

ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ

Ziraat Fakültesi

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

Ders Dönemi	Ders Kodu	Ders Adı	Teo	Pra	La/Uy	Akts	T. Kre	Saat	Türü
1. Yarıyıl	YZF-0101	Botanik							
Toprak ve su kaynakları, kırsal yerleşmeler, işletme yapıları, işletme merkezinin seçimi ve planlanması, sulamanın önemi ve gelişimi, iklim, bitki, toprak, su ilişkileri, arazinin sulamaya hazırlanması, sulama randımanları ve sulama suyu kayıpları, su dağıtım sistemleri, sistem planlamasında göz önüne alınacak hususlar, sulama suyunun sınıflandırılması, sulama yöntemleri, yüzey drenaj, kapalı drenaj sistemleri.									
FIZ-0103	Fizik I		3	0	0	3	3	3	
Ölçme ve birimler, Vektörler, Bir Boyutta Hareket, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket, Is ve enerji, Potansiyel enerji ve enerjinin Korunumu, Lineer Momentum ve Çarpışmalar, Statik Denge ve Esneklik, Evrensel Çekim Kanunu.									
KIM-0105	Genel Kimya I		2	0	0	3	2	2	
Atom yapısı, periyodik tablo, Bağ çeşitleri, Kimyasal denklemler ve denkleştirme yöntemleri, Gazlar, sıvılar ve katılar, Çözeltiler, Konsantrasyonlar, Kimyasal termodinamik.									
MAT-0107	Kalkülüs I		3	0	1	5	3.5	4	
Kümeler, doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar, reel sayılar, tümevarım. Fonksiyonlar: bire-bir ve örten fonksiyonlar, artan ve azalan fonksiyonlar, mutlak değer fonksiyonu, tam değer fonksiyonu, bileşke fonksiyonu, üstel ve logaritmik fonksiyonlar, trigonometrik fonksiyonlar ve ters trigonometrik fonksiyonlar. Limit ve Süreklilik: fonksiyonların limitleri, sürekli fonksiyonlar ve özellikleri. Türev: Türev tanımı ve temel özellikleri, yüksek mertebeden türevler.									
YKT-0200	Tarımsal Yapılar ve Sulama		3	0	0	4	3	3	
Türkiye'nin toprak ve su kaynakları potansiyelinin değerlendirilmesi, su kaynaklarının geliştirilmesi, toprak-su-bitki-atmosfer ilişkilerinin tanımlanması, tarımsal yapıların planlanması, projelendirilmesi, işletilmesi aşamaları, kültürteknik uygulamalarının tanımlanması, alınması gerekli teknik ve biyolojik önlemler.									
ATA-160	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I		2	0	0	2	2	2	YÖK
AİİT dersinin amacı, konusu, Osmanlı Devletinin kuruluşundan Mondros Mütarekesine, Osmanlı Devletinin Kuruluşu ve yıkılışı, Tanzimat'tan sonra ıslahat hareketleri, Şark Meselesi, Osmanlı Devletini kurtarmaya yönelik fikir akımları, Gizli antlaşmalar ve Wilson ilkeleri, Mondros mütarekesinden Türk İstiklal Savaşına, Türk İstiklal Savaşı, Mustafa Kemal'in hayatı askeri ve siyasi faaliyetleri, Misak-ı Milli ve TBMM'nin açılışı, Türk İstiklal hareketinden Lozan Antlaşmasına, Düzenli ordunun kurulması, cepheler, Mudanya Mütarekesi, Saltanatın kaldırılması, Lozan Antlaşması ve sonuçları.									
ENF-150	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı		3	0		3	3	3	YÖK
Bilgi teknolojilerine giriş, bilgi çağı ve bilgi toplumu; bilgi sistemleri, bilgisayar laboratuvarı ile tanışma, bilgisayar organizasyonu, işletim sistemleri, yaygın işletim sistemlerini kurma, çevre birimlerini kullanma (printer, scanner, plotter, digitiser...vb), bilgisayar yazılımı, uygulama yazılımlarına giriş, kelime işlemciler ve raporlama/tablolama paketleri, Office, internet.									
ING-101	İngilizce I		2	0	0	2	2	2	YÖK
Geniş zaman, şimdiki zaman, geçmiş zaman, kendini tanıtmaya, sahiplik, selamlaşma, genel konularda konuşabilme, adres sorma ve yer tarifi yapabilmeye, yönler, aile ve meslekler hakkında bilgi, sıklık zarfları ile rutin eylemlerin anlatımı, iyelik sıfatları ve şahıs zamirleri, duyuların anlatımı tanımlama/birleşik cümleler (who/which/where...), bağlaçlar, edilgen çatı									
TUR-170	Türk Dili I		2	0	0	2	2	2	YÖK
Dil nedir?, Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi; Dil-kültür ilişkisi, Türk Dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi evreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçe'nin ses yapısı, imla kuralları ve noktalama işaretlerinin uygulanması, Kompozisyonla ilgili genel bilgiler.									
YKT-101	Meteoroloji		2	0	0	3	2	2	
Atmosferin Yapısı ve Özellikleri. Sıcaklık, Hava Basıncı ve Rüzgar. Nem ve Basınç Eğrileri. Bulutlar ve Yağış. Hava Kütleleri, Cephe Sistemleri ve Meteorolojik Rasatlar.									
YBK-101	Tarım Tarihi ve Etiği		2	0	0	3	2	2	

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

2. Yarıyıl YZF-0102	Zooloji	3	0	0	3	3	3	
Canlılar alemine kısaca bir giriş.Zooloji nedir,tarihçesine kısa bir bakış,zooloji ile ilgili olan bilim dalları,hücrenin fiziksel,kimyasal ve biyolojik özellikleri,su ve yaşam için gerekli organik moleküllerin kimyasal yapısı ve biyolojik önemi ,hücre organellerin fiziksel ve biyolojik yapılarının kısa bir değerlendirmesi.Döllenme ve embriyogenezis,hayvansal dokular yapı ve görevleri, organ sistemleri ve fonksiyonel özellikleri,hayvan taksonomisi ve kısaca prensipleri,hayvan ekolojisine genel bir bakış,genetiğin temel ilkeleri.								
FIZ-0104	Fizik II	3	0	0	3	3	3	
Elektrik alanlar, Gauss kanunu, Elektrik potansiyeli, Sığa ve dielektrikler, Akım ve direnç, Doğru akım devreleri, Magnetik alanlar, Magnetik alan kaynakları, Faraday kanunu, İndüktans, Alternatif akım devreleri, Elektromagnetik dalgalar								
KIM-0106	Genel Kimya II	2	0	0	3	2	2	
Organik tarımın tanımı, organik tarımda yetiştiriciliğin prensipleri, yetiştirme teknikleri,organik tarım mevzuatı.								
MAT-0108	Kalkülüs II	3	0	1	5	3.5	4	
Türev ve uygulamaları: Maksimum ve minimum problemleri, türevin geometrik yorumu, limitte belirsiz şekiller, L'Hospital kuralı, asiptotlar, grafik çizimi. Belirsiz integral,alma yöntemleri; kısmi integrasyon, değişken dönüşümü yardımıyla integrasyon, basit kesirleme ayırma yöntemi, trigonometrik ve irrasyonel fonksiyonların integrasyonu, belirli integral ve uygulamaları.								
YTE-0200	Tarım ekonomisi ve İşletmeciliği	3	0	0	4	3	3	
Tarım ekonomisinin tanımı ve görevi, tarımın önemi, ekonomideki yeri, tarımsal yapının özellikleri, üretim faktörleri, tarım ekonomisinde geçerli ekonomik prensipler, üretim maliyetleri, tarım ürünlerinde fiyat oluşumu, tarım işletmeciliği kavramı, işletme özellikleri, sınıflama, işletmeciliğin temel fonksiyonları, işletmede yıllık faaliyetler, çiftlik yönetimi, işletme analiz yöntemleri, işletme planlaması, işletmelerde üretim ve pazarlama, tarımda kooperatifleşme, tarımda kredi ve finans durumu, kapsamı, tarımsal politika, AB ilişkileri								
YZB-102	İstatistik	2	0	0	3	2	2	
Giriş ve istatistik tanımlar, verilerin özetlenmesi, frekans tabloları, yer ölçüleri (aritmetik ortalama, mod, medyan; frekans tablosundan yer ölçülerinin hesaplanması), dağılım ölçüleri (değişim genişliği, varyans, standart sapma, standart hata, varyasyon kat sayısı, kesikli olasılık dağılımları, (binom dağılımı, poissun dağılımı), sürekli dağılımlar, normal dağılım (z, t ve khi-kare dağılımı), hipotez testleri, t testleri, z testleri, x2 testi, regresyon, korelasyon analizleri, varyans analizine giriş).								
ATA-260	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	0	2	2	2	YÖK
Lozan antlaşmasından Türkiye Cumhuriyetine, Cumhuriyetin ilanı ve önemi, halifelüğün kaldırılması, yapılan anayasalar, hukuk- eğitim-öğretim-ekonomi-sağlık-sosyal ve kültürel alanlarda yapılan inkılap hareketleri, Türk ordusu ve milli savunma, T.C'nin iç ve dış siyaseti, Atatürk İlkeleri, Temel ilkeler, Bütünleyici İlkeler.								
ING-102	İngilizce II	2	0	0	2	2	2	YÖK
Yakın geçmiş ve gelecek zaman. Bunların diğer zamanlarla benzer ve ayrılan yönleri, kabiliyet gerektiren eylemlerin anlatımı, sıra ve sayma sayılarının kullanımı. Tarihler hakkında konuşabilme gelecekle ilgili planlar, seyahat ve alış verişi bilgileri, kişilerin kariyerleri, ilgi ve alışkanlıkları ile ilgili konuşabilme, niyet, uyarı, öğüt ve direktif verme, paragraf çalışmaları, ana fikir bulma, parçaya uymayan cümleyi bulma, outline (parça planı) çıkarma, kendi alanlarıyla ilgili 5 dakikalık sunu yapabilme.								
TUR-270	Türk Dili II	2	0	0	2	2	2	YÖK
Kelime çeşitleri, İsimler, fiil çekimleri, cümle bilgisi, yazılı kompozisyon türleri (dilekçe, makale, fıkra, deneme...vs.) sözlü kompozisyon türleri (sempozyum, panel, açık oturum...vs) anlatım ve cümle bozukluklarının giderilmesi, Türk ve dünya edebiyatlarından seçilmiş örnek metinlere dayanılarak doğru ve güzel konuşma-yazma becerisi kazandırma.								
YBK-102	Mikrobiyoloji	2	0	2	3	3	4	
Mikrobiyolojinin tanımı ve kapsamı, mikrobiyolojinin tarihçesi, Hücre kimyası, Prokaryotikler, Ökaryotikler, Virüsler, Alglar ve diğer mikroorganizmalar. Mikroorganizmaların beslenmesi, gelişmesi; Mikrobiyal metabolizma, Mikroorganizmaların kontrolü								
3. Yarıyıl YBK-201	Entomoloji	2	0	2	3	3	4	
Böceklerin sistematikteki yeri ve yakın hayvan grupları, böcekleri morfolojisi, üreme ve gelişmeleri, duyu ve salgı organları, iç organlarını ve anatomisi, savaş								
YBT-0200	Tarımsal Biyoteknoloji	3	0	0	4	3	3	

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

Biyoteknolojinin Tanımı ve Tarihçesi; Biyoteknolojinin Önemi; Biyoteknolojideki Gelişmeler; Biyoteknolojinin Uygulama Alanları; Biyoteknolojide Kullanılan Doku Kültürleri Yöntemleri; Biyoteknolojide Kullanılan Moleküler Yöntemler; Enzimler; Vektörler; Genetik Transformasyon, Genetik Transformasyonla İlgili Bazı Örnekler; Moleküler Markörler; Genetik Haritalama; Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Tarımda Kullanım Alanları; Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar Faydaları ve Riskleri; Genetiği Değiştirilmiş Organizmaların Uygulamadaki Hukuki Boyutları.

YBK-205	Fitopatoloji	2	0	2	3	3	4	
Fitopatolojide genel bilgiler, Fitopatoloji bilimini tarihçesi, Bitki hastalıklarının ekonomik önemi, Hastalık simptomatolojisi: etmen belirtileri, Hastalık etiyojisi: 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								
YBB-203	Bitki Fizyolojisi	3	0	0	4	3	3	
YZB-0200	Zootečni	3	0	0	4	3	3	
Hayvan yetiştiriciliğinin önemi, Türkiye’de hayvancılığın problemleri, çiftlik hayvanlarının zoolojik sistemdeki yeri, evciltme, sığır, koyun, keçi, tavuk ırkları, besleme, bakım, seleksiyon, üreme.								
YTM-0200	Tarımsal Mekanizasyon	3	0	0	4	3	3	
Tarımda makinalaşma, tarım makinalarıyla ilgili temel kavramlar, elektrik makinaları ve termik motorlar, traktörler, toprak işleme makinaları, ekim, dikim, gübreleme ve bakım makinaları, sulama makinaları, tarımsal savaş makinaları, hasat makinaları, harman makinaları, ürün işleme makinaları, sera mekanizasyonu, hayvancılıkta kullanılan makinalar								
YBK-203	Biyokimya	3	0	0	4	3	3	
Biyokimyanın tanımı ,tarihçesi ve kapsamı, suyun önemi ve özellikleri, asitlik ve balık kavramı v, moleküller arası etkileşimler, nükleil asitler ve metabolizması, proteinler ve amino asit metabolizması, karbonhidratlar ve metabolizması, lipitler ve lipit metabolizması								
YTE-411	Girişimcilik	3	0	0	4	3	3	
Girişimcilik ile ilgili kavramlar, girişimciliğin önemi ve gelişimi, girişimcilerdeki özellikler, iç ve dış girişimcilik, girişimcilikte motivasyon, girişimcilikte yaratıcılıkve yenilikçilik, buluş, marka ve tasarımların korunması, girişimcilikte iş fikirleri, iş planı hazırlama, iş planı içinde yönetim, pazarlama, finans ve üretim planları, girişimcilik öyküleri, örnek olay incelemeleri, türkiyede girişimciliğin değerlendirilmesi, gelişmiş gelişmekte olan ülkelerde girişimcilik.								
YTE-301	Tarımsal Yayım ve İletişim	3	0	0	4	3	3	
Tarımsal yayımın önemi ve tanımı, tarımsal yayımın ilgi alanları, tarımsal yayım ilkeleri, tarımsal yayım amaçları, dünyada tarımsal yayım, tarımsal yayım sistemleri ve yaklaşımları, üretici-yayım-araştırma ilişkileri ve sorun çözme, öğretim teknikleri, haberleşme ve yayım araçları, yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması.								
YTM-403	Bitki Koruma Makineleri	3	0	0	4	3	3	
YTB-201	Tohum Bilimi ve Teknolojisi	3	0	0	4	3	3	
Tohum ve diğer tüm bitkisel üretim materyallerinin ıslahı, iyileştirilmesi, adaptasyonu ve üretimi konusunda bilgiler verilerek, tarımsal üretimde karşılaşılan sorunların çözümünde kullanılabilecek biyoteknolojik yöntemler anlatılacaktır.								
4. Yarıyıl YBB-0200	Bahçe Bitkileri	3	0	0	4	3	3	
Bahçe bitkilerinin ülkemizde kapladığı alan ve bölgelere göre dağılımı, besin değeri, ekonomik önemi, bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde ekolojik faktörler, bahçe bitkilerinin biyolojik ve fizyolojik esasları, bahçe bitkilerinde üretim tekniği, kültürel uygulamalar, bahçe bitkilerinde olgunluk, hasat ve muhafaza.								
YZB-204	Araştırma ve Deneme Metotları	3	0	0	4	3	3	
Denemelerin planlanması ve yürütülmesi, varyans analizinin temel varsayımları, transformasyonlar, temel deneme planları, çoklu karşılaştırma testleri, faktöriyel denemeler, iç-içe sınıflandırma.								
YBK-204	Herboloji	3	0	0	4	3	3	
Tarım alanlarında sorun olan yabancı otlar, yabancı otların sınıflandırılması ve mücadele yöntemleri								
YBK-206	Arthropoda Morfolojisi ve Fizyolojisi	2	0	2	4	3	4	

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

Arthropoda şubesinin genel özellikleri, Morfolojik yapıları ve fonksiyonları Böceklerde genel organlaşma ve gelişme, Böceklerin sistemleri ve fonksiyonları

YBK-208	Nematoloji	3	0	0	3	3	3	
Öğrencilere bitkilerde zararlı olan nematodlar, biyolojik mücadelede kullanılan nematodlar ile savaşmaları; nematodların tanımlanması zarar şekilleri ve bunlara karşı mücadele yöntemleri hakkında bilgi verilmesi.								
YTB-0200	Tarla Bitkileri	3	0	0	4	3	3	
YTO-0200	Toprak Bilgisi	3	0	0	4	3	3	
Toprakların genel bileşimi, oluşumu, fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, bitki besin elementleri ve besin elementlerinin alımı, toprak canlıları, toprak organik maddesi ve toprak-su koruma.								
YBK- 210	Genetik	2	0	0	3	2	2	
5. Yarıyıl UOS-801	Üniversite Ortak Seçmeli I	2	0	0	3	2	2	
Bitki Koruma Bölümü öğretim üyeleri tarafından ilgili bölümün güncel konularını ve araştırmalarını içeren konular.								
YBK-301	YBK-301 Böcek Sistematığı	2	0	2	4	3	4	
Bitkisel üretimde önemli kayıplara yol açan etmen gruplarından biride böceklerdir. Bu ders kapsamında böceklerin sınıflandırılma kriterleri, sınıflandırmada dikkat edilecek hususlar ve farklı böcek takımlarının birbirinden ayırt edilebilmesi için bilgiler aktarılmaktadır								
YBK-303	Mikoloji	2	0	2	4	3	4	
Canlıların sınıflandırılması, prokaryonlar ve ökaryonlar arasındaki farklılıklar, fungusları diğer ökaryonlardan ayıran özellikler, fungusların yarar ve zararları, sınıflandırılma ve isimlendirilmeleri, besin ve çevre istekleri, morfolojik ve hücresel yapıları, funguslarda üreme tipleri ve safhaları, bitki koruma bakımından önemli fungus türlerinin genel özellikleri, hayat döngüleri ve konukçularında neden oldukları hastalıklar.								
YBK-305	Bitki Virolojisi	3	0	0	3	3	3	
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 mücadelesi								
YBK-307	Bitki Zararlıları ile Mücadele Yöntemleri ve İlaçları	3	0	0	4	3	3	
Bu ders kapsamında tarımsal ürünlerde zarar yapan tüm hayvansal organizmalarla yapılacak olan mücadele yöntemleri detaylı bir şekilde anlatılmaktadır. Ayrıca kimyasal mücadele içinde yer alan pestisitlerle ilgili bilgiler verilmektedir.								
YBK-351	Mesleki Uygulama I	0	0	2	2	1	2	
YBK-309	Akaroloji	2	0	2	4	3	4	
Akarların sistematikteki yeri ve yakın hayvan grupları morfolojisi (segmentleşme, deri ve uzantıları) beslenme, üreme ve gelişmeleri iç organlarının yapı ve anatomisi ve savaşımı								
YBK-311	Moleküler Biyoloji	3	0	0	4	3	3	
Moleküler biyolojinin tanımı, kapsamı tarihsel gelişimi ve önemi. Temel hücre teorisi Prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin yapısı ve evrimsel gelişimi. Organellerin yapısı ve fonksiyonları. Hücrelerde bulunan moleküller ve bunların yapı ve fonksiyonları. Genetik materyalin yapısal özellikleri ve saklanması. Moleküler biyolojinin santral dogması, DNA replikasyonu (çoğaltım) transkripsiyon (yazılım) ve translasyon (çevirim) bunların düzenlenmesi.								
YBK-313	Sürdürülebilir ve Etkin Tarımda Bitki Koruma	2	0	0	4	2	2	

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

Sürdürülebilir ve etkin tarımın tanımı, tarihçesi, genel ilkeler, yasal uygulamalar, kültürel uygulamalar, biyoteknik ve biyolojik savaş uygulamaları, kimyasal uygulamaları.

YBK-315	Kültür Mantarı Hastalık ve Zararlıları	2	0	0	4	2	2	
Bu derste beyaz şapkalı mantar üretiminde karşılaşılan tüm hastalık ve zararlılar ile birlikte üretim sırasında yapılan bazı hatalı ve eksik uygulamalardan kaynaklanan olumsuzluklar anlatılmaktadır								
YBK-317	Hastalık Yönetiminde Alternatif Yöntemler	2	0	0	4	2	2	
Önemli kültür bitkilerinde geleneksel mücadele yöntemlerine alternatif uygulamalar, biyotik ve abiyotik uyarıcılar, uygulama şekilleri, etki mekanizmaları, bitki hastalıklarıyla mücadele stratejileri								
YBB-309	Budama Tekniği	3	0	0	4	3	3	
YTB-303	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler	3	0	0	4	3	3	
YTO-405	Bitki Besleme	3	0	0	4	3	3	
YBK-319	Bitki Hastalıklarının Tanı ve Teşhis Yöntemleri	3	0	0	4	3	3	
6. Yarıyıl UOS-802	Üniversite Ortak Seçmeli II	2	0	0	3	2	2	
Bitki Koruma Bölümü öğretim üyeleri tarafından ilgili bölümün güncel konularını ve araştırmalarını içeren konular.								
YBK-302	Bitki Hastalıkları ile Mücadele Yöntemleri ve İlaçlar	2	0	0	4	3	3	
Bitki hastalıklarının ortaya çıkış nedenleri, mücadelede kullanılan yasal, fiziksel, mekanik, kültürel, biyolojik ve kimyasal yöntemler, fungusitler ve etki mekanizmaları, kimyasal savaşın avantaj ve dezavantajları, tüm savaş, entegre ürün yönetimi, erken uyarı								
YBK304	Böcek Ekolojisi ve Epidemiyolojisi	2	0	2	4	3	4	
Canlıların, kendilerini çevreleyen ve etkileyen çevre faktörleri ile olan karşılıklı ilişkilerini inceleyen bilim dalına 'ekoloji' denir. İnsanoğlu geçmişten beri ekolojiden yararlanmaya başlamıştır. Bitkilerin hangi ortamda yetişebileceği, av hayvanlarının nerelerde bulunabileceği gibi yaşamsal öneme sahip sorunlar ekoloji bilgisi sayesinde aşılmıştır. Tarımsal üretim içerisinde de ekolojik bilgiler son derece değerlidir. Üretimi gerçekleştiren bitkilerin üzerinde beslenen organizmaların özellikle de zararlı böcek gruplarının ekolojileri hakkında bilgi toplamaya yönelik alınan bir eğitimin, bu zararlı grupları ile mücadelenin daha etkili olması, çevre kirliliğinin önüne geçilmesi, tarımsal üretimin sürekliliğinin sağlanması ve yeryüzünün daha yaşanabilir hale getirilmesi açısından çok etkili olacağı düşünülmektedir. Ders kapsamında, doğadaki neden sonuç ilişkileri hakkında sorgulayıcı bir yaklaşım sergilenerek, dersi alan öğrencilerin çok yönlü düşünceleri hadeflenmektedir								
YBK-306	Bitki Hastalıkları Epidemiyolojisi	2	0	0	4	2	2	
Epidemiyolojinin tanımı, önemi, bitkilerde hastalıklara neden olan patojen popülasyonlarının özellikleri, epidemilerin ortaya çıkmasında etkili olan faktörler, bitki hastalık epidemilerinin önceden tahmini, erken uyarı ve bitki hastalık yönetimi								
YBK-308	Bitki Bakteriyolojisi	3	0	0	3	3	3	
Bitki Bakteriyolojisi tarihçesi, bakterilerin hücre yapısı, fizyoloji ve beslenme, sınıflandırma, izolasyon yöntemleri, hücre ve koloni morfolojileri, simptomatoloji, tanı yöntemleri								
YBK-352	Mesleki Uygulama II	0	0	2	2	1	2	
YZF-0300	Staj (işyeri eğitimi)	0	0	0	2	0	0	
YBB-310	Örtü Altı Yetiştirme Teknikleri	3	0	0	4	3	3	
YBK-310	Biyolojik Mücadele ve Uygulamaları	3	0	0	4	3	3	
YTE-406	Tarımsal Değer Biçme ve Bilirkişilik	3	0	0	4	3	3	
YTO-314	Toprak Bitki Su ilişkileri	3	0	0	4	3	3	

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

YBK-312	Yabancı Otlarla Mücadele Yöntemleri ve İlaçlar	3	0	0	4	3	3	
Kültür bitkilerinde sorun olan yabancı otlar, mücadele yöntemleri, herbisit grupları ve herbisitlerin özellikleri.								
YBK-314	Kentsel Entomoloji	3	0	0	4	3	3	
Binalar, evler ve diğer şehir içi ve çevresindeki yapılarda bitki ve hayvan bireylerini veya popülasyonlarını destekleyen habitatlarda yaşayarak insan hayatında olumsuzluklara neden olan canlıların tanınması ve mücadelesi anlatılmaktadır.								
1. Giriş 2. Sivrisinekler ve Mücadelesi 3. Hamamböcekleri ve Mücadelesi 4. Sinekler ve Mücadelesi 5. Keneler ve Mücadelesi 6. Tahtakuruları ve Mücadelesi 7. Akrep, Çıyan ve Kırkayaklar ve Mücadelesi 8. Vize 9. Termitler ve karıncalar ve Mücadelesi 10. İnsanlarda Soruna Yol Açan Akarlar ve Mücadelesi 11. Bit ve Pireler ve Mücadelesi 12. Yılanlar 13 ve 14. Kulağakaçanlar ve Fareler								
YBK-316	Entegre Zararlı Yönetimi	3	0	0	4	3	3	
Bu dersin kapsamında zararlılarla mücadelede var olan mücadele yöntemlerinin uygun ve gerektiği şekilde kullanılması anlatılır.								
YBK-318	Depo Zararlıları	3	0	0	4	3	3	
Bu derste tarımsal ürünlerin depolanması sırasında görülen ve zarar yapan zararlıların tanınması, biyolojileri, zarar şekilleri ve								
YBK-320	Bitkilerde Hastalık Gelişimi	3	0	0	4	3	3	
Bitkilerde Hastalık Gelişim Devreleri; İnokulasyon Penetrasyon Enfeksiyon İnkubasyon Fruktifikasyon Sporulasyon								
YTB-304	Bitki Islahının Temel İlkeleri	2	0	2	4	3	4	
7. Yarıyıl YBK-401	Endüstri Bitkileri Zararlıları	3	0	0	3	3	3	
Endüstri Bitkilerinde Zararlı Arthropodların tanınması ve Mücadele Yöntemleri hakkında bilgiler sunulmaktadır.								
1. Giriş Endüstri Bitkileri 2. Şeker Pancarı Zararlıları 3. Ayçiçeği Zararlıları 4 ve 5 Pamuk Zararlıları 6. Tütün Zararlıları 7. Patates Zararlıları 8. Vize 9. Soya Zararlıları 10. Yer Fıstığı, Kolza ve Susam Zararlıları 11. Tıbbi ve Aromatik Bitki Zararlıları 12. Yağ Güllü Zararlıları 13 ve 14. Ketten, Kenevir, Haşhaş ve Aspir Zararlıları								
YBK-403	Bitki Bakteri Hastalıkları	3	0	0	3	3	3	
Bitki patojen bakterilerin sınıflandırılması, bitki patojen bakteri grupları ve genel özellikleri, bitki patojen bakterilerin neden olduğu hastalıklar, önemli kültür bitkilerinde görülen bakteriyel hastalıkların belirtileri, hastalığa neden olan etmenin özellikleri, taşınma ve yayılma yolları ve mücadele yöntemleri								
YBK-405	Sebzeler Zararlıları	3	0	0	3	3	3	
Bu dersin kapsamında üretimi yapılan örtü altı ve açık olan sebzelerde zarar yapan böceklerin biyolojisi, ekolojisi, zararı ve								
YBK-407	Meyve ve Bağ Zararlıları	3	0	0	4	3	3	
Öğrencilere turuncgiller, meyve ağaçları ve bağlarda zarar yapan, salyangoz, nematod, kırmızı örümcek, böcek ve diğer grupların tanıtılması (morfolojik, biyolojik özellikleri), zarar şekilleri ve bunlara karşı yapılacak mücadele yöntem ve araçları hakkında bilgi verilmesi								
YBK-451	Mezuniyet Tez Çalışması I	0	0	2	3	1	2	
YBK-409	Fitoklinik (Fitopatoloji)	3	0	0	4	3	3	
Bitki Hastalıklarının belirtilerini arazi koşullarında incelemek, Ülkemiz bitki koruma organizasyonu hakkında bilgi Kamu kurum ve kuruluşlarının ziyareti Özel kuruluşların ziyareti. Değişik konularda faaliyet gösteren üreticileri ziyareti								

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

YBK-411	Pestisit Yönetimi ve Çevre Koruma	3	0	0	4	3	3	
Pestisitler, Etki Mekanizmaları, Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri, Pestisitlere Direnç ve Yönetimi konuları hakkında bilgiler sunulmaktadır.								
1. Giriş								
2. Pestisitlerin (İnsektisitlerin) Sınıflandırılması								
3 ve 4. İnsektisitlerin Etki Mekanizmaları								
5. Pestisitlerin İnsan Vücuduna Alınma ve Korunma Yolları								
6. Pestisitlerin Çevre Üzerindeki Etkileri								
7 ve 8. Pestisitlere Direnç ve Direnç Yönetimi Örnekleri								
9. Vize								
10 ve 11 Gıda zehirlenmesinde pestisitlerin rolü, gıda güvenliği ve kalıntı sorunları								
12. Pestisitlerin satış ve depolama esasları								
13 ve 14. Türkiye ve diğer gelişmiş ülkelerde pestisit kullanımı ve alınan önlemler								
YBT-313	Bitki Hücre Doku ve Organ Kültürü	2	0	2	4	3	4	
YBK-417	Park ve Süs Bitkileri Zararlıları	3	0	0	4	3	3	
Bu dersin kapsamında park, peyzaj alanlarında ve süs bitkilerinde zarar yapan böceklerin biyolojisi, ekolojisi, zararı ve mücadelesi konusunda bilgi verilir.								
YBK-419	Depo Hastalıkları	3	0	0	4	3	3	
Elma, armut, turunçgil, patates gibi depolanabilen meyve sebzelerde biyotik ve abiyotik faktörlerden kaynaklı bozulmalar, sebepleri, simptomatolojii, hasat öncesi ve sonrası önlemler ve genel mücadele yöntemleri								
YBK-421	Entomopatojen Mikroorganizmalar	2	0	0	4	2	2	
Entomopatojen nedir? Entomopatojen bakteri, fungus,, virüs, nematod Preperatio ve depolanması Kullanım alanları Doğal düşmanlarla etkileşimi								
YBT-403	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar	2	0	0	4	2	2	
8. YARIYIL YBK-402	Bitki Fungal Hastalıkları	2	0	1	3	3	3	
Sebze, mısır, tahıl baklagil, nohut, soğan, patates, şekerpancarı, turunçgil, zeyin, gül, yumuşak ve sert çekirdekli meyva, sert kabuklu meyva, çilek ve üzümü meyve fungal hastalıkları								
YBK-404	Bitki Virüs Hastalıkları	3	0	0	3	3	3	
Kültür bitkilerinde hastalık oluşturan virüsler, bu hastalıkların coğrafik yayılışları, zarar durumları belirtileri ve konukçuları, yayılma ve taşınma yolları, virüs hastalıklarından korunmada alınabilecek önlemler, bitki virüs hastalıklarının teşhisi ve tanınması.								
YBK-406	Tahıl ve Baklagil Zararlıları	3	0	0	3	3	3	
YBK-452	Mezuniyet Tez Çalışması II	0	0	2	3	1	2	
YZF-0400	Staj (İşyeri Eğitimi)	0	0	0	13	0	0	
YBK-408	Fitoklinik (Entomoloji)	3	0	0	4	3	3	
Bitki Koruma ile ilgili temel kavramları tanımlar, mesleki etik sorumluluğu; bilgi teknolojilerini kullanarak bitki koruma ile ilgili kuramsal bilgiye ulaşma; hastalık, zararlı veya yabancı otlarla ilgili sorunun çözümü, uygun savaş yöntemini seçme ve uygulama; doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir kullanımı için tarımsal savaşta hangi yöntemleri nasıl kullanması gerektiğine karar verme hakkında bilgi verilmesi								
YTO-408	Gübreleme İlkeleri	3	0	0	4	3	3	
YBK-410	Moleküler Bitki Patolojisi	3	0	0	4	3	3	
YBK-412	Bitki Protist Hastalıkları	3	0	0	4	3	3	
Kültür bitkilerinde Protistler tarafından oluşturulan hastalıkların belirtileri, hastalığa neden olan etmenlerin ayırıcı özellikleri, hayat döngüleri, bulaşma ve yayılma yolları, bunlara karşı uygulanan savaş yöntemleri ve ülkemizde ruhsatlı preparatlar								
YBK-414	Bahçe Bitkileri Hastalıkları	3	0	0	4	3	3	

Bitki Koruma Bölümü Ders İçerikleri

Önemli kültür bitkilerinde fungal, bakteriyel ve viral hastalıklar, bulaşma yolları, simptomatoloji, yaşam döngüleri ve mücadele

YBK-416 **Park ve Süs Bitkileri Hastalıkları** **3** **0** **0** **4** **3** **3**

Park ve süs bitkilerinde hastalık meydana getiren biyotik faktörler, simptomatoloji, hastalık etmenlerinin genel özellikleri, bitki

YBK-418 **Pestisitler ve Uygulama İlkeleri** **3** **0** **0** **4** **3** **3**

Tarımsal savaş ve önemi, Kimyasal savaş ve önemi, Kimyasal savaş uygulamaları, Tarımsal savaş ilaçlarının sınıflandırması ve özellikleri

YKT-202 **Ölçme Bilgisi** **3** **0** **0** **4** **3** **3**

YTB-206 **Organik ve Sürdürülebilir Tarım** **3** **0** **0** **4** **3** **3**

