|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HARRAN ÜNVİVERSİTESİ AKÇAKALE MYO**  **ORGANİK TARIM PROGRAMI DERS MÜFREDATI** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **I. Yarıyıl** |  |  |  |  |  |  |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Haftalık Ders Saati** | | | **AKTS** |
| **Teori** | **Uygulama** | **Toplam** |
| **Kredi** |
| 9901112 | Türk Dili –I | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 9901111 | Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi –I | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 9901110 | Yabancı Dil –I (İngilizce-I) | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
|  | Seçmeli Dersler\* |  |  |  |  | 1 |
| 1107104 | Beden Eğitimi –I\* | S | 0 | 1 | 0 |  |
| 1107105 | Güzel Sanatlar\* | S | 0 | 1 | 0 |  |
| 1107106 | Matematik-I | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 1107107 | Bilgisayar-1 | Z | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1107108 | Botanik | Z | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 1107109 | Zooloji | Z | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 1107110 | Tarımsal Ekoloji | Z | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 1107111 | Toprak Bilgisi | Z | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1107112 | Tarım Ekonomisi | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 1107113 | Girişimcilik | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
|  | TOPLAM |  | 22 | 6 | 24 | 30 |
| \* Seçmeli derslerden sadece bir tane seçilecektir. | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **II. Yarıyıl** |  |  |  |  |  |  |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Haftalık Ders Saati** | | | **AKTS** |
| **Teori** | **Uygulama** | **Toplam** |
| **Kredi** |
| 9901203 | Türk Dili –II | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 9901201 | Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 9901202 | Yabancı Dil –II (İngilizce-II) | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
|  | Seçmeli Dersler\* |  |  |  |  | 1 |
| 1107204 | Beden Eğitimi –II\* | S | 0 | 1 | 0 |  |
| 1107205 | Güzel Sanatlar\* | S | 0 | 1 | 0 |  |
| 1107206 | Bilgisayar–2 | Z | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1107207 | Organik Tarımın Genel İlkeleri | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 1107208 | Bitkisel Üretim İlkeleri | Z | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1107209 | Hayvansal Üretim İlkeleri | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 1107210 | Genetik ve Islah | Z | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 1107211 | Bitki Besleme | Z | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 1107212 | Bitki Fizyolojisi | Z | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 1107213 | Bitki Koruma | Z | 2 | 0 | 2 | 2 |
|  | TOPLAM |  | 22 | 6 | 24 | 30 |
| \* Seçmeli derslerden sadece bir tane seçilecektir. | |  |  |  |  |  |

**III.Yarıyıl**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Haftalık Ders Saati** | | | **AKTS** | | **Teori** | **Uygulama** | **Toplam** | | **Kredi** | |  | Seçmeli Dersler\* |  |  |  |  | 2 | | 1107309 | İyi Tarım Uygulamaları | S | 2 | 0 | 2 |  | | 1107310 | İşletme Yönetimi | S | 2 | 0 | 2 |  | | 1107301 | Organik Tarla Bitkileri I | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | | 1107302 | Organik Meyvecilik ve Bağcılık | Z | 2 | 2 | 3 | 4 | | 1107303 | Organik Sebzecilik. | Z | 2 | 2 | 3 | 4 | | 1107304 | Organik Tarımda Gübreler ve Gübreleme | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | | 1107305 | Tarımsal Mekanizasyon | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | | 1107306 | Sulama | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | | 1107307 | Organik Tarımda Zararlılarla Mücadele | Z | 3 | 0 | 3 | 4 | | 1107308 | Organik Tohumculuk | Z | 3 | 0 | 3 | 4 | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  | TOPLAM |  | 22 | 6 | 25 | 30 | |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **IV. Yarıyıl** |  |  |  |  |  |  | | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Haftalık Ders Saati** | | | **AKTS** | | **Teori** | **Uygulama** | **Toplam** | | **Kredi** | |  | Seçmeli Dersler\* |  |  |  |  | 1 | | 1107408 | Çayır Mera Amenajmanı | S | 2 | 0 | 2 |  | | 1107409 | Tarımsal Biyoteknoloji | S | 2 | 0 | 2 |  | | 1107401 | Organik Tarla Bitkileri II | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | | 1107402 | Organik Hayvansal Üretim | Z | 2 | 0 | 2 | 3 | | 1107403 | Organik Tarımda Hastalıklarla Mücadele | Z | 3 | 0 | 3 | 4 | | 1107404 | Organik Tarımda Mevzuat ve Sertifikasyon | Z | 2 | 0 | 2 | 4 | | 1107405 | Organik Ürünleri İşleme ve Pazarlama | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | | 1107406 | Tarımsal Yayım ve İletişim |  | 2 | 0 | 2 | 3 | | 1107407 | Proje Hazırlama Tekniği | Z | 0 | 4 | 2 | 6 | |  | TOPLAM |  | 17 | 6 | 20 | 30 | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |

**I.Yarı Yıl**

1107104-Beden Eğitimi –I

Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar, Eğitim ve öğretimde beden eğitimi ve sporun yeri, Beden eğitimi ve sporun amaçları, Felsefesi ve diğer bilimlerle ilişkisi, Beden eğitimi ve sporda meslek alanlarının geleceği, Farklı beden eğitimi ve spor yaklaşımlarının temel ilkeleri, Sporda gelişme ve başarının temelleri, Amatör sporlar, Olimpiyatlar , Masa Tenisi, Yaşam boyu Spor

1107106-Matematik-I

Sayılar, Cebir, Denklemler ve Eşitsizlikler ,Fonksiyonlar, Trigonometri, Kompleks Sayılar, Logaritma , Sayma sayılarından başlayarak; doğal sayılar, tamsayılar ve rasyonel sayılar, Birinci dereceden bir bilinmeyenli ax+b=0 denklemleri, Fonksiyonlarla dört işlem

1107107-Bilgisayar-1

Bilgisayarın tanımı, donanım ve yazılım kavramları ,Dosya dizin kavramı, pencere özellikleri, yeni klasör oluşturmak, kes, kopyala, yapıştı, açma- kapama, Windows Xp kurulumu, masa üstü, pencere kavramı, denetim masası, görev çubuğu başlat ayarları,Dosya arama, görüntü ayarları, windows gezgini, sistem araçları , Microsoft word, word ekranı, araç çubukları ve özellikleri, kaydet, sayfa yapısı, yazı yazma, yazı tipleri, metin yazma ve biçimlendirme , Tablo oluşturma, sayfa içi düzenleme, yazdırma işlemleri, özel yapıştır, resim ekleme, Microsoft Ofis , Microsoft Excel, giriş, sayfa ve hücre kavramı,sayfa sekmeleri, kes, kopyala, yapıştır, satır ve sütun işlemleri, Araç çubukları, dosya aç kapa, çalışma sayfası oluşturma, Formül oluşturma, hesaplama yapma , Powerpoint; slayt oluşturmak, slayt tasarımı, özel animasyon ekleme slayt çalıştırmak,İnternete bağlantıyı kurma, Tcp/Ip ve www kavramları , Bilgisayarda dosya indirme(downloads) elektronik posta(e-mail), internet ile ilgili bazı terimler, Internet

1107108-Botanik

Botanik biliminin tanıtılması alt disiplinlerinin öğretilmesi (morfoloji, anatomi, taksonomi, ekoloji, v.b.). ,Bitki hücresinin özelliklerinin diğer canlı gruplarının hücreleriyle karşılaştırılarak anlatılması. Hücre teorisinin açıklanması, fotosentez ve solunumun ilgili organellerle bağlantılı olarak açıklanması, Mitoz ve mayoz hücre bölünmesinin anlatılması , Bitkisel dokuların anlatılması (Sürgen dokular-Ergin dokular sürgen dokuların özellikleri bitkide bulunuş yerleri tunika, korpus teorisi, v.b.), Bitki Bilimi, Bitkilerde sınıflandırmanın esasları ve Bir bitkide hücre, doku ve organ gibi organizasyonların oluşumu, Bitkiler aleminde sınıflandırmanın yeri ve öneminin anlatılması (türün tanımı, populasyon, tür içi- türler arası ilişkilerin anlatılması) , Bitkilerde meyve ve fonksiyonlarının öğretilmesi

1107109-Zooloji

Zoolojinin temel konuları, Zoolojiye giriş Hücre, Hücre Yapısı, Organeller Canlılardaki Kimyasal Bileşikler , Dokular; Epitel Doku, Bağ Dokusu, Kıkırdak Doku, Kemik Dokusu , Dokular; Kan Dokusu, Kas Dokusu, Sinir dokusu Organlar ve sistemler ; Hareket Sistemi, Sinir Sistemi, Dolaşım Sistemi Organlar ve sistemler; Duyu Organları, Endokrin sistem, Solunum Sistemi, Organlar ve Sistemler; Üreme Sistemi, Sindirim Sistemi, Boşaltım Sistemi 9- Ara Sınav 10- Enerji ve metabolizma, Beslenme Kalıtım, Ekoloji, Sistematik, Canlılar arasında beslenme, metabolizma, enerji ve ekolojik ilişkiler

1107110-Tarımsal Ekoloji

Ekolojik Tanım ve Kavramlar ,Hafta Ekosistem Kavramı ve Agroekosistemler,Hafta Çevresel Faktörler ve Stres Kavramı, Bitkisel üretimi etkileyen ekolojik faktörler, karbon, azot vb. döngüleri, Küresel iklim değişimi ve çevreye olan etkileri, Sürdürülebilir tarım, ekolojinin önemi ve korunması, Tarımsal Ekoloji

1107111-Toprak Bilgisi

Toprağın Tanımı ve Toprak Biliminin Tarihçesi , Toprak Fazlarının Özellikleri ve Toprak Sütrüktürü, Toprak oluşumu ve Oluşuma Etki Eden Faktörler, Toprakların Sınıflandırılması, Bitki Besin Elementleri ve Görevleri, Problemli Topraklar, Toprak Erozyonu ve Erozyonun Önlenmesi

1107112-Tarım Ekonomisi

Tarımsal Üretimin Özellikleri, Tarımsal Üretim Faktörlerinin İncelenmesi , Tarımın Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Öneminin Belirlenmesi, Tarım İşletmesi, İşletme Yapıları, İşletmeci Kavramı ve Önemi, karar Verme Becerisi, Tarım İşletmeciliğinde Uygulanan Ekonomi Prensipleri (Azalan verimler), Genel ekonomi prensipleri, Tarımİşletmeciliğinde Uygulanan Ekonomi Prensipleri (Fırsat Maliyeti, Nispi Avantaj) , Tarım İşletmelerinde Kaynak Sağlama (Kredi ve Finansman) ve Kullanımı, Türkiyedeki Uygulamalar , Tarımda Kooperatifçiliğin Önemi ve Gerekleri, Türkiye’de Kooperatifçilik Uygulamaları

1107113-Girişimcilik

Girişimcilik süreci ile ilgili temel kavramları ve girişimciliğin davranış ve tutum özelliklerini bilmek, Girişimciliğin liderlik davranışları ile gelişimini sağlayabilmek, Girişimci olarak karşılaşabilecekleri fırsatları değerlendirebilme ve zorlukların üstesinden gelebilme konusundaki farklı yöntemleri kullanma konusunda yaratıcılık gösterebilmek, Liderlik davranış ve yöntemleri, Girişimciliğin temel unsurları, Girişimcilik kültürü ve özellikleri, Girişimciliğin Türleri, Sosyal Girişimcilik ve Sosyal İnnovasyon, İş Fikri, İş Kaynakları, İş Modelleri ve Projelendirme Faaliyetinin Temelleri

**II. Yarı Yıl**

1107204-Beden Eğitimi –II

Beden Eğitimi ve sporun tanımı, farklılıkları, Beden Eğitimi ve sporun, kişiler üzerindeki etkileri, gelişim evreleri, Spor gelişimi, felsefesi, kişilere etkisi, Sağlıklı Yaşam için Spor Kriterleri, Futbol, Voleybol, Hentbol saha ölçüleri, oyun kuralları hakkında kısaca bilgi, Yüzme Stilleri, Beden Eğitimi ve sporun, felsefesi ve bilimsel yaklaşımlar

1107206-Bilgisayar–2

İleri bilgisayar uygulamaları ve bilgisayar güvenliğine ilişkin konular, Yazılım ve donanım aksamları, Sunu hazırlarma, Ofis programları( Word, Excel,Powerpoint), Internette bilgi araştırma, Mesleki programlar, Internet Bilgisayar ve ağ güvenliği

1107207-Organik Tarımın Genel İlkeleri

Organik tarımın tanımını ve önemi, Organik tarımın genel esasları ve sertifikasyon sistemi, Organik tarım kanunu ve yönetmeliği, Organik meyve, sebze ve bağ yetiştirme teknikleri, Organik Tarımın Genel Esasları,Organik Tarımın Dünyadaki ve Türkiye’deki Gelişimi, FIBL Organik Tarım İlkeleri

1107208-Bitkisel Üretim İlkeleri

Bitkisel üretim ile ilgili temel kavramlar, Bitkisel ürün takvimi, Bahçe bitkileri ve tarla bitkilerine ait bitkisel üretim teknikleri, Tarla ve bahçe bitkileri yetiştirme teknikleri, Bitkisel üretimde toprak işleme, ekim-dikim, sulama, gübreleme, hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele, budama, hasat, Sulu Tarım, Kuru Tarım Bitkisel Üretim İlkeleri (Toprak İşleme, Ekim-Dikim, Sulama, Gübreleme, Hastalık,Zararlı ve Yabancı Otlarla Mücadele, Budama ve Hasat konuları

1107209-Hayvansal Üretim İlkeleri

Hayvansal üretim ve önemi, hayvansal ürünlerin, insan yaşamındaki, aile ve tarım işletmesindeki ve ülke ekonomisindeki yeri, Dünya ve Türkiye’de hayvansal üretim, hayvan varlığı, hayvansal üretim miktarları, hayvansal üretimin sorunları, Çiftlik hayvanlarının ve elde edilen ürünlerin önemi, Ekonomik önemi olan türler ile ırkların kökenleri hakkında bilgi sahibi olma, Meme yapısı ve süt oluşumu, Hayvan ıslahı kavramı ile hayvansal üretim arasında ilişkiier, Hayvan beslemenin temel ilkelerini, besin maddelerini sınıflandırma, Hayvancılık sorun ve çözümleri

1107210-Genetik ve Islah

Temel genetik kavramların tanımlanması, Mendel genetiği ve genetiğin tarihçesi, Genetik ve Bitki ıslahının amaçları, Kültür bitkilerinin gelişme süreci, Gen merkezleri ve bitki introdüksiyonları. Bitkilerde üreme biçimleri, Kendileme koşullarında populasyonun yapısı. Melezlemenin genetik sonuçları, Melezleme, Kendine döllenen ve Yabancı döllenen bitki ıslah yöntemleri, Dayanıklılık ıslahı, Özel Islah yöntemleri (Poliploidi Islahı, Bitki ıslahında tür ve genus melezleri, Mutasyon ıslahı)

1107211-Bitki Besleme

Bitki büyümesi ve gelişmesi için mutlak gerekli olan makro ve mikro elementler, Bitki büyümesi ve gelişmesi için mutlak gerekli olan makro ve mikro elementlerin alınma mekanizmaları, Bitki besin elementlerinin noksanlık ve fazlalık durumunda bitki bünyesinde oluşturabileceği belirtileri tespit etme, Bitkilerin beslenmesi ile hastalık ve zararlı arasındaki ilişkileri ayırt edilmesi, Organik tarımda bitki besleme yöntemleri, Mutlak Gerekli Besin Maddelerinin Tanımlanması ve Sınıflandırılması, Bitki Besin Elementinin Alımına Etki Eden Etmenler

1107212-Bitki Fizyolojisi

Bitki Fizyolojisi Dersine Giriş, Temel Kavramlar, Bitki Hücresi ve Hücrede Geçen Fizyolojik Olaylara Genel Bir Bakış. Su ve Bitki Hücreleri , Suyun Alınması ve Taşınması - Su Kaybı- Toprak – Bitki – Su ilişkiler, Bitki Besin Elementleri, Besin Elementlerinin Alınması, Taşınması, Bitki büyüme düzenleyicileri (Bitki Hormonları), Stres fizyolojisi ve dayanıklılık esasları

1107213-Bitki Koruma

Organik Tarımda Bitki Korumanın İlke ve Amaçları, 3. Organik Tarımda Yasal Mevzuat,Kontrol, ve Sertifikasyon , Organik Tarımda Zararlılarla Mücadele Yöntemleri , Kültürel, Mekanik ve Fiziksel Mücadele , Hastalık ve Zararlılar ile Mekanik Mücadele , Bitki Hastalıklarının Önlenmesinde Kültürel Yöntemler, Zararlıların Önlenmesinde Kültürel Yöntemler , Zararlılar ile Biyoteknik Mücadele, Bitki Hastalıkları ile Biyolojik Savaş , Biyopestisitler ve Uygulamaları , Organik Tarımda Kimyasallar, Mücadele yöntemleri açısından geleneksel ve organik tarımın karşılaştırılması

**III. Yarı Yıl**

1107301-Organik Tarla Bitkileri I

Organik tarla tarımın tanımı ,organik tarla bitkilerinin üretim teknikleri, tohumluk seçebilme,Hasat zamanını öğrenebilme, Organik tarla bitkilerinin üretim teknikleri, Organik Tarla Bitkileri Tarımının Tanımı ve Sınıflandırılması(Tahıllar, Endüstri Bitkileri, Yemeklik Dane Baklagiller, Yembitkileri), Organik Mısır Üretim Teknikleri , Organik Yemeklik Dane Baklagiller (Fasulye, Nohut, Bakla, Mercimek) üretim teknikleri.Fasulye ve Bakla tarımı, Organik Yembitkileri (Baklagil ve Buğdaygiller) Üretim Teknikleri. Yonca ve Korunga Tarımı

1107302-Organik Meyvecilik ve Bağcılık

Meyveciliğin dünya ve ülkemizdeki kültür tarihini, genel durumunu, sorunlarını ve ekonomik önemi, Meyve ağaçlarının ekolojik (iklim ve toprak) istekleri, Meyve fidanı yetiştiriciliği, Meyvecilik önemi, dünyada ve ülkemizde meyve üretimi, yeri ve önemi, Meyve ağaçlarının morfolojik ve biyolojik özellikleri: kök, gövde, yaprağın yapısı ve görevleri, çiçeğin yapısı ve görevleri, tozlanma ve döllenme, meyve ağaçlarının ekolojik istekleri: iklim istekleri, toprak istekleri, Meyve bahçesi kurulması , Meyve bahçesi bakımı, Bağcılığın Dünya’daki durumu, Türkiye’de tarımsal bölgelere göre durumu, Meyveciliğin bölgedeki durumu, sorunlar ve çözümler

1107303-Organik Sebzecilik

Sebze kavramı, diğer bitkilerden sebzeleri ayıran özellikler , Sebzelerin sınıflandırılması, Beslenme yönünden sebzelerin değerlendirilmesi,Dünya sebze üretiminde Türkiyenin yeri ,Sebzelerin İklim ve Toprak istekleri ,Sebzelerde görülen çiçek yapıları, çoğaltım teknikleri ,Toprak İşleme , Üretim teknikleri , ekim-dikim yerleri, fide-tohum hesapları,Organik gübreleme teknikleri , Organik sebze yetiştiriciliği, Sebzelerde görülen hastalıklar ile organik yöntemlerle savaşım, Sebzelerde görülen zararlılar ile organik yöntemlerle savaşım,Organik üretime uygun ambalajlama, nakliye, depolama ve değerlendirme, Sebzeciliğin bölgedeki durumu ve önemi

1107304-Organik Tarımda Gübreler ve Gübreleme

Gübrelerin tarihi gelişimi ve sınıflandırılması, Organik Tarımda Besin Elementlerinin Toprağa Kazandırılması , Noksanlık belirtilerine göre bazı organik gübrelerin kullanımı,Gübre Uygulama,Toprak Organik Maddesi ve Toprak Verimliliği, Çiftlik Gübreleri ve uygulama metodları ,Organik ,Yeşil Gübreleme ve Deniz Yosunlarının Kullanımı ,Bitkilerin Gübre Gereksinimlerinin Belirlenmesi Metodları ,Gübre Uygulama Yöntemleri ,Tarla Bitkilerinin Gübrelenmesi ,Bahçe Bitkilerinin Gübrelenmesi,Örtü Altı Yetiştiriciliğinde Gübreleme, Organik Gübreleme

1107305-Tarımsal Mekanizasyon

Tarımsal Mekanizasyonun Tanımı ,Türkiye’de Tarımsal Mekanizasyon (Tarımsal Yapı, Tarihsel Gelişimi ve Düzeyi, Türkiye Tarımında Mekanizasyonu Geciktiren Önemli Etkenler),Tarımsal Üretimde Mekanizasyon Ssistemi, Tarımda Kullanılan Enerji Kaynakları ,Termik Motorlar ,Tarım Traktörleri,Toprak İşleme Alet ve Makinaları ,Gübre Dağıtma Makinaları,Bakım Makinaları (Bitki Koruma ve Çapalama), Ekim Makinaları ,Sulama Makinaları, Hasat-Harman Makinaları (Kaba Yem Hasat Makinaları, Hasat-Harman Makinaları (Tahıl,Yumru ve Özel Hasat Makinaları)

1107306-Sulama

Toprak su ilişkileri, Bitki su ilişkileri, Sulama terimler, Tarımsal Sulama ,Yüzey sulama yöntemleri, Damla sulama ,Yağmurlama sulama ,Basınçlı Sulama sistemleri, Sulama tanımları, yarar ve zararları, Toprak, bitki ve su ilişkisi

1107307-Organik Tarımda Zararlılarla Mücadele

Temel Kavramlar,Bitkilerde Zararlı ve Yararlı Kavramı ve Tanımı,Canlıların Sınıflandırılmasında Kullanılan Ana Kategoriler,Zararlılar, Nematodlar, Halkalı Solucanlar, Yumuşakçalar, Omurgalılar,Eklem Bacaklılar, Kırmızı Örümcekler, Böcekler, Böceklerin Genel Özellikleri, Böceklerin Zarar Şekilleri, Böceklerin Yararları ,Böceklerin Morfolojisi, Böceklerin Sınıflandırılması,Böceklerin Anatomisi, Elma Zararlıları, Kiraz Zararlıları, Armut Zararlıları, Şeftali Zararlıları,Zeytin Zararlıları Turunçgil Zararlıları, Bağ Zararlıları,Sebzelerde Görülen Zararlılar, Örtüaltı Yetiştiriciliğinde Görülen Zararlılar,Endüstri Bitkilerinde Görülen Zararlılar (Pamuk vs. ), Mısırda Görülen Zararlılar , Organik Pestisitler, Uygulama Zamanı, Uygulama Şekilleri, Piyasada Ruhsatlı Organik İnsektisitler,Bitki Zararlılarından Korunma Önlemleri

1107308-Organik Tohumculuk

Tohumculuk ile ilgili temel kavramlar (tohum nedir, kaliteli tohum nedir, kaliteli tohumun özellikleri, tohum alınırken dikkat edilecek konular), Tohumculuk Endüstrisi, Türkiye’de Tohumculuk, Organik tohumculuk-konvansiyonel tohumculuk ,Çiçek, tozlanma, döllenme, meyve ve tohum oluşumu. yapısı, fizyolojisi, Tohum üretiminde çevre faktörleri (sıcaklık, nem, rüzgar, toprak, ışık), Organik Tohumculuk, Tohum üretim aşamaları,Tohumluk parsellerde yapılan kültürel işlemler,Bitki türlerine göre organik tohum hasat kriterleri, hasat yöntemleri, kullanılan alet-ekipmanlar, dikkat edilecek konular , Bitki türlerine göre organik tohum ayırma yöntemleri, hasat-tohum ayırma sırasında meydana gelen zararlanmalar, Organik tohumların paketlenmesi, dikkat edilecek konular, paketleme materyalleri, materyallerin özellikleri, avantajları-dezavantajları,Tohum depolarının yapımı, depo içi koşulların kontrol edilmesi, depoların kullanılışında dikkat edilecek noktalar,Tohumlarda kalite kontrolü, canlılık ve güç testleri, Organik tohum teknolojisi

1107309-İyi Tarım Uygulamaları

İyi tarım uygulamalarının tanımı ve gelişimi , İyi Tarımın Amacı, İyi Tarım ile ilgili Terimler ve maddi destekler, İyi tarımın İlkeleri , Dünyada ve Türkiyede iyi tarım , İyi Tarım Yürütme ve İzleme Organları,İyi Tarım Kanunu ,İyi Tarım Yönetmelikler ,Organik Tarım ve İyi Tarım Karşılaştırılması , İyi Tarıma Başlama, İyi Tarım Metoduyla Bitkisel Üretim ,İyi Tarım Ürünlerin İşlenmesi ve Ambalajlanması ve logoları ,İyi Tarım Ürünlerin Depolanması, Taşınması, Pazarlanması ,İyi Tarım Metoduyla Bitkisel Üretim Teknikleri ,İyi Tarım Kontrol ve Sertifikasyon ,İyi Tarım Kontrol ve Sertifikasyon

**IV. Yarı Yıl**

1107401-Organik Tarla Bitkileri II

Tarla Bitkilerinin dünya ve ülkemiz üretim projeksiyonları ve bitkisel özellikleri, Endüstri Bitkilerinin tarımını kavrama ve sürdürülebilir tarım, Tarla Bitkilerinin tarımında kullanılan modern teknikler, Pamuk, patates, Şekerpancarı, Tütün tarımı, Ayçiçeği, Kanola, Soya, Haşhaş ve Yer Fıstığı Tarımı

1107402-Organik Hayvansal Üretim

Organik Hayvansal Üretim ve Önemi, Dünya ve Türkiye’de Organik Hayvansal Üretim, Türkiye’de Organik Hayvansal Üretimin Sorunları, Organik Hayvancılık İlkeleri, Organik Hayvancılıkta Kontrol ve Sertifikasyon, Tavukçuluk, Arıcılık, Sığır Yetiştiriciliği, Koyun-Keçi Yetiştiriciliği, Arıcılık, Hayvan Islahı

1107403-Organik Tarımda Hastalıklarla Mücadele

Organik tarımda bitki korumanın önemi, Bitki hastalık etmenleri arasındaki farklılıklar, Canlı-Cansız hastalık etmenleri, Bitki hastalıklarından korunma önlemler, Organik pestisitler, uygulama zamanı, uygulama şekillerinin tekrarlanması, bitki Hastalıklarından Korunma Önlemleri, IPM ve Koruyucu Önlemler, Kimyasal mücadele dışındaki diğer mücadele yöntemleri, Organik Tarım ve Hastalıklarla mücadele, Hastalık Nedenleri, Hastalık Belirtileri

1107404-Organik Tarımda Mevzuat ve Sertifikasyon

Dünyada ve ülkemizde organik bitkisel üretim (gelişimi, yayılması, organik olarak yetiştirilen ürünler, Organik bitkisel üretime başlama (geçiş süreci, gereklilikler, kontrol ve sertifikasyon işlemleri), Organik bitkisel üretim ilkeleri (üretim, toprak işleme, sulama, gübreleme, hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele prensipleri, hasat, ambalajlama, Dünyada ve Ülkemizde Organik Bitkisel Üretim Mevzuatı, Ülkemizde Organik Bitkisel Üretimin Uygulanmasına Yönelik Yönetmelik, Organik bitkisel üretimi, Organik bitkisel üretimin genel prensipleri, Organik bitkisel üretime ilişkin mevzuat ve sertifikasyon

1107405-Organik Ürünleri İşleme ve Pazarlama

Bitkisel ürünlerinde hasatta ve hasat sonrasında meydana gelen kayıpları tanıması, bu kayıpların saklama ve taşıma koşullarında azaltmasını sağlayacak bilgi ve beceri kazanma, modern pazarlama anlayışının prensiplerinin tarımsal ürünlerin pazarlanmasında ne şekilde uygulanabileceğinin öğretilmesi, böylelikle tarımsal ürünlerde pazar organizasyonunun ve etkinliğinin nasıl sağlanabileceği yönünde öğrencilerin beceri kazanması, Hasatta ve hasat sonrasında meydana gelen kayıplar, Tarımsal ürünlerin saklama ve taşıma koşulları ile Pazarlama tanımı, tarımsal ürünlerin arz ve talep özellikleri, Tarımsal Ürünlerde Pazarlama Araştırması ve Aşamaları

1107406-Tarımsal Yayım ve İletişim

Tarımsal Yayımın Tanımı ve Kapsamı, Yayım çalışmasının özellikleri, ilkeleri, Tarımsal Yayım Yaklaşımları (Ürün Bazında Yayım Yaklaşımı, Proje Bazında Yayım Yaklaşımı), (Katılımcı Tarımsal Yayım Yaklaşımı, Çiftçilik Sistemleri Araştırma ve Yayım Yaklaşımı), Tarımsal Yayımın Dünya ve Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi, Yeniliklerin Benimsenmesi ve Yayılması, Tarımsal enformasyonun, yeniliklerin tanımı ve kapsamını, yeniliklerin özellikleri, Tarımsal yayım araç ve yöntemleri, Yayım programlarını hazırlama, yürütme, değerlendirme becerileri ile kırsal alanda hizmet verebilme, Yayım ve Okul eğitimi arasındaki benzerlik ve farklar

1107407-Proje Hazırlama Tekniği

Mesleki Konularda Proje Hazırlamanın Önemi, Bilimsel Proje Fon Kaynakları ve Proje Hazırlama Teknikleri, Hibe Destekli Projeler ve Hazırlama Teknikleri, PCM ve Mantıksal Çerçeve, Örnek Projelerin Değerlendirilmesi, Bireysel Proje Hazırlama ve Sunma

1107408-Çayır Mera Amenajmanı

Çayır ve mera amenajmanı terimlerinin anlamını kavratmak, çayır-mera fizyolojisi, çayır- mera ekolojisi, otlatma kapasitesi, üniform otlatma, uygun zamanda otlatma, otlatma sistemleri hakkında bilgi vermek, mera alanlarında bitki örtüsü, toprak ve doğal kaynakların korunması ve en yüksek düzeyde hayvansal ürün elde etme becerisinin kazandırılması, Çayır,Mera ve Yayla Tanımı ve Özellikleri, Çayır ve Mera Ekolojisi, Otlatma Amenajmanı ve Otlatma Sistemleri, Çayır Alanlarından Faydalanma

1107409-Tarımsal Biyoteknoloji

Bitki Biyoteknolojisinin Tarihsel Gelişimi, Kullanım Alanları ve Sağladığı Avantajlar, Biyoteknoloji kavramı, Kullanım Alanları, Tarımda Biyoteknoloji Kullanım Alanları, GDO nedir, GDO ve Organik Tarım karşılaştırılması, Doku Kültürü Teknikleri, Bitkilere Gen Transferleri Yöntemleri, Biyoteknolojide kullanılan genetik markörler