Pub., New York, USA (1982). Lebaron, H.M., Gressel, J., Herbicide Resistance in Plants, A Wiley-Interscience publication, USA, 401 p., (1982) Hance, R. J., Interaction Between Herbicides and The Soil, Academic Press ENGLAND, 349p. (1980). Hance, R. J., Holly, K., Weed Control Handbook. Blackwell Scientific Publications, Edinburgh, ENGLAND, 582p. (1990). Naylor, R. E. L., Weed Management Handbook. Blackwell Publishing, BCPC, 423p. (2002). Rice, E.L., Allelopathy, Academic Press Inc., USA, 423p., (1984)

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Bitki korumada biyoteknoloji	0622511	5. yarıyıl Güz	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 amacı öğrencilerin; bitki biyoteknolojideki kavramlara ve temel prensiplere yönelik bilgiler edinmesini, tarımsal üretimde ve özellikle bitki koruma alanındaki biyoteknolojik yöntemleri ve teknikleri tanımasını ve onları uygulayabilmesini, genetik olarak içeriği değiştirilmiş organizmaların ve ürünlerinin topluma, doğaya ve çevreye olan yararlarını ve risklerini sorgulayabilmelerini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Biyoteknolojinin tarihsel gelişimini, önemini, sınırlarını</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 tanımlayabilme ve tarımsal üretimdeki potansiyelini kavrayabilme 2 Bitki hücre ve doku kültürleri teknikleri ile genetik mühendisliği arasındaki ilişkileri ifade edebilme 3 Nükleik asitler ve proteinlerin yapılarını, sentezlerini, izolasyonlarını ve analizlerini gerçekleştirebilme 4 Herbisitlere, bitki patojenlerine ve böceklere dayanıklı transgenik bitkiler elde etmek için genlerin nasıl aktarıldığını açıklayabilme 5 Patojenlere ve böceklere dayanıklı bitkiler meydana getirmek amacıyla klasik ve gelişmiş biyoteknolojik yöntemleri süre ve uygulama yönünden kıyaslayabilme 6 . Biyoteknolojik uygulamaların ve yaklaşımların insan, bitki ve çevre üzerindeki olası etkilerini biyoetik ve biyogüvenlik açısından tartışabilme ve değerlendirebilme 				
Dersin İçeriği	<p>Biyoteknolojinin tanımı, tarihsel gelişimi ve uygulama alanları • Canlılardaki makro moleküller ve biyoteknolojik amaçlar için kullanılmaları • Bitki hücre, doku ve organ kültürleri ve bitkisel üretimde kullanılmaları • Genlerin ifadesi, izolasyonu ve aktarımında kullanılan yöntemler ve teknikler • Bitki koruma alanındaki biyoteknolojik yöntemler ve teknikler ve bitki koruma amaçları için transgenik bitkilerin geliştirilmesi ve kullanılmaları • Genetik olarak değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerinin tarımsal üretim, toplum ve çevre açısından yararlı ve zararlı yönleri • Transgenik bitkileri ve ürünlerini analiz yöntemleri</p>				
Haftalar					
1.	Bitki biyoteknolojisinin tanıtımı, tarihçesi ve gelişimi				
2.	Hücrenin yapısı ve bileşimi, hücredeki organeller ve hücre içindeki biyolojik olaylar				
3.	Nükleik asitler; tipleri, yapısı, kimyasal bileşimleri ve görevleri				
4.	Nükleik asitlerin biyosentezi				
5.	Proteinler; yapısal birimleri, kimyasal bileşimleri, görevleri ve biyosentezi				

6.	Genler; yapısı, gen aktarımındaki öğeler ve kullanılan yöntemler
7.	Ara Sınav
8.	Bitki koruma alanında kullanılan biyoteknolojik yöntemler ve teknikler
9.	Böceklere gen aktarımında kullanılan yöntemler ve uygulamaları
10.	Böceklere dayanıklı transgenik bitkilerin elde edilmesi
11.	Herbisitlere dayanıklı transgenik bitkilerin geliştirilmesi ve uygulamaları
12.	Virüslere dayanıklı yadateranttransgenik bitkilerin geliştirilmesi ve uygulamaları
13.	Bazı patojenlere dayanıklı transgenik bitkilerin geliştirilmesi ve uygulamaları
14.	Final Sınavı
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
<p>Ders Notu: - Erkan, S., Turanlı, F., Bitki Korumada Biyoteknoloji (Basılmamış Ders Notu), E.Ü.Z.F. Bitki Koruma Bölümü, Bornova-İzmir, 116 s., 2009. Yardımcı Kaynaklar: - Chet, I., Biotechnology in PlantDisease Control. John WileyandSonsInc., U.S.A., XVI+373 pp., 1993. - Erkan, S., Moleküler Biyoloji. Doğruluk Matbaacılık Ltd. Ş., İzmir,VI+140 s., 1992. - Handler, A.M., 2001. A currentperspective on insect gene transformation. J. of InsectBiochemistryandMolecularBiology, 31 (2): 111-128, 2001. - Kısmalı, Ş., Entomolojide Biyoteknik Yöntemler. E.Ü. Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, İzmir, 28 s., 1996. - Özcan, S., Gürel, E., Babaoğlu, M., Bitki Biyoteknolojisi II. Selçuk Üniv. Vakfı Yayınları, XXI+456 s., 2001 - Paylan, I. C., Erkan, S., Genetiği Değiştirilmiş Tarımsal Ürünlerin Tanılanma-sında Kullanılan Yöntemler. Hasad, 25 (295): 10-15, 2009.</p>	
Değerlendirme Sistemi	
<p>Ara Sınav : % 40 Final : % 60 Projeler : Ödevler :</p>	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Böcek Sistematığı	0622512	5. yarıyıl Güz	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 Lisans eğitimi alan, Bitki Koruma bölümü lisans öğrencilerine böcek sistematığı hakkında bilgi verir. Ayrıca yararlı ve zararlı böcekler hakkında bilgi verir ve onlara gelecekteki mesleklerinde yararlı ve zararlı böceklerin önemini tanıtır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle Hexapoda sınıfının tanınması ve sınıflandırmanın esasları hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Bu bilgileri gelecekteki işlerinde kullanacaklar.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Böceklerin kökenleri ve evrimsel gelişmeleri, böceklerin dallanması ve üst ve alt gruplarla olan yapısal ilişkileri anlatılmaktadır.				
2.	Böceklerin sistematikteki yeri ve yakın hayvan grupları anlatılmaktadır.				
3.	Diplura, Protura, Collembola, Thysanura takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır.				
4.	Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera takımlarında dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır				
5.	Embioptera, Dermaptera, Mantodea takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır anlatılmaktadır.				
6.	Isoptera, Zoraptera, Psocoptera, Phthiraptera takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır				
7.	Ara sınav				
8.	Heteroptera, Homoptera, Thysanoptera, takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır.				
9.	Coleoptera ve Strepsipterata takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır.				
10.	Hymenoptera, Megalopterata takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır.				
11.	Paphidioptera, Dipterata takımlarının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır.				
12.	Lepidopterata takımının dağılışı, biyolojisi anlatılmaktadır.				
13.	Konulara genel bakış				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden;					
1. Hexapoda takımlarını ve başlıca familyalarını teşhis edip gözle tanımlayabilmeleri,					
2. Böceklerin teşhisinde ve benzeri entomolojik tekniklerde pratik uygulama yapabilmeleri,					
3. Temel bir taksonomist bilgisine sahip olabilmeleri beklenir.					

Kaynaklar

- 1. BORROR, D.J., D. M. LONG, C.A. TRIPLEHORNT, 1981.** Study of Insect, the Ohio State Univ. Press. USA.
- 2. KANSU, A., 1988.** Entomoloji. Ankara Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Ankara.
- 3. LODOSL, N., 1960.** Sistematik Zoolojinin Prensipleri. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bornova, İzmir
- 4. SPENCER, K.A., 1980.** A Revisionary Study of the Leah-mining Flies (Agromyzidae) of California .Department of Entomological Sciences University of California Berkeley, California.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı		D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Akaroloji		0622513	Güz	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 Lisans eğitimi alan, Bitki Koruma bölümü lisans öğrencilerine akarların sınıflandırılması, morfolojisi, üremeleri, konukçu seçimi, doğal düşmanları ve ekonomik önemleri bilgi verir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersi alan bitki koruma bölümü lisans öğrencileri özellikle Arachnoidea sınıfının tanınması ve sınıflandırmanın esasları hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Yararlı ve zararlı akarlar hakkında bilgi verir ve onlara gelecekteki mesleklerinde yararlı ve zararlı akarların önemini tanıtır. Bu bilgileri gelecekteki işlerinde kullanacaklar.				
Dersin İçeriği						
Haftalar						
1.	Akarların sistematikteki yeri anlatılmaktadır.					
2.	Kütikula, Vücutun kısımları ve segmentasyonu, gnathosoma, idiosoma anlatılmaktadır.					
3.	Akarlarda bacak ve yapısı, his organları anlatılmaktadır.					
4.	Akarların, Sindirim sistemi, Boşaltım sistemi, Dolaşım sistemi Kas sistemi, yapıları ve çalışma prensibi anlatılmaktadır.					
5.	Akarlarda solunum sistemi, Sinir sistemi, Üreme sistemi yapıları ve çalışma prensibi anlatılmaktadır.					
6.	Akarların hayat devri, embriyonik ve postembriyonik gelişme dönemleri anlatılmaktadır.					
7.	Ara sınav					
8.	Akarların davranışları ve yaşama ortamları; çiftleşme, yumurta koyma, üreme beslenme şekilleri anlatılmaktadır.					
9.	Serbest yaşayan formlar (Predatör, Phytophagous, Fungivorous, Caprophagous ve Saprophagous ve Phoretic akarların yaşama yerleri anlatılmaktadır.					
10.	Ektoparazit akarlar ve Endoparazit akarlar. Bunların yaşama yerleri ve beslenme alışkanlıkları					
11.	Opilioacariformes ve Parasitiformes takımları ve sistematigi anlatılmaktadır. Ayrıca bu takımların içerisinde bu takımlar içerisinde bulunan karların genel özellikleri anlatılmaktadır.					
12.	Acariformes takımı içerisindeki akar türlerinin özellikleri anlatılmaktadır.					
13.	Bitkilerde, toprakta yaşayan akarların toplanması ve saklanma metotları anlatılmaktadır.					
14.	Final sınavı					
Genel Yeterlilikler						
Mezun öğrencilerden;						
1. Tarımda yararlı ve zararlı akarları tanıyabilme,						

2. Bitki zararlısı akarlarla savaşı karar verebilme,
3. Uygun savaş yöntemini belirleyebilmesi beklenir.

Kaynaklar

1. **ECEVİT, O., 1981.** Akarolojiye Giriş. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun.
2. **HUGES, A.M.,1976.** The Mites of Stored Food and Houses . Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. Her Majesty's Stationary Office, London.
3. **JEPPSON, L.R., KEIFER, H.H., BAKER, E.W., 1975.** Mites Injurious to Economic Plants. University of California Press Berkeley, Los Angeles, London,
4. **KRANTZ, G.W., 1978.** A Manual of Acarology. Second Edition. Oregon State University, USA..

Değerlendirme Sistemi

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

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
BİTKİ FUNGAL HASTALIKLARI I	0622706	7. yarıyıl Güz	1+2	2	5
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri	Yrd.Doç.Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
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 hastalandığı bitki türünde ekonomik kayıplar oluşturanlar öncelikli olarak işlenecektir.				
Haftalar					
1.	Ascomycota şubesi içerisindeki türlerin neden olduğu bitki hastalıkları: Bu şubenin karakteristik özellikleri				
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.	Tahıllarda Fusarium (Gibberella) hastalıkları				
7.	Ara sınav				
8.	Tahıllarda Çavdar mahmuzu hastalığı				
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.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan fungal etmenlerin teorik ve görsel olarak tanımlanması, mücadele imkânlarının öğrenilmesi.					
Kaynaklar					
Agrios, G.N. PlantPathology 2003. 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
Nematoloji	0622601	7. yarıyıl Güz	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 makroskopik 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, 629 pp, 1990. - Nickle, W. R., 1984. Plant and Insect Nematodes. Marcel Dekker, Inc., New York, USA, 925 pp. - Anonymous, Ziraat Mücadele Teknik Talimatları Cilt 1-6, 1800 s, 2008.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav%40 Final%60 Proje: Ödevler:					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Endüstri Bitkileri Zararlıları	0622710	7. yarıyıl Güz	1+2	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	Endüstri bitkilerinden Pamuk, Tütün, Şekerpancarı, Patates, Ayçiçeği, Soya, Susam, Yerfıstığı, Kolza'da zararlı olan böcek ve akar türlerinin morfolojileri, biyolojileri, zararları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar ayrıntılı olarak irdelenecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Ders kapsamında öğrencilere ülkemizde endüstri bitkilerinde ekonomik kayıplara yol açan önemli zararlı türlerin morfolojileri, biyolojileri, zarar şekillerini ve onlarla nasıl mücadele edileceği konusunda çeşitli bilgiler verilmektedir.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Endüstri Bitkilerinde zararlı olan böcek ve akar türlerinin morfolojileri, biyolojileri				
2.	Endüstri Bitkilerinde zararlı olan böcek ve akar türlerinin morfolojileri, biyolojileri				
3.	Endüstri Bitkilerinde zararlı olan böcek ve akar türlerinin morfolojileri, biyolojileri				
4.	Endüstri Bitkilerinde zararlı olan böcek ve akar türlerinin morfolojileri, biyolojileri				
5.	Tütün zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
6.	Şekerpancarı zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
7.	Ara sınav				
8.	Pamuk zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
9.	Soya zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
10.	Susam zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
11.	Yerfıstığı zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
12.	Ayçiçeği zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
13.	Kolza zararlıları ve mücadele metotları ile kullanılacak kimyasallar				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden; 1. Ülkemizde endüstri bitkilerinde ekonomik olarak kayba neden olan başlıca zararlı türlerin morfolojileri, biyolojileri ve zarar şekillerini iyi kavrayabilmeleri, 2. Bu zararlıların neden olduğu zararları elemine etmek için zararlılar için nasıl bir mücadele yaklaşımıyla hareket edeceklerine karar vermeleri					
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
Mezuniyetçalışması	0622711	7. yarıyıl Güz	0+4	2	6
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 derste, Öğrencilerin ilgi duydukları konularda araştırma ve inceleme yapmasını sağlayarak hazırladıkları konuları topluluk önünde sunabilme yeteneği kazanmaları ve hazırladıkları tezleri basılı duruma getirebilmeleri amaçlanmıştır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Öğrencilerin araştırma konuları ile ilgili internet ve kütüphanelerden bilgiye ulaşır ve ayrıca yabancı dil öğrenebilme yeteneğine kavuşur.</p> <p>1 Yapmış oldukları proje çalışmaları sonucunda elde ettikleri verileri değerlendirme yeteneğini kazanır.</p> <p>2 Hazırlamış oldukları tezler sayesinde Türkçe yazılı ve sözlü iletişim becerisine sahip olur.</p> <p>3 Tezlerini hazırlarken istatistik yöntemleri kullanır</p> <p>4 Makale yazma yeteneğini kazanır ve Mesleki etik değerlerin bilincine varır.</p> <p>5</p>				
Dersin İçeriği	Öğrencilerin danışmanları kontrolünde belirlenen tez konularını araştırması ve sonuçlarını sunum haline getirmesi. Daha sonra da bu verileri derleyerek tez yazmaları				
Haftalar					
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.	Tez yazımı				
12.	Tezlerin Sunuma hazırlanması				
13.	Tezlerin Sunuma hazırlanması				
14.	Tezlerin Bitki Koruma Bölümü Geleneksel Öğrenci Sempozyumunda sunulması				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav%40 Final%60 Proje: Ödevler:					

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Sebze ve Süs Bitkileri Zararlıları	0622712	7.yarıyıl Gz	2+2	3	4
n 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 sebze süs bitkileri zararlıları, bunların tanınması, bu zararlıların farklı mücadele yöntemleri ile kontrolü ve ekonomik önemleri bilgi verir.				
Dersin ğrenme 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 kullanacaklar.				
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, Insecta sınıfı 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.	Sebze ve süs bitkileri üretimini yapıldığı alanlarda zararlı olan özel sebze ve süs bitkileri zararlıları, biyolojisi ve mücadelesi anlatılmaktadır.				
6.	Yaprakları yenen sebze zararlıları zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
7.	Ara sınav				
8.	Kök ve yumrusu yenen sebze zararlıları, zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
9.	Meyve ve tohumu yenen sebze zararlıları, zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
10.	Salatası yapılan sebze zararlıları, zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
11.	Mantar zararlıları, zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
12.	Süs bitkileri zararlıları, zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
13.	Ss zararlıları, zarar Şekilleri, biyolojisi ve mücadele yöntemleri anlatılmaktadır.				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mezun öğrencilerden; 1. Ülkemizde yetiştirilen sebze ve söz bitkilerinde zarar yapan önemli zararlı türlerin teşhisini yapabilmesi, 2. Bu zararlı türlerin biyolojileri, zarar Şekilleri hakkında bilgi sahibi					

olmaları ve onlarla hangi mücadele şeklini uygulayacağına karar verebilmesi beklenir.

Kaynaklar

- 1. BORROR, D.J., D. M. LONG, C.A. TRIPLEHORNT, 1981.** Study of Insect, the Ohio State Univ. Press. USA.
- 2. KANSU, A., 1988.** Entomoloji. Ankara Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Ankara.
- 3. UYGUN N.,M.R., ULUSOY, H. BAŞPINAR, 1993.** Sebze 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
- 6. ÇIKMAN, E., 2013.** Sebze ve Süs Bitkileri Zararlıları. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Şanlıurfa, 501 s.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40

Final : % 60

Projeler :

Ödevler :

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Organik Tarımda Bitki Koruma	0622713	7.yarıyıl Güz	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	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	<ol style="list-style-type: none"> 1 Organik tarım kavram ve ilkelerini kavrama Organik tarım üretim sürecinde, bitki koruma dışında, 2 diğer yetiştirme, hasat ve ambalajlama tekniklerini kavrama Organik tarıma başlamak isteyen bir işletmeye 3 önerilerde bulunma ve rapor hazırlama yeteneği kazanma Organik üretim sırasında hastalık ve zararlı yönetiminin 4 uygulama ve başarıyı değerlendirme esasları hakkında yetenek sahibi olma, yönlendirme yapabilme Organik tarım işletmelerinde üretim sorumlusu olarak 5 çalışma olanağı kazanma Organik tarım kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarında 6 çalışma olanağına sahip olma 				
Dersin İçeriği	Derste önce organik tarımın tanımı ve ilkeleri açıklanmakta, bu tarım sisteminin dünyada ve Türkiye’deki gelişme durumu anlatılmaktadır. Bu arada bu tarım sisteminin diğer tarım sistemleri içindeki yeri de kıyaslamalı olarak verilmektedir. Bu girişten sonra organik tarımın üretim süreci tek yıllık ve çok yıllık bitkiler bazında geçerli yasa ve yönetmelikler de dikkate alınarak anlatılmaktadır. Dersin ana bölümünde ise organik tarımda hastalık ve zararlı yönetimi bol örneklerle açıklanmakta ve öğrencilerden seçilmiş kültür bitkilerinde organik tarım projesi hazırlamaları istenmektedir. Öğrenciler gruplar oluşturarak seçtikleri konuları sunmakta ve bu sunular gerekirse ara sınav notu olarak değerlendirilmektedir.				
Haftalar					
1.	Ekolojik tarımın tarihçesi , Türkiye ve dünyadaki durumu				
2.	Ekolojik tarımın ana ilkeleri				
3.	Ekolojik tarımda yasa ve yönetmelikler				
4.	Ekolojik tarımda kontrol ve sertifikasyon				
5.	Ekolojik tarımda bitki korumanın ana ilkeleri				
6.	Ekolojik tarımda hastalık yönetimi				
7.	Ara sınav				
8.	Ekolojik tarımda hastalık yönetimi				

9.	Yabancı ot regülasyonu
10.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
11.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
12.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
13.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
14.	Final
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
Onoğur, E., N. Çetinkaya, Ekolojik tarımda bitki korumanın ana ilkeleri. "Ekolojik Tarım "Ekolojik Tarım Eğitimi Ders Notları. Emre Basımevi-İzmir.,1999.	
Akinyemi, O. M. AgriculturalProductionOrganicandConventionalSystems, SciencePublishers, 2007.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Projeler :	
Ödevler :	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Yabancı otlar ve mücadele	0622714	7.yarıyıl Güz	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 dersin amacı, kültür bitkilerinde sorun oluşturan yabancı otları tanıyabilme ve bu yabancı otlarla savaş yöntemlerinin öğrenilmesini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1 Farklı kültür bitkilerinde sorun olan yabancı otları doğru teşhis edebilme 2 Bu yabancı otlarla savaşa karar verebilme 3 Uygun savaş yöntemini belirleyebilme 				
Dersin İçeriği	Önemli herbisit grupları ve içindeki bazı herbisitlerin özellikleri, farklı kültür bitkilerinde sorun olan yabancı otlar, savaş yöntemleri				
Haftalar					
1.	Dersin tanıtımı, kapsamı, önemi, tarihçesi				
2.	Fenoksi bileşikler, karbamatlar, üre bileşikler, sulfonilüreler				
3.	Anilinler, amidler ve anilidler, benzoik asitler, diazinler				
4.	Triazinler, benzonitriller, siklohexonlar, imidazolinonlar				
5.	Oxadiazoller, triazoller, aminofosfonatlar, diğerleri				
6.	Tahıllar (Buğday, Mısır, Çeltik)				
7.	Ara sınav				
8.	Yemelik Baklagiller (Mercimek, Nohut, Susam)				
9.	Çayır –Mera ve Yem Bitkileri				
10.	Meyve Bahçeleri (Taş ve Yumuşak Çekirdekli)				
11.	Sebzeler (Domates, Biber, Patlıcan, Bezelye, Fasulye,)				
12.	Çim ve Süs Bitkileri				
13.	Sucul Yabancı Otlar				
14.	Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Nemli, Y., 2009. Yabancı Ot Savaşımı, Ders notları Tisit, 2009. Ruhsatlı Tarım İlaçları					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav : % 40					
Final : % 60					
Projeler :					
Ödevler :					