

TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİĞİ VE YARARLANILACAK KİTAPLAR

1. YARIYIL

TÜRK DİLİ-I

(2+0) 2

AKTS:2

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 devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, Türk dilinin yapım ekleri ve uygulaması, Türkçede isim ve fiil çekimleri, kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazımında uygulanacak planlar.

Ders Kitabı:

- Yüksek Öğretim Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri (KORKMAZ Z., ERCİLASUN A.B., ZULFİKAR H., AKALIN M., GULENSOY T.PARLATIR C., BİRİNCİ N.)

Yardımcı Ders Kitapları:

- Uygulamalı Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, Prof.dr. Yakup KRASOY, Yrd.Doç.Dr. Orhan YAVUZ, Okt. Ahmet KAYASANDIK, Okt. Bekir DİREKÇİ.
- Üniversite Türk Dili ve Kompozisyon Dersleri (YAVUZ K., YETİS K., BİRİNCİ N.)
- Türk Dili ve Kompozisyon, Komisyon.
- Uygulamalı Türkçe bilgileri, Osman GÖKER.

Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, Fahri ÖZKAN.

BOTANİK-I

(3+0) 3

AKTS:4

Botanik Bilimi, Sitoloji, Histoloji, Orgonografi, Fizyoloji, Genetik, Ekoloji ve Sistematik Konularını Kapsayan Başlıklar Altında Hücre, Hücrenin Kimyasal Yapısı ve Ergastik Maddeler, Hücrenin Organik Bileşimi, Hücre Bölünmesi. Bitki dokuları, bitkilerin vejetatif ve generatif organları, bitkilerde beslenme ve metabolik olaylar, büyüme gelişme hareket olayları, bitki genetiği, bitkilerin ekolojik özellikleri, bitkilerin isimlendirilmesi, bitki bölümleri, karayosunları, Eğreltiler, Açık tohumlu bitkiler, kapalı tohumlu bitkiler.

Ders Kitabı:

- Prof.Dr.Kamil Karamanoğlu Genel Botanik Beyoğlu –İstanbul

Yardımcı Ders Kitapları:

- Prof.Dr. Yıldırım Akman Botanik, Palmiye Yayınları -İstanbul Linda E.Graham,James M.Graham, Lee W.Wilcox Bitki Biyolojisi ,Palmiye Yayıncılık. Çevri Editörü Kani Işık

BİLGİSAYAR

(1+2) 2

AKTS:5

Bilgisayar donanımı, yazılım, işletim sistemi, internet ve bilgisayar ağları, kelime işlem, elektronik hesaplama, sunu hazırlama yazılımları, sistem güvenliği, bilişim etiği.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

FİZİK

(3+0) 3

AKTS:3

Fizik ve Ölçme, Tek Boyutta Hareket, Vektörler, , İki Boyutlu Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları, İş ve Kinetik Enerji.

Ders Kitabı:

- Fen ve Mühendislik için Fizik I, Serway Beicher, Palme Yayıncılık.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Fiziğin Temelleri, Cengiz Yalçın
- Fizik İlkeleri, Kemal Çolakoğlu

İKLİM BİLGİSİ

(2+0) 2

AKTS:4

İklim bilgisinin tanımı, önemi, ve gelişimi, Meteorolojinin bölümleri ve uygulama alanları, Atmosferin yapısı ve özellikleri, Sıcaklık, Hava basıncı, Rüzgar, Nem, Buharlaştırma ve bulutlar, Yağış, Hava kütleleri ve cephe sistemleri, Meteorolojik rasatlar, Rasat parkı

Ders Kitabı:

- İklim Bilgisi ve İklimsel Ölçme Tekniği, Prof. Dr. H. Hüseyin Öztürk, Birsen Yayınevi

Yardımcı Ders Kitapları:

- Moran, J.M., Morgan, D.M., Pauley, P.M. 1997. Meteorology: the atmosphere and the science of weather. Prentice Hall, New Jersey, USA .3. Türkeş, M. 2010. Klimatoloji ve Meteoroloji. Kriter yayınevi, İstanbul.

KİMYA

3(3+0)

AKTS: 5

Maddenin Tasnifi, Atomun Yapısı, Periyodik Tablo ve Özellikleri, Kimyasal Bağ, Molekül Geometrisi, Kimyasal Reaksiyonlar, Kimyasal Hesaplamalar, Gazlar, Çözeltiler, Kimyasal Denge, Sulu Çözeltilerde Denge.

Ders Kitabı:

- Genel Kimya (I. ve II. cilt) prensipler ve Modern Uygulamalar (Tahsin Uyar) (6. Baskı)

Yardımcı Ders Kitapları:

- Temel Kimya (I. ve II. cilt) Moleküler, Maddeler ve Değişimler E. Kılıç, F. Köseoğlu, H. Yılmaz
- Modern Temel Kimya (I. ve II. cilt) (Mustafa Özcan)

MATEMATİK

3(3+0)

AKTS: 5

Sayılar, Aralıklar, Eşitsizlikler, Düzlem ve Düzlemin Alt Kümeleri, Fonksiyonlar, Limit ve Uygulamaları, Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, Belirsiz Haller ve Limitleri.

Ders Kitabı:

- Ders Notları.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Genel Matematik, Ekrem Kadioğlu, Muhammet Kamali, 2005, Erzurum
- Genel Matematik, M. Kemal Sağel, Mine Aktaş, Pegema Yayıncılık, 2008, Ankara.
- Genel Matematik, Cilt I, Mustafa Balcı, Balcı Yayınları, 2006, Ankara.
- Temel ve Genel Matematik, Cilt I, Hilmi Hacısalihioğlu, Mustafa Balcı, 1988, Ankara.
- Temel Matematik, Genel Matematik veya Matematik Analiz isimli diğer Kitaplar.

2. YARIYIL

TARLA TARIMI

(2+0) 2

AKTS:5

Dünyada ve ülkemizde tarıma ayrılan alanların büyük bir kısmında tarla tarımına ayrılmıştır. Tarım alanlarının büyük bir kısmında kuru tarım uygulanırken sulu ve nemli tarım sistemleri de mevcuttur. Farklı tarım sistemlerinde toprak işleme, ekim, ekim nöbeti, bakım, hasat ve harman konularında genel bilgiler verilecektir.

Ders Kitabı:

- Gençtan, T., 1999. Tarla Tarımı. Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Tekirdağ.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Ceylan, A., 1994. Tarla Tarımı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Bornova, İzmir. Genç, İ., Tükel, T., Sağlamtimur, T., 1988. Tarla tarımı. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Adana. Sencar, Ö., Gökmen, S., Yıldırım, A., Kandemir, N., Tarla Bitkileri Üretimi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Tokat.

GENEL MİKROBİYOLOJİ

(1+2) 2

AKTS:4

Genel Mikrobiyolojinin konusu ve bölümleri, mikroorganizmaların sınıflandırması ve isimlendirmesi, mikrobiyolojinin tarihçesi, mikroorganizma grupları, bakteriler, riketsiya ve klamidyalılar, Ökaryotik mikroorganizmalar, funguslar, algler, protozonlar, virüsler, bakteriyofajlar, virüs benzeri enfeksiyon ajanları, mikroorganizmalarda beslenme, üremeye tesir eden çevre faktörleri, Beslenme durumuna göre mikroorganizmaların gruplandırması, Anaerop kültür metodları, virüslerin üretilmesi, mikroorganizma genetiği, mikroorganizmaların kontrol altına alınmaları, Fiziksel yöntemler, Kimyasal Yöntemler, Mikrobiyoloji uygulamalarında laboratuvar ekipmanları ve tanıtımı, mikroskop ve kullanımı, mikroorganizmaların boyutlarının ölçülmesi, besiyerlerin hazırlanması, PH'nın ölçülmesi, sterilizasyonu, muhafazası, çevrede bulunan mikroorganizmaların izolasyonu, saf kültür elde edilmesi ve özelliklerinin incelenmesi, mikroorganizma sayım metodları, maya ve küflerin incelenmesi.

Ders Kitabı:

- Temiz, A. 1994. Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri. Şafak Matbaacılık Ltd.Şti. Ankara, 266 Sayfa.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

TARIMSAL EKOLOJİ

(3+0) 3

AKTS:5

Ekolojiye giriş, tanım, ışık, sıcaklık, toprak faktörleri, biyotik faktörler, ekosistem, atmosferik olaylar

Ders Kitabı:

- Eser, D., Geçit, H. 2010. Ekoloji. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Yardımcı Ders Kitapları

- Gökmen, S., 2011. Genel Ekoloji. Nobel Yayınları.

TÜRK DİLİ II**(2+0) 2****AKTS:2**

Zarf edatlar ve Türkçe’de kullanışları, Cümle Bilgisi, Cümlelerin unsurları, Cümle tahlili ve uygulamaları, Sözlü Kompozisyon türleri ve uygulaması, konuşma planı, hazırlık konuşmaları, Güzel konuşma kuralları, hazırlıksız konuşma çeşitleri ve uygulamaları, Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması, yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları, Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi, İlmî yazıların hazırlanmasında uygulanacak kurallar ve araştırma yapma, İlmî yazı örnekleri araştırma ve inceleme, Edebiyat ve düşünce dünyasından düşünce tarihinden seçilmiş örneklerle doğru ve güzel konuşma ve yazma yeteneğinin geliştirilmesi.

Ders Kitabı:

- Yüksek Öğretim Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri (KORKMAZ Z., ERCİLASUN A.B., ZULFİKAR H., AKALIN M., GULENSOY T.PARLATIR C., BİRİNCİ N.)

Yardımcı Ders Kitapları:

- Uygulamalı Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, Prof.Dr. Yakup KRASOY, Yrd.Doç.Dr. Orhan YAVUZ, Okt. Ahmet KAYASANDIK, Okt. Bekir DİREKÇİ.
- Üniversite Türk Dili ve Kompozisyon Dersleri (YAVUZ K., YETİS K., BİRİNCİ N.)
- Türk Dili ve Kompozisyon, Komisyon.
- Uygulamalı Türkçe Bilgileri, Osman GÖKER.
- Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, Fahri ÖZKAN.

BOTANİK-II**(3+0) 3****AKTS: 5**

Organların yapı bilimi: Kök-Gövde ve yaprağın anatomik ve morfolojik yapıları, metomorfozları. Kormusun yetişme çevresi ve çevreye hayat şekli ile uyarlık göstermesi. Hidrofitler, Higrofitler, Kserofitler ve Tropofitler hakkında bilgiler. Parazit ve yarı parazit bitkiler. Çiçekli bitkilerde üreme: Vegetatif ve Generatif üreme. Erkek ve dişi organların

meydana gelişi. Çiçek durumları: Rasemus ve Simöz çiçek durumları. Çiçek Diyagramları ve formülleri. Döllenme ve tohumun meydana gelişi. Tohumun yapısı. Meyva yapısı ve meyve çeşitleri.

Ders Kitabı:

- Prof.Dr.Kamil Karamanoğlu Genel Botanik Beyoğlu –İstanbul
- **Yardımcı Ders Kitapları:** Prof.Dr. Yıldırım Akman Botanik, Palmiye Yayınları - İstanbul Linda E.Graham,James M.Graham,Lee W.Wilcox Bitki Biyolojisi ,Palmiye Yayıncılık. Çevri Editörü Kani Işık

TOPRAK BİLGİSİ

(2+2) 3

AKTS: 5

Toprağın tanımı, Toprağın fazları, Toprak oluşum süreçleri ve faktörleri, Toprak sınıflaması, Toprağın fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik özellikleri, Bitki Besleme, Gübreler ve Gübreleme, Toprak koruma ve Türkiye Toprakları.

Ders Kitabı:

- Toprak Biliminin Esasları, 1993. Prof. Dr. Abdüsselam Ergene, Atatürk Üniv. Yayın No: 586, Ziraat Fakültesi Yayın No, 267, Ders Kitapları Serisi No: 42. Erzurum.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Akalan, C. 1988. Toprak Bilgisi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları: 1058, Ders Kitabı: 309, Ankara.
- Toprak Bilmi, Sağlam, T.M., Bahtiyar, M., Cangir, M.T., Tok, H.H. 1993. Trakya Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi, Toprak Bölümü, Tekirdağ, 1993.

GENEL EKONOMİ

(3+0) 3

AKTS: 5

Ekonomik Kavramlar, Ekonomik Problem, Arz, Talep ve Elastikiyet, Firmalar ve Üretim, Üretim Maliyetleri, Fayda, Tercihler, İmkanlar ve Tüketim, Tam Rekabet Piyasası, Eksik Rekabet Piyasaları, Faktör Piyasaları, Ekonomistin Hükümetin Rolü, Makroekonomi Kavramları, Ulusal Hesaplar, Finansal Aracılar, Parasal Politikalar.

Ders Kitabı:

- Genel Ekonomi Ders Notları, Editör: Fahri YAVUZ, 2008.

Yardımcı Ders Kitapları:

- İktisadın ABC'si, M İlker Parasız, Ezgi Kitabevi Yayınları

- Mikroiktisat, Muammer Yaylalı, Beta Basım yayım Dağıtım A.Ş. 2004, İstanbul.
- Makro İktisat, Aziz Köklü, Sevinç Matbaası, 1984, Ankara.
- Piyasadaki tüm Ekonomi kitapları yardımcı ders kitabı olarak kullanılabilir

3. YARIYIL

TARLA DENEME TEKNİKLERİ

(2+2) 3

AKTS: 5

Tarla, sera ve laboratuvar koşullarında kurulan denemelerin belirli bir deneme desenine göre düzenlenmesi ve çıktılarının bu teknik üzerinden değerlendirilmesini sağlamaktır. İleride yapacakları araştırmalar için ihtiyaç duyacakları temel deneme tekniği konularında bilgi kazandırmaktır. Deneme deseninin seçimini, denemenin planlanmasını ve kurulmasını, elde edilen sonuçların değerlendirilmesini ve yorumlanmasını yapmaktır.

Ders Kitabı:

- Açıköz, N., 1983. Tarla Deneme Tekniği, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

YABANCI DİL I

(2+0) 2

AKTS: 2

Personal pronouns, Verb “to be”, Have/has got, There is/are, Present progressive tense, Adjectives Quantity, Simple present tense, Modals, Comparatives and superlatives.

Ders Kitabı:

- English With Us

Yardımcı Ders Kitapları:

- Essential Grammer In Use

FİTOPATOLOJİ

(2+2) 3

AKTS:5

Fitopatolojinin tarihçesi, gelişimi, tanımı ve bitki hastalıklarının sınıflandırılması. Paraziter olmayan (uygun olmayan meteorolojik faktörler, havaya karışan atık maddeler, uygun olmayan toprak faktörleri) ve paraziter (fungus, virüs, bakteri, yabancı ot, fitoplazma, spiroplazma) hastalık etmeleri hakkında genel bilgiler. Bu hastalık etmenleri ile mücadele yöntemleri. Ülkemiz açısından çok önem arz eden bazı hastalıklar ve bazı önemli yabancı otlar hakkında bilgiler.

Ders Kitabı:

- Döken, M.T., Demirci, E. ve Zengin, H., 2005. Fitopatoloji. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Erzurum.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

TARIM EKONOMİSİ

(3+0) 3

AKTS: 5

Tarımın Ekonomideki Yeri ve Önemi, Tarımsal Üretim ve Tarımsal Ürünlerin Özellikleri, Doğal Kaynaklar ve Çevre Ekonomisi, Çevre Ekonomisi, Tarımsal İşletmelerinin İdaresi ve Finansmanı, Tarımsal Kooperatifçilik ve Örgütlenme, Kooperatifçilik ve İlkeleri, Tarımsal Ürünlerin Pazarlanması, Tarım Politikası ve Uluslararası Ticaret, Avrupa Birliği ve Kırsal Kalkınma.

Ders Kitabı:

- Tarım Ekonomisi Ders Notları, Erzurum, 2008

Yardımcı Ders Kitapları:

- Karagölge, C., Kızıloğlu, S. ve Yavuz, O., Tarım Ekonomisi Temel İlkeleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:324.1995.

TARIM MAKİNALARI

(2+2) 3

AKTS: 5

Tarımsal mekanizasyonun tanımı, aşamaları ve amaçları, tarımda makinalaşma, Türkiye tarımı ve mekanizasyon durumu, tarım makinaları seçimi ve işletme esasları, tarımda enerji kaynakları ve makinaları, içten yanmalı motorlar, tarım traktörleri, toprak işleme alet ve makinaları, ekim, dikim, gübreleme ve bakım makinaları, tarımsal savaş makinaları, hasat ve harman makinaları, ahır ve kümes mekanizasyonu.

Ders Kitabı:

- Tarımsal Mekanizasyon, Rahmi Keskin, Doğan Erdoğan, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1254, Ankara, 1992.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Tarım Alet ve Makinaları, Emin Mutaf, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 218, İzmir, 1984
- Tarım Makinaları İlkeleri, Poyraz Ülger, Emin Güzel, Birol Kayışoğlu, Bülent Eker, Bahattin Akdemir, Yunus Pınar, Yılmaz Bayhan, Cihangir Sağlam, Fakülteler Matbaası, İstanbul, 2002.
- Tarım Makinaları, Doğan Erdoğan, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları No: 1540, Ankara, 2005.

- Tarım Alet ve Makinaları, Erol Kasap, Bekir Engürölü, Özkan Çiftçi, K. Sedat Kılınç, Mesut Gölbaşı, Hakan Başaran, Mustafa Akkurt, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı DAGMEM, Ankara, 1998.
- Farm Power And Machinery Management ,Donnell HUNT, Eight Edition. The Iowa State University Press, 1983, Iowa, USA. .
- Tarım Makinaları, Bahri Gökçebay, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 979, Ankara, 1986.
- Tarım Makinaları, Serdar Öztekin, Nobel Kitabevi, ISBN:975-8561-65-0, Adana, 2006.
- Tarım Makinaları, Fahri Deligönül, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 4, Adana, 1988.
- Motor ve Araç Bilgisi, İbrahim Hoşgören, TC. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çankırı İl Müdürlüğü Ziraat Meslek Lisesi Ve Tarımsal Mekanizasyon Eğitim Merkezi Müdürlüğü, Çankırı, 1992.

TARIMSAL YAPILAR VE SULAMA

(3+0) 3

AKTS: 4

Kültür tekniğe giriş; Kırsal yerleşme ve işletme yerinin planlanması; Tarımsal yapılarda çevre koşulları; Tarımsal işletme yapıları ve planlama ilkeleri Sulamanın önemi ve gerekliliği; Su-Verim ilişkileri; Türkiye'nin toprak ve su kaynakları potansiyeli ve yeterliliği; Toprak-Su-Bitki ilişkileri; İnfiltrasyon; Evapotranspirasyon; Etkili yağış; Sulama randımanları; Sulama aralığı ve sulama suyu miktarı; Sulama Yöntemleri

Ders Kitabı:

- Kültürteknik, Okuroğlu,M., Yağanoğlu, A. V., Şahin, Ü., 1998. Atatürk Üniv., Ziraat Fakültesi Ders Kitapları Yayın No : 213, Erzurum
- Kültürteknik (Çözümlü problemler), Okuroğlu,M., Yağanoğlu, A. V., Şahin, Ü., 1994. Atatürk Üniv., Ziraat Fakültesi Ders Kitapları Yayın No : 213, Erzurum,

Yardımcı Ders Kitapları:

- Sulama, Y. Güngör, A.Z. Erözel, O. Yıldırım, Ankara Üni. Ziraat Fak. Ders Kitabı No:478, Ankara, 2002.
- Sulama ve Drenaj Mühendisliği, R. Kanber, R. Çakır, A.F. Tarı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, APK Daire Bşk. Yayın No: 122, Ankara, 2002.
- Kültürteknik (Çözümlü Problemler), A.V. Yağanoğlu, M. Okuroğlu, Ü. Şahin, 2001, Atatürk Üni. Ziraat Fak. Ders Yayınları No:213, Erzurum, 2001.

- Sulama, R. Kanber, Çukurova Üni. Ders Kitapları No:A-52, Adana, 1999.
- Sulama, L. Delibaş, Trakya Üni. Tekirdağ Ziraat Fak. Ders Notu:52, Tekirdağ, 1989

İSTATİSTİK

(3+0) 3

AKTS: 4

Temel Kavramlar, Deskriptif İstatistik (Frekans tabloları, Şekiller ve grafikler), Yer ve Dağılım Ölçüleri, İhtimaller, Populasyon Dağılımları, Örnekleme Planları ve Örnek Dağılımları, Güven Sınırları, Hipotez Testleri, Nom-Parametrik Testler, Regresyon ve Korelasyon.

Ders Kitabı:

- İstatistiğe Giriş, Necati YILDIZ, Ömer AKBULUT ve Hüdaverdi BİRCAN, *Aktif Yayınevi*, Erzurum, 2002.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Uygulamalı İstatistik, Necati YILDIZ ve Hüdaverdi BİRCAN, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi*, Erzurum, 1994.

4. YARIYIL

BİTKİ GENETİĞİ VE SİTOGENETİĞİ

(3+0) 3

AKTS: 6

Genetiğin tanımı ve tarihçesi, hücre kavramı, prokaryotik ve ökaryotik hücre, kromozomlar, Genetik olaylar, genetiğin ana dalları, Mendel genetiği ve temel ilkeleri, problem çözümü, kromozom ve morfolojisi, bitkilerde eşeyli üreme, tozlanma ve döllenme, mitoz ve mayoz bölünme, moleküler genetik ve gen kavramı, populasyon genetiği.

Ders Kitabı:

- Yıldırım, A., Kandemir, N., Karadağ, Y., Sakin, M.A., 2004. Genetik, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 64 Ders Notları Serisi No: 32, Tokat

Yardımcı Ders Kitapları:

- Elçi, Ş., Sancak, C., 2009. Sitogenetikte Araştırma Yöntemleri ve Gözlemler

ENSTRÜMENTAL ANALİZ

(3+0) 3

AKTS:5

Çevre koruma ve kontrolü uygulamalarında, spektroskopik teknikler, kromatografik teknikler, termal yöntemler v.b gibi instrumental metotların temellerini ve instrumental tekniklerin analitik uygulamaları hakkında bilgi vermektir.

Ders Kitabı:

- Enstrümantal Analiz (Skoog, Holler Nieman)

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

GENEL ZOOTEKNİ**(2+2) 3****AKTS: 4**

Hayvan yetiştiriciliği konusunda temel ve güncel bilgiler verilecektir.

Ders Kitabı:

- Hayvan Yetiştirme (Yetiştiricilik), 2. Baskı, Editör: Mehmet ERTUĞRUL, Ankara, 1997.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

YABANCI DİL II**(2+0) 2****AKTS: 3**

Future tense, Future progressive tense, Was/were, Simple past tense, Present Perfect tense, Past Perfect Tense, Relative Clauses, Passive voice.

Ders Kitabı:

- English With Us

Yardımcı Ders Kitapları:

- Essential Grammer In Use

BAHÇE BİTKİLERİ**(2+2) 3****AKTS: 5**

Bahçe bitkilerinin sınıflandırılması, Türkiye'nin bahçe bitkileri yetiştiriciliği yönünden taşıdığı değer, bahçe bitkilerinin biyolojik özellikleri, bahçe bitkilerinin ekolojik istekleri, bahçe bitkilerinin fizyolojik özellikleri, bahçe bitkilerinin çoğaltılması, meyve, sebze bahçesi ve bağ tesisi, yıllık bakım işleri.

Ders Kitabı:

- Genel Bahçe Bitkileri, Y.S. Ağaoğlu, H. Çelik, M. Çelik, Y. Fidan, Y. Gülşen, A. Günay, -N. Halloran, A.I. Köksal, R. Yanmaz, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:4, 1995.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BITKİ FİZYOLOJİSİ

(3+0) 3

AKTS:5

Ders kapsamında, bitkilerdeki kök sistemleri ve dağılışına etki eden faktörler, bitki bünyesine su alımı, besin maddesi alımı, fotosentez ve günlük kazanç (net fotosentez), bitkilerde gelişme devreleri, çimlenme fizyolojisi ve dormansi, bitki büyüme maddeleri, hastalıklara ve ters koşullara dayanıklılığın genel esasları örnekler verilerek açıklanacaktır.

Ders Kitabı:

- Taiz, L ve Zeiger, E. Bitki Fizyolojisi. 2008. (Türkçe çeviri ed:İsmail Türkan). Palme Yayıncılık, Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Kadıoğlu, A. 1999. Bitki Fizyolojisi

ENTOMOLOJİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Tarımsal açıdan önemli olan başlıca hayvan grupları, böceklerin dış ve içyapı sistemleri, böceklerde gelişme ve diyapoz, böceklerin sınıflandırılması, ülkemizde önemli olan bazı zararlılar ve bunlara karşı kullanılan mücadele yöntemleri.

Ders Kitabı:

- Yıldırım, E., 2007. Genel Entomoloji. 2. Baskı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 234, Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum, 218 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Karaca, İ. ve R. Ay. Entomoloji (Bitki Koruma). Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın No: 26.
- Kansu, A., 1994. Genel Entomoloji. Kıvanç Basımevi, 426 s.

5. YARIYIL

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-I (DERS 1) (Bu ders 0700005001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-I (DERS 2) (Bu ders 0700005001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-I (DERS 3) (Bu ders 0700005001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

SEÇMELİ DERS (DERS 1) (Bu ders 0701105000 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

BUĞDAYGİL YEM BİTKİLERİ

(2+2) 3

AKTS:5

Buğdaygil yem bitkilerinin genel yapısal özellikleri, önemli buğdaygil yem bitkisi cinslerinin genel karakteristikleri, bazı buğdaygil yem bitkisi türlerinin yapısal özellikleri konuları işlenecektir.

Ders Kitabı:

- Yembitkileri. R. Avcıoğlu, R. Hatipoğlu ve Y. Karadağ (Ed.), 3 Cilt. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara. 2009.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Yembitkileri tarımı, Gençkan, M. S. 1981. Ege Üni. Ziraat Fak. Yay. No. 467. İzmir. 1981.
- Genetic Resources of Forage Plants. J. G. Mc Ivor and R. A. Bray (eds.) pp. 63-81. CSIRO. Vega Press Pty Ltd. Blackburn, Australia. 1983
- Yem Bitkileri, Açıköz, E. Uludağ Üni. Güç. Vakfı Yay. No. 182. Bursa. 2001.
- Baklagil ve buğdaygil yem bitkileri. Elçi, Ş. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. Mart Matbaası, İstanbul. 486 s. 2006.

ÇAYIR MERA YÖNETİMİ

(3+2) 4

AKTS:5

Çayır ve mera terimleri ile çayır mera yönetim kavramların doğru bir şekilde öğretilerek çayır ve mera yönetimi arasında önemli farklılıkların olduğu bilincine vardırarak ve doğal bitki örtülerinden çayır ve meraların fonksiyonları, sürdürülebilir kullanımı ve hayvansal üretim açısından önemini izah etmektir.

Ders Kitabı:

- Altın, M., Gökkuş, A. ve Koç, A. 2011. Çayır ve Mera Yönetimi. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Gökkuş, A., Koç, A. ve B. Çomaklı, 2000. Çayır - Mer'a Uygulama Kılavuzu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No : 142, 139 s., Erzurum. Önerilen

Yardımcı Ders Kitapları:

- Mera Kanunu Eğitim ve Uygulama El Kitabı, 1999. Çayır-Mera Amenajmanı ve Islahı.Çayır_Mera Yembitkileri ve Havza Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara.

- Tükel, T. ve R. Hatipoğlu, 1997. Çayır - Mer'a Amenajmanı. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No : 191, Ders Kitapları Yayın No : A-59,152 s., Adana.
- Gökkuş, A. ve Koç, A. 2001. Mera ve Çayır Yönetimi. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Ders Yay. No: 228, Erzurum.

YAĞ BİTKİLERİ

(1-2) 2

AKTS: 5

Yağ bitkisi olarak aşağıda bir kısmının ismi zikredilen bitkilerin botanik ve bitkisel özelliklerinin tanıtılması. Bu bitkilerin üretimlerinin yapılması için uygulanan yetiştirme tekniklerinin öğrenciye verilmesi.

Ders Kitabı:

- Arıoğlu,H.,1999. Yağ bitkileri yetiştirme ve ıslahı. Ç.Ü. Zir.Fak. Genel yayın No:220. Adana.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Özgüven, M.,1995.Yağ Bitkileri Cilt:II, Ç.Ü. Zir.Fak. Ders Kitabı: No:47. Adana.
- Koç,H.,2001. Yağ Bitkileri.Gaziosmanpaşa Üni. Zir.Fak. Yayınları No:58, Ders Kitapları serisi No:22, Tokat.

ATATÜRK İLKELERİ İNK. TARİHİ I

(2+0) 2

AKTS: 2

Kavram Bilgisi, Osmanlı Devleti ve Çöküşü, Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemleri, Osmanlı Devletinin Son Döneminde Fikir Hareketleri, Osmanlı devletinin Parçalanmasına Yol Açan Önemli Askeri ve Siyasi Olaylar, Birinci Dünya Savaşı, Birinci Dünya Savaşı Esnasında Gizli Paylaşım Projeleri ve Savaşı Sona Erdiren Antlaşmalar, Mondros Mütarekesi ve İşgaller, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Milli Mücadele Dönemi ve Mustafa Kemal Atatürk'ün Hayatı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsuna Çıkışı, Amasya Tamimi ve Erzurum Kongresi, Sivas Kongresi ve Mustafa Kemal Paşa'nın Ankara'ya Gelişi, Son Osmanlı Meclisi Mebusanı'nın Açılması ve Misak-ı Milli'nin İlanı, Büyük Millet Meclisi Dönemi, Milli Mücadelede Ayaklanmalar ve Kuvay-ı Milli.

Ders Kitabı:

- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I, II, III. (Komisyon)

Yardımcı Ders Kitapları:

- Atatürk-Nutuk I-II-III

MESLEKİ YABANCI DİL-I

(2+0) 2

AKTS: 2

Bölümde Okutulmakta Olan Mesleki Derslerde Anlatılan Konularla İlgili Olmak Üzere, İngilizce Mesleki Terimleri İçeren, Öğrencilerin Mesleki Düzeyde İngilizcelelerini Geliştirecek Şekilde Metinlerin, İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye Çevrilmesi, Yapılan Çevirilerle Öğrencilere Hem Mesleki Tecrübe Kazandırılması ve Hem de Mesleki İngilizcelelerinin Geliştirilmesi Amaçlanmaktadır.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar

6. YARIYIL

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-II (DERS 1) (Bu ders 0700006001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-II (DERS 2) (Bu ders 0700006001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-II (DERS 3) (Bu ders 0700006001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

SEÇMELİ DERS (DERS 1) (Bu ders 0701106000 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

BAKLAGİL YEM BİTKİLERİ

(2+2) 3

AKTS:6

Yonca, korunga, üçgüller, gazal boynuzu, taş yoncası ve fiğler gibi baklagil yem bitkilerinin önemi, kullanımı, iklim, toprak ve besin elementi istekleri, ekim nöbeti, tohum yatağı hazırlığı, ekim, gübreleme, sulama, yabancı ot, hastalık ve zararlıların kontrolü, tohum üretimi, hasat ve depolanması

Ders Kitabı:

- Açıkgöz, E., Yem Bitkileri.2001 Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No:182.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Heath, M.E., Barnes, R.F., Metcalfe, D.S., 1985. Forages. The Science of Grassland Agriculture. Iowa State University Press.
- Elçi, Ş., 2005. Baklagil ve Buğdaygil Yem Bitkileri. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayınları.
- Gençkan, M. S., 1983. Yem Bitkileri Tarımı. Ege üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No:467.
- Manga, İ., Acar, Z., Ayan, İ., 1995. Baklagil Yem Bitkileri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi. Ders Notu: No, 7.

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER

(3+2) 4

AKTS: 7

Belli başlı tıbbi bitkilerin bilinmesi ve sınıflandırılabilmesi, belli başlı tıbbi bitkilerin kökeninin, yayılışının ve botanik özelliklerinin bilinmesi, sözkonusu bitkilerin yetiştirilme tekniklerinin ve kalite kriterlerinin öğrenilmesi, bu bitkilerde hasat ve kurutma işlemleri ile depolamanın öneminin fark edilmesi, tıbbi bitkilerin etken maddelerine göre incelenmesi, sekonder metabolitlerin ve fonksiyonlarının incelenmesi, sekonder metabolitlerin öneminin idrak edilmesi, etken maddelerin özelliklerinin ve bunların kullanım alanlarındaki rolünün anlaşılması, bu grup bitkilerin ekonomik öneminin bilincine varılması.

Ders Kitabı:

- Kamil İlisulu, 1992, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayınları, s. 302

Yardımcı Ders Kitapları:

- Ceylan, A.,1995, Tıbbi Bitkiler I, (3. Bsm.), E.Ü., Ziraat Fak. Yayınları No : 312
- Ceylan, A., 1996, Tıbbi Bitkiler II, (2. Bsm.), E.Ü., Ziraat Fak. Yayınları No: 481
- Ceylan, A., 1994, Tıbbi Bitkiler III, (1. Bsm.), E.Ü., Ziraat Fak. Yayınları No: 509.

ATATÜRK İLKELERİ İNK. TARİHİ II

(2+0) 0

AKTS: 2

Kuva-yı Milli, İtilaf Devletlerinin Türkiye'yi Paylaşım Projeleri, I. İnönü Savaşı, II. İnönü Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya Mütarekesi, Türk İnkılabı, Anayasa Hareketleri, Milli Mücadele Sonrası Siyasi Partiler, Çok Partili Döneme Geçiş, Rejime Karşı Yapılan Tepkiler, Hukuk Alanında İnkılaplar, Eğitim Alanında İnkılaplar, Sosyal Alanda Yapılan İnkılaplar, Atatürk Dönemi Dış Politika, 1930-1938 Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk İlkeleri ve İnkılapları, Atatürk'ün Ekonomi Politikası, 1930-1938 Dönemi Genel Durum.

Ders Kitabı:

- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I, II, III. (Komisyon)

Yardımcı Ders Kitapları:

- Atatürk ve Türkiye Cumhuriyet Tarihi, Hacettepe Üniv. Atatürk İlke ve İnkılap tarihi Enstitüsü.
- Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi, Gazi Üniv. (Komisyon).

MESLEKİ YABANCI DİL II

(2+0)2

AKTS: 3

Yabancı dil öğretiminin amacı, öğrenciye aldığı yabancı dilin temel kurallarını öğretmeyi, yabancı dil kelime haznelerini geliştirmeyi, yabancı dilde okuduğunu anlayabilmeyi ve kendisini sözlü veya yazılı olarak ifade edebilmeyi sağlamaktır.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar

7. YARIYIL

STAJ

0(0+0)

AKTS: 4

Öğrenci gördüğü derslere ilişkin olarak uygulamalı eğitim yapmaktadır.

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-III (DERS 1) (Bu ders 0700007001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-III (DERS 2) (Bu ders 0700007001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

BİTKİ ISLAHI

(2+2) 3

AKTS:6

Genetik ilkelere dayalı olarak modern tekniklerin de yardımıyla yeni ticari çeşitlerin geliştirilmesi, muhafazası ve tohumluk üretimine ait temel kavram ve tekniklerinin tanıtılması.

Ders Kitabı:

- Tosun, F., Sağsöz, S., 1998. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitapları Yayınları N:172. Erzurum.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Demir,İ. ve Turgut, İ. 1999. Genel Bitki Islahı. Ege Üniv. Zir. fak. Yayın No. 496. İzmir. 454 s.

SERİN İKLİM TAHİLLARI

(3+2) 4

AKTS:5

Serin İklim Tahılları konusunda bilgi seviyelerini artırmak. Bilimsel çalışmalarda gerekli altyapı düzeylerini geliştirmek. Serin İklim Tahılların botanik, kimyasal ve ziraatı ile ilgili teorik ve pratik bilgi birikimini ve becerisini kazandırmak. Konu ile ilgili teknik olarak donatılmış ve sorunların çözümüne yönelik pratik önlemler üretebilme becerileri kazandırmak. Serin İklim Tahılların İnsan ve hayvan beslenmesinde ve endüstriyel alanda ne kadar önemli bir yere sahip olduğu bilgisini kazandırmak. Serin İklim Tahıllarının ekildiği alanlardaki Tahıl+Nadas sisteminin yanlış olduğunu vurgulamak.

Ders Kitabı:

- Elçi, Ş., Kolsarıcı, Ö. ve Geçit, H.H. 1994. Tarla Bitkileri (2. Baskı). Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı. Yayın no:1385, Ders kitabı:399, Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- K n, E. 1988. Serin İklim Tahılları. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders kitabı, Yayın no: 1032. Ders kitabı:299. Ankara.
- Y r r, N. Serin İklim Tahılları. 1994. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fak. Ders Kitabı Yayın No:7-030-0256.s:250

MEZUNİYET ÇALIŞMASI – I (Yıllık)

0(0+2)

AKTS: 2

Dördüncü sınıf  ğrencisi bir  ğretim üyesinin danışmanlığında uygulama veya literatür taraması Şeklinde bir bitirme tezi hazırlar.

SOSYAL-KÜLTÜREL İÇERİKLİ DERS (DERS 1) (Bu ders 9900001062 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

8. YARIYIL

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-IV (DERS 1) (Bu ders 0700008001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER-IV (DERS 2) (Bu ders 0700008001 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

YEMEKLİK TANE BAKLAGİLLER

(2+2) 3

AKTS: 5

Yemeklik tane baklagillerin orijini, yayılma alanlarını ve taksonomisini öğretmeyi, verim ve kalite üzerine etkili faktörleri, yetiştirme tekniklerini öğretmeyi, yemeklik tane baklagillerin ıslah amaçlarını ve ıslah yöntemlerini öğretmeyi hedefler

Ders Kitabı:

- Sepetoğlu, H. 1994. Yemeklik Tane Baklagiller. Ege Üniv. Ziraat Fak. Yayınları No: 24, Bornova, İzmir.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Önerilen Kaynaklar: Grain Legums, Summerfield R.J., Roberts E.H., pp. 859.
- Grain Legums, A.U. Agricultural Faculty publication: 1089. pp: 1-428
- Chemistry and Biochemistry of Legums, 1st edition, Arora S.K, (Editor) pp. 259-351.

TOHURLUK BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ

(3+0) 3

AKTS: 4

Tohumların oluŐumu ve çimlenmesi, fiziksel ve biyolojik değerlerinin belirlenmesi, tohumlukların sertifikalandırılması ve sertifikalı tohumlukların önemi anlatılmaktadır.

Ders Kitabı:

- Tohumluk Standartları ve Uygulama Esasları. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü, 190 s., Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Tarla Kontrol Prensipleri ve Formlar. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü, 72 s., Ankara.
- Eser, B., Saygılı, G., İlker, E. 2005 (Editörler). Tohum Bilimi ve Teknolojisi. Ege Üniversitesi, Tohum Teknolojisi Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayın No.3, Cilt I ve Cilt II 908 s., Bornova - İzmir. Sağsöz, S. 1995.
- Tohumluk Bilimi. Atatürk Üniversitesi Yayınları No. 677, Ziraat Fakültesi yayınları No. 302, 299 s., Erzurum.
- Şehirli, S. 1989. Tohumluk ve Teknolojisi. Ankara Üniversitesi Basımevi, 330 s., Ankara.

ÇİM BİTKİLERİ VE YEŞİL ALAN TESİSİ (3+0) 3**AKTS:6**

Çim bitkileri, çim bitkilerinin yapısal özellikleri, çim bitkilerinin kalite ölçütleri, çim alanlarında ekolojik etmenlerin etkisi, çim alanlarda toprak hazırlığı, çim alanların ekimi veya dikimi, çim alanlarda bakım işlemleri, yapay çim alanlar, çim alanlarda hastalık ve zararlılar, farklı çim alanları karışımları.

Ders Kitabı:

- Açıköz, E., 1994. Çim Alanlar Yapım ve Bakım Tekniği. Çevre Peyzaj Mimarlığı Yayınları, Bursa.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

MEZUNİYET ÇALIŞMASI – I (Yıllık)**0(0+2)****AKTS: 2**

Dördüncü sınıf öğrencisi bir öğretim üyesinin danışmanlığında uygulama veya literatür taraması şeklinde bir bitirme tezi hazırlar.

SOSYAL-KÜLTÜREL İÇERİKLİ DERS (DERS 1) (Bu ders 9900001154 ders grubundan alınacaktır, aşağıya bakınız.)

0700005001 Kodlu Seçmeli Dersler

BITKİ MUKAVEMET ISLAHI

(2+0) 2

AKTS: 3

Bitki Mukavemet Islahının Tanımı ve Önemi, Bitki Mukavemetinin Genetik Mekanizması, Bitki Mukavemet Çeşitleri, Islah Yöntemleri Aneuploidy'nin Mukavemet Islahındaki Kullanımı, Translokasyon Yolu ile Mukavemetin Sağlanması, Genetik Mühendisliği Tekniklerinin Genel Tanıtımı, Mukavemet Islahında Genetik Mühendisliği Uygulamalarının Teorik Aktarımı

Ders Kitabı:

- Breeding Plant Resistant to Insect. F.G Maxwell, P.R Jennings. Department of Entomology Texas A and M. University.1980

Yardımcı Ders Kitapları:

- Plant Breeding. R.W Allard . University of Agronomy Davis, California. 1960.
- Breeding for Durable Disease and Pest Resistance. Food and Agriculture Organisation or the United Nations. 1984
- Genetic Transformation in Plants. R. Walden. Open University Press. Milton Keynes.1988.
- Bitki Mukavemet Islahı Ders Notları

VEJETASYON ETÜT ve ÖLÇÜMLERİ

(2+0) 2

AKTS:3

Çayır Mera Bitki Topluluklarının Özellikleri ve Ölçüm Yöntemleri konusu hakkında bilgi seviyelerini artırmak, Çayır-mera alanlarında hayvanların isteyerek otladıkları Buğdaygil ve Baklagil familyası dışında, hayvanların otlayabileceği diğer familyalardan da bitki türlerinin olduğu bilincini oluşturmak, Çayır-Mera vejetasyon etütlerin nasıl yapıldığı ve değerlendirildiği konusunda becerilerini artırmak, Çayır-mera alanların hayvan beslenmesinde ve toprak erozyonunu önleme açısından ne kadar önemli bir yere sahip olduğu bilgisini kazandırmak, Bu kazanımla, çayır-mera bitki toplulukları özelliklerinin ve ölçüm yöntemlerinin, çayır -mera alanlarının doğru kullanım açısından ne kadar önemli bir yere sahip olduğu bilgisini kazandırmak, Ünliform bir otlatma dengesi oluşturabilmek için, vejetasyonun yapı ve üretim potansiyeline göre otlatılabilecek hayvan sayılarının nasıl hesaplandığı bilgisini kazandırmak, Çayır-mera alanlarında zaman zaman hayvanlarda ölümlere sebep olan zehirli, dikenli ve lezzetsiz yabancı otların mevcut olabileceği bilincini oluşturmak, Sorunların çözümüne yönelik pratik önlemler üretebilme becerileri kazandırmak Bilimsel çalışmalarda gerekli altyapı düzeylerini geliştirmek.

Ders Kitabı:

- Avcıoğlu, R, 1996. Çayır Mera Bitki Topluluklarının Özellikleri ve İncelenmesi. (II. Basım). Ege Üniv. Ziraat Fak. Yay. No: 466, İzmir.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Gökkuş, A., Koç, A. ve B. Çomaklı, 2000. Çayır - Mer'a Uygulama Kılavuzu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No : 142, 139 s., Erzurum.
- Mera Kanunu Eğitim ve Uygulama El Kitabı, 1999. Çayır-Mera Amenajmanı ve Islahı. Çayır_Mera Yem bitkileri ve Havza Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara.
- Türkiye'nin Çayır ve Mera Bitkileri, 2008. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.

BİLİMSEL YAZIM ve SUNUM TEKNİKLERİ (2+0) 2

AKTS:3

Bilimsel raporda etkin dil kullanımı, yazıda dil etkinliği kavramı, yazım kuralları, bilgisayarla yazı yazma ve masaüstü yayıncılık, verileri grafik ve çizelgelerle gösterme, araştırmanın biçimsel yapısı, rapor metninin yazımı, metnin bilgisayarla sunum için hazırlanması ve sunum tekniklerini içermektedir.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

TARIM TARİHİ ve MESLEK ETİĞİ

(2+0) 2

AKTS:3

Tarımın İlk Çağlardan Günümüze Gelişimi, Türkler ve Anadolu'nun Tarımsal Üretim Geçmişi, Günümüz Tarımsal Üretim Sistemlerinde Etkili İlke, Yaklaşım ve Yöntemler ve Bunların Ortaya Çıkma Nedenleri, Ziraat Mühendisliğinin Tanımı, Kapsamı, Meslek Ahlakı Kavramı, Ziraat Mühendisliğinin Meslek Etiği, Tarımsal Üretime ve Ziraat Mühendisliğine İlişkin Hukuksal Düzenlemeler, dersin genel çerçevesini oluşturmaktadır.

Ders Kitabı:

- Direk, M., 2010, Tarım Tarihi ve Deontoloji, Eğitim Kitabevi, ISBN: 978-605-4392-1-7, KONYA.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Özçelik, A., 2005, Tarım Tarihi ve Deontoloji, Ankara Üniversitesi Basımevi, ISBN: 975-98163-0-X, ANKARA.

0700006001 Kodlu Seçmeli Dersler

TARLA BİTKİLERİ ÇOĞALTIM TEKNİKLERİ

(2+0) 2

AKTS:3

Bitki çoğaltımının temel esasları, çoğaltma teknikleri, pratik yöntemler, laboratuvar, serada ve tarlada uygulamalı teknikleri, laboratuvar şartlarında kök ve sürgün gelişimi, dış şartlara alıştırma, köklendirmeden sonra seraya aktarma konularında teorik ve uygulamalı konular anlatılacaktır.

Ders Kitabı: Dersi verecek öğretim üyesinin ders notları

PARFÜMERİ BİTKİLERİ

(2+0) 2

AKTS:3

Tıbbi ve Aromatik bitkiler grubuna giren belli başlı parfümeri bitkilerinin anlatılması. Parfümeri bitkilerindeki etken maddeler ile ilgili bilgiler verilmesi. Bu grup bitkilerin ve etken maddelerinin parfüm ve kozmetik sanayiinde kullanımı.

Ders Kitabı:

- Ceylan, A.,1995, Tıbbi Bitkiler I, (3. Bsm.), E.Ü., Ziraat Fak. Yayınları No : 312, Ceylan, A., 1996, Tıbbi Bitkiler II, (2. Bsm.), E.Ü., Ziraat Fak. Yayınları No: 481, Ceylan, A., 1994, Tıbbi Bitkiler III, (1. Bsm.), E.Ü., Ziraat Fak. Yayınları No: 509.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Kamil İlisulu, 1992, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayınları, s. 302
- Mc.Nair, J. B., 1965 Studies in Plant Chemistry, Los Angles, California, 90005 Howard G. M., Perfumes, Cosmetics and Soaps, Chapman and Hall, London.
- Akgül, A., 1993. Baharat Bilim ve Teknolojisi Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bölümü Ankara 101-104

TARLA BİTKİLERİNDE COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ UYGULAMALARI

(2+0) AKTS:3

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kavramı. Temel CBS uygulamaları. Çevresel uygulamalar. Altyapı-mühendislik uygulamaları. Mülkiyet uygulamaları. Sosyoekonomik uygulamalar.

Ders Kitabı:

- Yomralıoğlu, T., 2000, “Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar”, Akademi Kitapevi, Trabzon

Yardımcı Ders Kitapları:

- Longley A. P., Goodchild M. F., Maguire, D. J., Rhind, D. W., 2001.“Geographic Information Systems and Science”, John Wiley&Sons, England.

PROJE HAZIRLAMA TEKNİKLERİ

(3+0) 3

AKTS:3

Proje kavramları, tarla bitkileri konularına ait projeler ve özellikleri, proje konusunun belirlenmesi ve proje kararı, projenin gerekçesi ve piyasa etüdü, proje ölçeği ve kuruluş yeri seçimi, projenin teknik yönü, proje giderleri ve gelirleri, projelerin teknik değerlendirilmesi, projelerin mali açıdan değerlendirilmesi, projelerin ekonomik açıdan değerlendirilmesi, AB proje çevrim yönetimi

Ders Kitabı:

- Erkuş, A., Rehber, E., 1998, Proje Hazırlama Tekniği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 1496, Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- İnan, İ. H., 2000, Proje Hazırlama ve Değerlendirme Tekniği, Tekirdağ. •Cinemre, H. A., 2001, Proje Hazırlama ve Değerlendirme, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, No: 41, Samsun.

0700007001 Kodlu Seçmeli Dersler**ÇAYIR MERA ISLAHI****(3+0) 3****AKTS: 4**

Bu kapsamda, ıslahı yapılacak bir çayır ve merada uygulanabilecek yöntemleri belirleyebilme, suni çayır ve mera tesisi kurarken göz önünde bulundurulması gereken faktörleri tespit edebilme, yalın ve karışık ekimlerde tür ve karışımları ekolojik faktörlere göre belirleyebilme ve çayır ve mera ıslahında kullanılabilecek yöntemleri gerçekleştirme bilgi ve becerisini kazandırmaktır.

Ders Kitabı:

- Altın, M., A.Gökkuş ve A.Koç, 2005, Çayır Mera Islahı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Avcıoğlu,R. H.Soya ve H.Geren, 2009, 4342 Sayılı Mera Kanunu Uygulamaları İle Mera Islah Ve Amenajmanı, Antalya.
- Gençkan, M.S., 1985:Çayır-Mera Kültürü, Amenajmanı, Islahı, EÜZF Yay.No:483.

BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ**(3+0) 3****AKTS: 4**

Biyoteknolojinin tanımı, tarımsal üretimde kullanımı ve uygulamaları, doku kültürü teknikleri, genetik mühendisliği metotları ve tarımsal öneme sahip bitkilerde yapılan genetik modifikasyonlar hakkında bilgiler verilecektir.

Ders Kitabı:

- Bitki Biyoteknolojisi (Prof. Dr. Rüştu Hatipoğlu), Ç. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, 2008.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

NİŞASTA ve ŞEKER BİTKİLERİ

(3+0) 3

AKTS: 4

Nişasta şeker bitkilerinin tarihçesi, önemi ve bunlardan yararlanma yolları ile üretim pratikleri, bakımları, sorunları ve bunlara çözüm önerilerinin yer aldığı bir derstir.

Ders Kitabı:

- Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No:188, Prof. Dr. Halis Arıoğlu Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları Prof. Dr. Celal Er, Araş. Gör. Serkan Uranbey

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

LİF BİTKİLERİ

(3+0) 3

AKTS: 4

Lif bitkileri evrimi, morfolojisi, fizyolojisi, tohum yapısı, çimlenme, köklenme, sap, dallanma şekli yaprak, çiçeklenme, dölllenme, meyve ve tohum teşekkülü, toprak işleme, tohum yatağı hazırlama, gübreleme, tohumluk, sulama, yabancı ot kontrolü, hasat harman, depolama, ambar zararlıları, lif bitkileri hastalık ve zararlıları, ıslah ve kalite.

Ders Kitabı:

- Kara, K., 2010. Lif Bitkileri Yetiştiriciliği ve Islahı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:239.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Günel, E. 1993. Lif Bitkileri Yetiştirme Tekniği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:6. Van Mert, Mehmet, 2007.
- Pamuk Tarımının Temelleri. Ziraat Mühendisleri Odası Teknik Yayınlar Dizisi No:7
- Mert, M., 2009. Lif Bitkileri. Nobel Yayın No: 1446 Fen Bilimleri: 96, Nobel Bilim ve Araştırma Merkezi Yayın No:52
- İncekara, F. 1979. Endüstri Bitkileri ve Islahı. Lif Bitkileri ve Islahı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 65. 294 sayfa.

SICAK İKLİM TAHILLARI

(3+0) 3

AKTS: 4

Bu ders mısır (*Zea mays* L.), çeltik (*Oryza sativa* L.), darı (Sorghum ssp., Panicum ssp., Seteria italica L.) ve kuşyemi (*Phalaris canariensis* L.) bitkilerini kapsamaktadır. Serin iklim tahıllarına giriş: Ekonomik önemi, adaptasyon, morfoloji, fizyoloji, depolama ve standardizasyonu. Her bitkinin ayrıntısı: Ekonomik önemi, orijini, sitogenetiği, taksonomisi, Türkiye çeşitleri, standardizasyonu, adaptasyonu, yetiştirme teknikleri, hastalık ve zararlıları.

Ders Kitabı:

- K n, E. 1997. Tahıllar II (Sıcak İklim Tahılları). Cereals II (Warm season cereals). Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders kitabı, Yayın No: 1360. Ders kitabı:394. Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Kırtok, Y.1998. Mısır  retimi ve Kullanımı. (Maize growing and usage) Kocaoluk Yayıncılık Sanayi ve Tic. Ltd. Şti, 445 s., İstanbul. Olson, R.A., and K. J. Frey, 1987.
- Nutritional Quality of Cereal Grains: Genetic and Agronomic Improvement. American Society of Agronomy, Inc. # 28 in the series Agronomy, pps 511., Madison, Wisconsin, USA.
- Sprague, G.F. and Dudley, J.W. 1992.(Ed).Corn and Corn Improvement. American Society of Agronomy, Inc. Agronomy No.18, pps.986, USA. Sürek, H. 2002.
- Çeltik Tarımı. (Rice farming) Hasad Yayıncılık Ltd.Şti. Atlan Matbaası, 240 s., Kadıköy- İstanbul

0700008001 Kodlu Seçmeli Dersler**YEM BİTKİLERİ MUHAFAZA ve DEPOLAMA****(3+0)3****AKTS: 4**

Yem bitkilerinin muhafazası, hasat öncesi ve sonrasında yem bitkilerinin muhafazasındaki önemi, yem bitkilerinin muhafazasında kurutma ve soldurmanın önemi, depolanan yem bitkilerinin yem kalitesi, yem bitkilerinin değerlendirilmesi.

Ders Kitabı:

- Forage conservation

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren  ğretim üyesinin ders notları

İYİ TARIM UYGULAMALARI**(3+0) 3****AKTS: 4**

İyi tarım uygulamalarının neler olduğunu kavrayabilme İyi tarım uygulamaları ile ilgili temel bilgileri kavrayabilme İyi tarım uygulamalarını planlayabilme İyi tarım uygulamalarını gerçekleŐtirebilme İyi tarım uygulamaları ile ilgili rapor ya da proje düzenleyebilme ve bunları değerlendirebilme İyi tarım uygulamalarını tavsiye edebilme.

Ders Kitabı:

- DurmuŐoęlu, E., ve Tosun, N., 2011. İyi Tarım Uygulamaları. E. .Z.F. Bitki Koruma Bölümü, Bornova-İzmir, 120 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Luning, edited by P. A.; Devlieghere, F.; Verhé, R. (2006). Safety in the agri-food chain. Wageningen, The Netherlands: Wageningen Academic Publishers. ISBN 90-76998-77-9

TARLA ÜRÜNLERİ KALİTE STANDARTLARI ve DEPOLAMA

(3+0) 3

AKTS: 4

Standardizasyonun önemi, önemli tarla ürünlerinin standartları ve depolama yöntemleri hakkında bilgiler verilmektedir.

Ders Kitabı:

- Arslan, N., Yılmaz, G., Karadağ, Y., 1999. TARLA ÜRÜNLERİNDE STANDARDİZASYON VE DEPOLAMA. Gaziosmanpaşa Üniv. Zir. Fak. Yay., No:13, Tokat. TSE Tarla Ürünleri Standartları

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

ALTERNATİF YEM BİTKİLERİ

(3+0) 3

AKTS: 4

Tarım alanlarında yetiştiriciliği yapılan yaygın yem bitkisi türlerinin (baklagil ve buğdaygiller) dışında doğal alanlarda bulunan ve yem bitkisi olarak yetiştiriciliğe uygun olan ve yem değeri taşıyan bu bitkilerin hangi türler olduğunu ve bu türlerin hayvan beslenmesinde kullanılabileceği bilincini oluşturmak. Bu türlerin besin içeriklerini, iklim ve toprak isteklerini, yetiştiriciliği ve kullanım alanları ile ilgili gerekli bilgileri vermek.

Ders Kitabı:

- Tan, M ve Temel, S., 2012. Alternatif Yem Bitkileri. Atatürk Üniversitesi Ders Yayınları No: 246, Erzurum.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BİTKİSEL GENETİK KAYNAKLARI

(3+0) 3

AKTS: 4

Çevresel koşullarda biyotik ve abiyotik baskıların sürekli değişiklik göstermesi, bitki ıslahı çalışmalarının da sürekli olmasını zorunlu kılmaktadır. Bitkilerde ortaya çıkan yeni sorunlar, amaca uygun gen kaynaklarının (halen kullanılan kültür çeşitleri, kullanılmayan eski kültür

çeşitleri, ilkel kültür çeşitleri ya da yerel çeşitler, geçiş formları ve yabani türler) klasik ve modern tekniklerden yararlanılarak, belirlenmesi, korunması ve kullanılması ile giderilebilir. “Bitkisel Gen Kaynakları” dersi bu temel anlayışla, bitkisel gen kaynaklarının kavram ve kapsamı; bitkilerin gen ve yayılma merkezleri; genetik kaynak erozyonu; gen kaynakları çalışmalarının ilkeleri (çalışmaların koordinasyonu ve eğitim çalışmaları); bulma ve toplama (toplamanın amacı, toplamada bitki ve bölge öncelikleri, optimum bitki toplama ve yöntemleri, tohum toplanması, herbaryum örneğinin alınması, toplama kayıtları, gen bankası çalışmaları); koruma ve depolama (tohum depolamanın prensipleri, depolamada tohum canlılığı, depolamada tohum ve çevre ilişkileri, vejetatif depolamanın prensipleri, çiçektozu depolama, depolama sistemleri); gen kaynaklarının üretimi ve yenilenmesi; değerlendirme ve kullanım; bilgi depolama (dökümantasyon) konularını içeren bir ders konumundadır.

Ders Kitabı:

- Temel Kaynaklar Şehirali, S. ve M. Özgen, 1987. “Bitkisel Gen Kaynakları” Ders Kitabı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 1020, Ders kitabı No: 294, A. Ü. Basımevi, Ankara, 239 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- International Plant Genetic Resources Institute (IBPGR)’ın düzenli olarak çıkan yayınları

0701105000 Kodlu Seçmeli Dersler

GENEL BAĞCILIK

(1+2) 2

AKTS: 4

Öğrencilere asma biyolojisi, fizyolojisi ve anatomisi konularında temel bilgilerin verilmesi.

Ders Kitabı:

- Çelik,H., Ağaoğlu,Y.S., Fidan Y., Marasalı,B., Söylemezoğlu, G.1998.Genel Bağcılık Sunfidan Mesleki Kitaplar Serisi:1, 253 s, Ankara.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Çelik,S. 1998. Bağcılık (Ampeloloji) Cilt-1. 426 s, Tekirdağ

- Ağaoğlu, Y.S. 1999 Bilimsel ve Uygulamalı Bağcılık. Kavaklıdere Eğitim Yayınları. No: 1, 205 s Ankara.

SERİN İKLİM SEBZELERİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Serin iklim sebze türleri ve bunların yetiştiriciliği ile ilgili temel ve genel prensiplerin verilmesi.

Ders Kitabı:

- Günay A. 2006. Sebzeçilik 1 ve 2. 2.Vural ve ark.2000. Kültür Sebzeleri. E.Ü.Z.F. Bahçe Bitkileri Bölümü-İZMİR

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BAHÇE BİTKİLERİ ÜRETİM TEKNİĞİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Öğrencilere; Meyve, Sebze ve asma üretim tekniklerinin verilmesi

Ders Kitabı:

- Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği, Yazarlar: Hudson T. Hartman, Dale E. Kester, Çevirenler: Nurettin Kaşka, Muhsin Yılmaz, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 79, Ders Kitap No: 2

Yardımcı Ders Kitapları:

- Genel Meyvecilik, R.Gerçekçioğlu, Ş. Bilginer, A. Soylu. Nobel Yayınları, s.480.

SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

(1+2) 2

AKTS: 4

Dış mekan süs bitkilerinin tanımı ve bu bitkilerin kentsel ve kırsal peyzaj açısından önemi; bitkilerin farklı fiziksel kriterlere (norm, form, tekstür, dallanma) göre sınıflandırılması; yapraklı ve iğne yapraklılar arasındaki fiziksel ve biyolojik farklar; önemli ağaç, ağaçcık, çalı ve sarılıcı-tırmanıcı türlerin taksonomik, morfolojik, biyolojik özellikleri, ekolojik ve kültürel istekleri, çoğaltılma yolları, önemli kültür varyeteleri ve özellikleri.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BÖCEK MORFOLOJİSİ ve FİZYOLOJİSİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Insecta sınıfının Arthropoda şubesi içerisinde yerinin tanımlanması ve belirlenmesi, vücut duvarının yapısı, şekli ve uzantıları ile deri değiştirme, böcek embriyolojisi, baş, toraks ve abdomen yapı ve uzantıları, duyu organlarının yapı ve işlevleri, solunum, sindirim, boşaltım, sinir sistemleri, kanın yapısı ve işlevi, hormonların yapısı ve işlevi anlatılacaktır.

Ders Kitabı:

- Yaşamın Temel Kuralları II. Ali Demirsoy 1995, Genel Entomoloji. İ. Akif Kansu. 2000 □

Yardımcı Ders Kitapları:

- The Insects, Structure and Function. Fourth edition R.F. C

MİKOLOJİ

(3+0) 3

AKTS: 4

Mantarlar alemine giriş, Mikoloji Biliminde temel kavramlar, funguslarda hücre yapısı, mantarların ekolojisi, mantarların vejetatif bünyesi, mantarların yayılması

Ders Kitabı:

- Mikoloji-I Prof. Dr. Mehmet ÖNER, Ege Üniv. Yayını, 180 s.
- Mikoloji-II Prof. Dr. Mehmet ÖNER, Ege Üniv. Yayını, 136 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Mantar Bilimi, Prof. Dr. Gıyasettin KAŞIK, Selçuk Üniversitesi, Konya, 432 s.

GENEL HERBOLOJİ

(1+2) 2

AKTS:4

Herboloji biliminin gelişimi, yabancı otların yararları ve zararları, yabancı otların biyolojisi ve ekolojisi, yabancı otların kültür bitkilerine olan üstünlükleri, yabancı otlarla mücadelede kullanılan genel yöntemler, herbisitlerin sınıflandırılması, herbisit kullanımı konusunda temel bilgiler, tarım alanlarında sorun oluşturan yabancı otların tanıtılması.

Ders Kitabı:

- Özer, Z. ve arkadaşları. 2001. Herboloji (Yabancı Ot Bilimi) GOP Üniversitesi Ziraat Fak Yay. No: 20 TOKAT.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

KIRSAL KALKINMA

(2+0) 2

AKTS:4

Kırsal kalkınma ve temel kavramlar, kırsal kalkınma ile diğer bilim dalları arasındaki ilişkiler, kırsal alan tanımı ve Türkiye’de ve bazı ülkelerde kırsal alanlara ilişkin temel özellikler, kırsal

kalkınma uygulamalarında temel çalışma alanları ve hedefleri, kırsal kalkınma çalışmalarına çalışmalarının amaçları, araçları ve uygulanan yöntemler, kırsal kalkınma politika ve uygulamalarının temel özellikleri, AB’nde kırsal kalkınma politikaları ve politika değişimleri, Dünyada kırsal kalkınma politikalarında yaşanan değişimler, Türkiye’de Kırsal kalkınma politikaları, uygulamaları ve sonuçlarının değerlendirilmesi, Türkiye’de uygulanmış ve uygulanmakta olan kırsal kalkınma projelerinin sonuçlarının değerlendirilmesi, kırsal kalkınmada potansiyel belirleme ve envanter çalışmaları, kırsal kalkınma çalışmalarında sorun analizi teknikleri, öncelik belirleme, risk analiz ve çözüm yaklaşımları, Türkiye-Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi.

Ders Kitabı:

- Bakırcı, M., 2007. Türkiye’de Kırsal Kalkınma, Nobel Akademik Yayıncılık, 416 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

TARIMSAL İŞLETMECİLİK

(2+2) 3

AKTS: 4

Tarım işletmeciliği kavramı, tarım işletmelerinin sınıflandırılması, özellikleri, işletme analizinin amacı ve veri toplama, tarım işletmelerinin analizinde kullanılan ölçütler, tarım işletmelerinin faaliyet sonuçları ve başarı durumlarının ölçülmesi işletme planlaması tanımı, amacı ve planlamada kullanılan veriler işletme planlamasında kullanılan temel kavramlar ve uygulamalar, bütçeleme yöntemi; yöntem ve uygulamalar, program planlaması yöntemi; yöntem ve uygulamalar, doğrusal programlama yöntemi; temel kavramlar ve varsayımlar doğrusal programlama yöntemi; kâr maksimizasyonu, grafik çözüm, sonuçları yorumlama, doğrusal programlama yöntemi; model kurma, simpleks çözüm simpleks çözüm sonuçlarını yorumlama, duyarlılık analizi, masraf minimizasyonu, grafik ve simpleks çözüm, yorumlama

Ders Kitabı:

- Rehber, E., Tipi, T., 2005. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Uludağ Üniversitesi, ISBN:975-6149-06-X.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Kay, R.D., W.M., Edwards, P.E. Duffy, 2004, Farm Management, 5th Edition, Mc Graw Com. Inc
- Castle, E.N., M.H. Becker, A.G.Nelson, 1987, Farm Business Management, The Decision Making Process, Macmillan Pub. Company.
- Erkuş, A., R. Demirci, 1996, Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, A.Ü. Zir.Fak. Yay., Yayın no:1435, Ders kitabı: 417, Ankara.
- İnan, İ.H., Tarımsal İşletme Yönetimi ve Planlanması Ders Notu, Tekirdağ, 2008.

TARIMSAL KIYMET TAKDİRİ ve BİLİRKİŞİLİK

(2+0) 2

AKTS: 4

Tarımsal değerlemenin mahiyeti, paranın zaman değeri, değerlemede amaçlar, değerlemede dikkate alınan kriterler, değerlendirme yöntemleri, tarım arazilerinde değerlendirme, tarım işletmelerinde değerlendirme, meyve bahçelerinde değerlendirme, meyvesiz ağaçlarla kaplı arazilerde değerlendirme, yapılarda değerlendirme, arsalarda değerlendirme, tarımsal kredi uygulamalarında değerlendirme, tarımda kirlilik zararlarının belirlenmesi, bilirkişilik ve bilirkişi raporu hazırlama.

Ders Kitabı:

- Gülten, Ş., 2000, Kıymet Takdiri, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Yayın No:202, Erzurum.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Mülayim, Z.G., 2008, Tarımsal Değer Biçme ve Bilirkişilik, Yetkin Yayınları, Ankara.
- Rehber, E., 2008, Tarımsal Kıymet Takdiri (Değerleme) ve Bilirkişilik, Ekin Yayınları, Bursa

0701106000 Kodlu Seçmeli Dersler

MEYVE YETİŞTİRME TEKNİĞİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Meyve türlerinde kullanılacak çoğaltma yöntemleri ve budama hakkında genel ve temel bilgilerin verilmesi.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BAHÇE BİTKİLERİ EKOLOJİSİ ve FİZYOLOJİSİ

(1+2)2

AKTS: 4

Bahçe bitkilerinin ekolojik ve fizyolojik özellikleri ile ilgili bilgilerin verilmesi.

Ders Kitabı:

- Kacar, B., Katkat, V., Öztürk, Ş. 2002. Bitki Fizyolojisi. Uludağ Üniv. Güçlendirme Vakfı Yayını. Bursa, S. 563.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Eriş, A., 2007. Bahçe Bitkileri Fizyolojisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları No: 11, VI. Basım, Bursa, S. 152.

SICAK İKLİM SEBZELERİ

(1+2) 2

AKTS: 4

Bu ders ile; sıcak iklim sebzelerinin genel özelliklerinin verilmesi, bu grup kapsamına giren biber, bamyaya, domates, fasulye, hıyar, kavun, karpuz, kabak, patlıcan, tatlı mısır ve tatlı patates gibi sebze türlerinin morfolojik özelliklerinin açıklanması, iklim ve toprak özelliklerinin açıklanarak yetiştirme tekniği konularında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

Ders Kitabı:

- Günay A. 2006. Sebzeçilik 1 ve 2. 2.Vural ve ark.2000. Kültür Sebzeleri. E.Ü.Z.F. Bahçe Bitkileri Bölümü-İZMİR

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

ÜZÜMSÜ MEYVELER

(2+2) 3

AKTS: 4

Bu derste öğrenciler üzüksü meyve türlerinin yetiştiriciliği konusunda bilgilendirilecektir.

Ders Kitabı:

- Ağaoğlu, Y.S. 1986. Üzümsü Meyveler. A. Ü. Ziraat Fak. Yayınları. Ders Kitabı: 290, 377 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BİTKİ AKAROLOJİSİ

(1+2) 2

AKTS: 4

Meyve, bağ, tahıl, sebze, yem ve endüstri bitkilerinde ekonomik öneme sahip akarların tanımları, biyolojileri, zararları ve mücadeleleri.

Ders Kitabı:

- Marjorie, A., Hoy., 2011. Agricultural Acarology. Taylor and Francis 393p.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BİTKİ BAKTERİ HASTALIKLARI

(2+2) 3

AKTS: 4

Dünyada ekonomik düzeyde kayıplara sebep olan bitki patojeni bakterileri, hastalık gelişiminde çevresel faktörlerin rolü, bitki patojeni bakterin izolasyonu ve tanısında kullanılan metotlar, hastalığın yönetimi, patojenlerin hastalık yapma mekanizmaları ve bitkilerin dayanıklılık mekanizmaları.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

BÖCEK SİSTEMATIĞI**(2+2) 3****AKTS: 4**

Böceklerin takım ve familya seviyesinde tanıtımı, biyolojik özellikleri, bunların ekosistemdeki rolleri, faydalı ve zararlı böcek grupları.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

ZİRAİ MÜCADELE YÖNTEMLERİ ve TARIM İLAÇLARI**(2+0) 2****AKTS: 4**

Bitki hastalıkları ile mücadelede kullanılan kültürel, mekaniksel, fiziksel, biyolojik, kimyasal ve entegre mücadele yöntemleri ile Türkiye’de tarımsal hastalıklara karşı önerilen ilaçlar ve dozları, zararlılarla mücadelede kullanılan kültürel, mekaniksel, fiziksel, biyolojik, biyoteknik, kimyasal ve entegre mücadele yöntemleri verilmektedir. Yabancı otların biyolojileri, ekolojik istekleri, ekonomik değerleri, herbisitler ve farklı kültür bitkileri içerisindeki yabancı otlar ve mücadele yöntemleri konusunda bilgilendirme yapmaktır.

Ders Kitabı:

- Yıldırım, E., 2008. Tarımsal Zararlılarla Mücadele Yöntemleri ve İlaçlar. 2. Baskı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 219, Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum, 350 s.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Özer, Z., Kadioğlu, İ., Önen, H., ve Tursun, N., 2001. Herboloji (Yabancı Ot Bilimi) Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:20 Kitap Serisi No:10, 3. Baskı, Tokat
- Güncan, A., 2009. Yabancı Otlar ve Mücadele Prensipleri. Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, 4. Baskı, Konya
- Zengin, H., Demirci, E., 2001. Bitki Hastalıkları ve Yabancı Otlarla Savaş Yöntemleri, Erzurum, 160 s.

TARIM İŞLETMELERİNİN ANALİZİ ve PLANLAMASI**(2+2)3****AKTS: 4**

Karar verme sürecindeki bilgi ve becerilerini geliştirmeleri, Tarımsal işletmecilikte planlamanın anlam ve önemini kavramaları, Planlama yöntemlerini öğrenerek tarım işletmelerinden elde edecekleri verilerle model kurmaları, Modellerin çözümlerini yorumlayarak tarım işletmelerine yol gösterici öneriler geliştirmeleri hedeflenmektedir.

Ders Kitabı:

- Tarımsal İşletmecilik, Tarım İşletmelerinin Analizi ve Planlanması, KARAGÖLGE, C., 2001.

Yardımcı Ders Kitapları:

- İşletme Ekonomisi ve Yönetimi, Muammer Doğan. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği, İ. Hakkı İNAN, 2006.

TARIM MUHASEBESİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Muhasebenin gelişimi, temel kavramları, temel mali tablolar, muhasebede tek düzen hesap planı, tek ve çift taraflı kayıt tutma tekniği, bilanço ve işletme hesabı esasına göre defter tutma, tarımda uygulanan muhasebe sistemleri, tarımsal işletme kayıtları (fiziki ve mali kayıtlar, muhasebe kayıtlarının analizi, bilgisayarda bazı örnek uygulamalar

Ders Kitabı:

- Tarım Muhasebesi (Uygulamalı Örneklerle), Prof.Dr. Bahattin ÇETİN ve Yrd.Doç.Dr.Tolga TİPİ, Nobel Yayınları, Ankara, 2007.

Yardımcı Ders Kitapları:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

ÜRETİM EKONOMİSİ

(2+2) 3

AKTS: 4

Üretim ekonomisinin tanımı, amaçları ve diğer bilimlerle ilişkisi, tarımsal üretimin özellikleri, üretim ve masraf fonksiyonları (azalan verimler yasası, temel kavramlar, klasik üretim fonksiyonu, masraf fonksiyonu), faktör-ürün analizi (optimum girdi kullanım düzeyi), faktör-faktör analizi (girdiler arasındaki ilişkiler, eş ürün eğrileri, en düşük maliyetli girdi bileşimi), ürün-ürün analizi (ürünler arasındaki ilişkiler, üretim olanakları eğrisi, optimum ürün bileşimi), ölçek ekonomisi, teknik ilerleme ve tarım.

Ders Kitabı:

- Dersi veren öğretim üyesinin ders notları

9900001062 ve 9900001154 Kodlu Seçmeli Dersler

SOSYAL İÇERİKLİ DERS GRUBU

BEDEN EĞİTİMİ**(3-0) 3**

AKTS: 4

Beden Eğitimi öğretimine uygun planlama yapabilme becerisi. Beden Eğitimi öğretimine uygun öğrenme ortamları düzenleyebilme becerisi. Beden Eğitimi öğretiminin amaçlarının gerçekleştirilmesi sürecinde teknolojik kaynakları kullanabilmek. Beden Eğitimi öğretim sürecine uygun araç-gereç ve kaynakları kullanabilmek. Okul takım çalışmalarını planlayabilmek.

HALK OYUNLARI**(3-0) 3**

AKTS: 4

Gelişmeye uygun sahne tekniklerinin figürler üzerindeki temel adımların analizi ve Türk halk oyunları yarışma kuralları

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**(3-0) 3**

AKTS: 4

6331 sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanununun Amaç ve Kapsamı ile ilgili bilgi vermek, İşyerlerinde; iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik görev, yetki, sorumlulukları hakkında temel bilgiler

İŞARET DİLİ**(3-0) 3**

AKTS: 4

Türkçe İşaret Dili'nin alfabesi, temel kelime ve dilbilgisi yapılarını öğreterek dersi alan öğrencilerin işitme engellilerle bu dil aracılığıyla iletişim

MÜZİK**(3-0) 3**

AKTS: 4

Bilimsel ve sanatsal etkinlikler yoluyla; Müzik eğitiminin yerel, ulusal ve evrensel değerlerinin tanıtılıp yaşatılarak gelecek kuşaklara aktarılmasına katkıda bulunur. Bilişim ve iletişim teknolojileri ile, en az bir nota yazım ve seslendirme programını kullanır. Koro ve orkestra kültür ve repertuarı ile, koro ve orkestra yönetimi tekniklerini kazanır. Müzik eğitimi ve kültürü bakımından bulunduğu yörede var olan birikimin geliştirilmesine katkıda bulunur.

RESİM**(3-0) 3**

AKTS: 4

Klasikten günümüze çizim ve resim malzemelerini tanımlamak. Malzemelerin kullanım teknikleri ve farklılıklarını ayırt etmek. Amaca yönelik malzeme saptamak ve tekniğe uygun malzemeleri bilmek. Plastik değerleri kullanmak.

TİYATRO**(3-0) 3**

AKTS: 4

Türkçedeki dil becerilerinin bireye kazandırılmasında tiyatronun kullanımı