

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
ORGANİK TARIM PROGRAMI - DERS İÇERİKLERİ
(2012 KAYITLILAR)

BİRİNCİ YARIYILI

BİTKİSEL ÜRETİM İLKELERİ (2 1 3) (AKTS: 6)

Bitkisel Üretimin Tanımı, Bitkilerde Vegetatif ve Generatif Büyüme-Gelişme, Bitkisel Üretimi Etkileyen Çevresel Faktörler, Bitkisel Üretimde Toprak işleme, Tohum ve Ekim, Gübreleme, Sulama, Yabancı Ot Kontrolü, Hasad.

HAYVANSAL ÜRETİM İLKELERİ (1 1 2) (AKTS: 4)

Dünya ve Türkiye’de Hayvansal Üretim, Hayvanların Kültüre Alınması ve/veya Evcilleştirme, Evcil Hayvanlarda Üreme, Üreme-Hayvansal Üretim İlişkileri, Üreme Süreçleri, Çiftlik Hayvanlarında Üremenin Düzenlenmesi, Çiftlik Hayvanlarında Meme ve Laktasyon Fizyolojisi, Hayvan Ekolojisi, Hayvansal Üretim ve Çevre İlişkisi, Çiftlik Hayvanlarında Büyüme ve Gelişme, Hayvansal Lif Fizyolojisi ve Üretim, Yumurta Fizyolojisi ve Yumurta Üretimi, Hayvansal Üretimdeki Gelişmeler.

TARIMSAL MEKANİZASYON (1 1 2) (AKTS: 4)

Türkiye’de Tarımsal Mekanizasyonun Genel Durumu, Tarım Alet ve Makinelerinin Parçaları, Çalışma Prensipleri, Emniyet Kuralları, Tarımda Enerji Tasarrufu.

TEMEL ENFORMATİK (1 1 2) (AKTS: 4)

Kelime İşlemci Programının Tanıtımı, Ayarları, Araç Çubukları ve Dosyalar ile Çalışma, Tablolarla Çalışma, Hazır Tabloları Kullanma, Hazır Şablonları Kullanma, Sütunlarla Çalışma, Fonksiyonlar, Fonksiyon Yazımı, Kuralları ve Uygulamaları, Sunum Yazılımının Tanıtımı, Sunu Hazırlama, Slayt İşlemleri (ekleme, silme, çoğaltma), Etkili Sunum Hazırlama ve Yapma Teknikleri.

TEMEL YAŞAM BİLİMLERİ (2 1 3) (AKTS: 6)

Biyolojinin Tarihçesi, Gelişimi, Önemi, Canlıların Ortak Özellikleri ve Hücre ve Organelleri, Hücre Zarı, Madde Taşınması, Bitki ve Hayvan Hücresi Arasındaki Farklılıklar, Hücrede Meydana Gelen Olaylar, Enerji Değişimleri, Hücre Bölünmesi, Hayvansal Doku ve Organlar, Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme Fizyolojisi, Beslenme ve Hareket, Canlıların Sınıflandırılması, Canlıların Çeşitliliği, Soyaçekim, Ekosistem ve Madde Döngüleri.

TOPRAK BİLGİSİ (2 0 2) (AKTS: 4)

Toprağın Tanımı, Toprak Oluşum Aşamaları, Toprakların Sınıflandırılması, Toprak Tekstürü, Strüktürü ve Önemi, Toprak Kollaidleri, Kil Mineralleri, Toprak Yoğunluğu, Hacmi ve Toprak Suyu, Toprak Asitliği ve Toprak Kireçlenmesi, Bitki Besin Elementleri ve Alınış Formları, Gübreler ve Gübreleme, Toprak Verimliliği, Toprak Organik Maddesi ve Organik Madde Döngüsü, Toprak Biyolojisinin Genel Kavramları, Toprak Organizmaları ve Ekolojisi.

A. İ. I. T.-I (2 0 2) (AKTS: 2)

Modernleşme ve Avrupa, Fransız Devrimi ve etkileri, Osmanlı'da Batılılaşma Çabaları, Tanzimat ve Islahat Fermanları, I. ve II. Meşrutiyet ve sonuçları, Balkan ve I. Dünya Savaşları, Mondros Mütarekesi, Ulusal Mücadelenin Başlaması, Örgütlenme ve Silahlı Mücadele, Sevr ve Lozan Antlaşmaları, Türk Siyasal Yaşamı.

Türk Dili-I (2 0 2) (AKTS: 2)

Dilin Tanımı, Özellikleri, Dil-Ulus, Dil-Düşünce ve Dil-Kültür İlişkisi, Yeryüzündeki Diller, Türk Dilinin Bu Diller Arasındaki Yeri Ve Tarihsel Gelişimi, Atatürk'ün Dil Devrimi, Dil Anlayışı, Dil Çalışmaları, Türk Dilinin Ses Özellikleri, Ses Olayları, Yazım Kuralları Ve Uygulaması, Noktalama İşaretleri Ve Uygulaması, Sözcük Bilgisi, Kök-Ek Ve Gövde, Yapım Ekleri, Çekim Ekleri, Sözcük Türetme Yolları.

İngilizce-I (2 0 2) (AKTS: 2)

Özne Zamirler, Mülkiyet Sıfatları, İsimler Ve Çoğul Yapıları, İşaret Sıfatları Ve Bazı Zarflar, Geniş Zaman, Olma Fiili İle Bu Zamanın Olumlu, Olumsuz Ve Soru Yapıları. Bağlaçlar, İşaret Zamirleri, Belgili Ve Belgisiz Sıfatlar, İsim Fiiller Ve Nesne Zamirler.

İKİNCİ YARIYILI**BİTKİ BESLEME (2 0 2) (AKTS: 5)**

Toprak Verimliliğinin Tanımı, Önemi, Verimliliği Etkileyen Faktörler, Toprak Verimliliği İçin Gerekli Denge Ve Düzenin Kurulması Ve Korunması, Yoğun Tarım Ve Sorunlar, Bitki Besin Elementlerinin Doğada Dolaşimleri Ve Yarattığı Sorunlar, Gelişim Faktörlerinin (nem, besin elementleri vs.) Etkileşimi, Toprak Verimliliğinin Geliştirilmesi Ve Gübremenin Genel İlkeleri, Makro Ve Mikro Besin Elementlerinin Tanımı, Bu Besin Elementlerinin Kaynağı, Yarayışlı Formları, Bitkideki Fonksiyonları, Azot Kullanım Etkinliğinin Artırılması İçin Uygulanması Gereken Yöntemler.

BİTKİ FİZYOLOJİSİ (2 0 2) (AKTS: 4)

Suyun Yapısı Ve Özellikleri, Suyun Toprakta Alınması Ve Taşınması, Toprağın Su İçeriği Üzerine Etki Eden Faktörler, Bitki Köklerinin Morfolojik Ve Fizyolojik Özellikleri, Suyun Bitki İçinde Taşınma Mekanizmaları, Bitkiden Suyun Kaybedilme Şekilleri, Transpirasyon Mekanizması, Bitki Besin Elementlerinin Toprakta Alınması Ve Taşınması, Bitki Hücre Membranlarında Taşınması, Fotosentez Tanımı, Önemi, Fotosentezi Etkileyen Etmenler, Bitkilerde Solunum Ve Önemi, Aerobik Solunum, Solunuma Etki Eden Faktörler, Fotosentez İle Solunumun Karşılaştırılması, Bitkilerde Büyüme, Vejetatif Büyüme, Generatif Büyüme, Büyüme Hareketleri, Stres Fizyolojisi, Bitki Hormonları Ve İşlevleri.

ORGANİK ARICILIK VE TOZLAŞMA İLKELERİ (2 0 2) (AKTS: 4)

Arıcılığın Tarım Ve Ülke Ekonomisindeki Yeri, Arıcılıkta Kullanılan Alet Ve Malzemeler, Arı Irkları, Bal Arılarında Vücut Yapısı, Büyüme Ve Gelişme. Arı Kolonisini Oluşturan Bireyler Ve Koloni Düzeni. Bal Arılarının Yararlandıkları Doğal Yiyecek Kaynakları, Arıcılıkta Yıl Boyunca Yapılacak Çalışmalar, Arı Sağlığı.

ORGANİK SEBZECİLİK (1 1 2) (AKTS: 5)

Sebzelerin Tanımı Ve Sınıflandırılması, Sebzelerin Ekolojik İstekleri, Sebzelerde Fizyoloji, Sebzelerin Çoğaltma Şekilleri, Organik Sebze Bahçesi Kurma, Sebzelerde Bakım İşleri, Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliği, Özel Sebze Yetiştiriciliği.

ORGANİK TARIM İLKELERİ VE MEVZUAT (2 0 2) (AKTS: 4)

Organik Tarımın Tarihi, Gelişimi Ve Kontrol Mekanizması. Organik Tarımla İlgili Danışman Kuruluşların Oluşumu, Görevleri, Çalışma Esasları, Yer Ve Organizasyonu. Organik Tarıma Başlama Esasları. Biyolojik Çeşitliliğin Önemi. Üretime Başlama Periyodunun Açıklanması ve Organik Bitkisel Üretim Yapılacak Alanın Hazırlanması.

Toprak Ve Çevreyi Koruma Tedbirleri Ve Toprak İşlemenin Önemi, Organik Tarım Yönetmelik Esaslarının İncelenmesi.

TARIMSAL EKOLOJİ (3 0 3) (AKTS: 6)

Ekolojinin Tanımı Ve İçeriği, Ekosistem, Çevre Faktörlerinin Tarımsal Üretime Etkileri (ışık, sıcaklık, hava, toprak faktörleri, biyolojik faktörler, coğrafik faktörler), Fotosentez ve Solunum, Tarım Sistemleri.

A. İ. I. T.-II (2 0 2) (AKTS: 2)

Türkiye Devletinin Kuruluş Süreci, Türkiye’de Politik Yaşam, Çok Partili Sistem, Devrimler, Devrimlere Karşı Tepkiler, Atatürk İlkeleri, Atatürk'ten Sonra Günümüze Kadar Türkiye’de İç Ve Dış Politika.

Türk Dili-II (2 0 2) (AKTS: 2)

Sözcük Ve Anlamı, Anlamları Yönünden Sözcükler, Sözcüklerin Gerçek, Yan Ve Mecaz Anlamları, Deyimler, İkişmeler, Terimler, Dil Yanlıları (sözcüğün yapısı ve anlamıyla ilgili yanıları), Türk Dilinin Cümle Yapısı, Cümle Öğeleri, Cümle Çözümlemeleri, Dil Yanlıları (özne, tümleç ve yüklem eksikliğinden kaynaklanan yanıları), Yazılı Anlatım Türleri, Tebliğ, Tutanak, Rapor Örnekleri, Dilekçe, İş Mektubu Ve Özgeçmiş Örnekleri, Tartışma Ve Çeşitleri.

İngilizce-II (2 0 2) (AKTS: 2)

Zarflar, Emirler, Zamirler, Gereklilik Modülleri, Gelecek Zaman Uygulamaları, Tamamlanmış Zaman Uygulamaları, Deyimler.

ÜÇÜNCÜ YARIYILI

BESİCİLİK VE HAYVAN YETİŞTİRME (2 1 3) (AKTS: 5)

Dünyada Ve Türkiye’de Hayvancılığın Tarihi Gelişimi, Et Ve Süt Sığırı Yetiştiriciliği, Koyun Ve Keçi Yetiştiriciliği, Tavuk Yetiştiriciliği, Hayvan Beslemede Kullanılan Yem Ve Yem Katkı Maddeleri, Süt İneklerinin, Besi Sığırlarının, Koyunların, Keçilerin Ve Kanatlı Hayvanların Beslenme İlkeleri.

BİTKİ ISLAHI VE BİYOTEKNOLOJİ (2 0 2) (AKTS: 2)

Bitki Islahına Giriş, Bitkilerde Üreme Ve Çoğalma, Genetik Çeşitlilik Ve Önemi, Bitki Islahında Kantitatif, Kalitatif Ve Mendel Kalıtım, Kendine Döllenen Bitkilerde Kullanılan Islah Yöntemleri, Yabancı Döllenen Ve Klonla Çoğaltılan Bitkilerde Kullanılan Islah Yöntemleri, Biyoteknolojinin Tanımı, Bitki Islahında Biyoteknolojinin Kullanımı.

İSTATİSTİK (2 0 2) (AKTS: 2)

İstatistiğin Tanımı Ve Kapsamı, Tanımlayıcı İstatistik, Yer Ve Dağılım Ölçüleri, İhtimaller, Populasyon Dağılımları, Örnekleme Planları Ve Örnek Dağılımları, Tahminler, Hipotez Testleri, Regresyon Ve Korelasyon, Varyans Analizi.

ORGANİK MEYVECİLİK VE BAĞCILIK (2 1 3) (AKTS: 5)

Meyveciliğin ve Bağcılığın Önemi, Meyve Ağaçlarının ve Asmanın Ekolojik İstekleri, Meyve Ağaçları ve Asmanın Morfolojisi, Meyve Oluşumu, Meyve Ağaçlarında ve Asmada Çoğaltma Yöntemleri, Bahçe ve Bağ Tesisi, Meyve Bahçelerinde ve Bağlarda Yıllık Bakım İşlemleri, Budama, Hasad ve Muhafaza.

ORGANİK TARIMDA BİTKİ KORUMA İLKELERİ (2 1 3) (AKTS: 6)

Organik Tarımda Bitki Koruma İlkeleri, Bitkilerde Zarar Neden Olan Hastalık Ve Zararlı Etmenlerinin (virüsler, bakteriler, böcekler, akarlar, nematodlar, funguslar, yabancı otlar ve diğer zararlılar) Yapısal Özellikleri, Bitkilerde Oluşturdukları Semptomlar Ve Kontrol Yöntemleri.

ORGANİK TARLA BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ (2 1 3) (AKTS: 4)

Tarla Tarım Sistemleri, Tarla Bitkilerinin Sınıflandırılması, Tarla Bitkilerinin Biyolojik Özellikleri, Adaptasyonu, Organik Tarımda Tahıllar, Baklagiller, Endüstri Bitkilerinin Tanıtımı, Yetiştiriciliği, Hasat Ve Depolanması.

DÖRDÜNCÜ YARIYILI

ÇAYIR-MERA VE YEM BİTKİLERİ (2 1 3) (AKTS: 7)

Çayır-Mera Önemi ve Çayır-Mera Yönetimi, Çayır-Mera Fizyolojisi ve Morfolojisinin Amenajmanı ile İlişkisi, Çayır-Mera Ekolojisi, Otlatma Sistemleri, Çayır Yönetimi, Yem Bitkilerinin Önemi, Yem Bitkilerinin Bitkisel Özellikleri, Özel Yem Bitkileri Tarımı.

MESLEK ETİĞİ (2 0 2) (AKTS: 6)

Etik Ve Meslek Etiği Kavramlarının Açıklanması, Etik İlkeleri, Mesleki Hayatta Etiğin Önemi Ve Gerekliliği, Toplumsal Sorumluluk Ve Görev Bilincinin Kazandırılması, Günümüzde Mesleki Etik Anlayışı, Etik Açından Standartlar Ve Sertifikasyonların Önemi, Bilgilendirmenin Etik Değeri.

ORGANİK TARIMDA SULAMA VE SU YÖNETİMİ (2 0 2) (AKTS: 5)

Sulama Ve Sulamanın Önemi, Sulamanın Tarihçesi, Türkiye' De Sulama, Sulama Yöntemleri (yağmurlama, damla sulama, karık sulama, tava sulama), Sulama Sistemi Seçimini Etkileyen Faktörler, Drenajın Tanımı Ve Önemi, Taban Suyu, Drenaj Sistemleri, Sulama Zamanının Planlanması.

ORGANİK ÜRÜNLERİN İŞLENMESİ VE PAZARLANMASI (2 1 3) (AKTS: 6)

Organik Tarımın Gelişimi, Tanımı, Amaçları, İlke Ve Şartları, Organik Üretimin Aşamaları, Sözleşmeli Üretim, Dünyada Ve Türkiye'de Organik Üretimin Durumu Ve Gelişmesi, Türkiye' De Organik Ürünler Pazarının Gelişimini Etkileyen Faktörler (planlama, ürün çeşidi, eğitim bilgilendirme, araştırma faaliyetleri, destek politikaları, verilerin yeterli ve güvenilir olması), Organik Ürünlerin İşlenmesi, Organik Ürünlerin Pazarlanma Stratejileri.

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİ YETİŞTİRİCİLİĞİ (2 0 2) (AKTS: 6)

Tıbbi Ve Aromatik Bitkilerin Tarihi, Geleneksel Tıp Uygulamaları, Tıbbi Ve Aromatik Bitkilerin Toplanması, Kurutulması, Sterilizasyonu, Muhafazası, Sekonder Metabolitlerin Önemi, Tıbbi Ve Aromatik Bitkilerin Kültürü Ve Özel Bitki Yetiştiriciliği.

BİLİMSEL YAZIM VE SUNUŞ (1 1 2) (AKTS: 6)

Bilimsel Bir Metni Hazırlama Ve Sunma İlkeleri İle Teknikleri, Literatür Taraması Veya Uygulama Ve Uygulama Sonuçlarını Bir Danışman Öğretim Elemanı Kontrolünde Tez Yazım Kurallarına Uygun Olarak Derleyip Sunma.

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ
ORGANİK TARIM PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ
(2009 KAYITLILAR)

I. SINIF GÜZ YARIYILI

Temel Yaşam Bilimleri : Canlıların çeşitliliği, ortak özellikleri ve beslenme şekilleri. Ekosistem kavramı, canlıların ortak özellikleri, sitoloji, organografi, sistematik, canlılarda üreme, büyüme ve gelişme fiziyojisi.

Matematik : Sayılar (Tamsayılar, reel sayılar, Rasyonel sayılar), Üslü İfadeler, Köklü İfadeler, Çarpanlara Ayırma, Denklem kurma ve çözme, Denklem kurma problemleri, Ölçü birimleri ve dönüşümler, Yüzey ve Hacimler.

Bitkisel Üretim İlkeleri : Bitkisel üretimin Türkiye ekonomisindeki yeri, önemi ve üretim düzeyi. Tarla ve bahçe bitkileri alanında üretilen ürünler ve sınıflandırması. Toprak işleme teknikleri. Ekim, dikim sıklığı ve sulama metotları. Tahıllar, endüstri bitkileri, bağcılık sebzeçilik ve meyvecilik hakkında bilgi verilmesi.

Hayvansal Üretim İlkeleri : Türkiye’de hayvancılığın durumu, çiftlik hayvanlarında tür ve ırk kavramları, çiftlik hayvanlarında üreme ve döl verimi, pratik yetiştirme ve beslenme, kayıt tutma ve değerlendirme teknikleri.

Toprak Bilgisi : Toprağın oluşumu, toprak olgunlaşmasına ve gelişmesine etkili olan etmenler, toprakların sınıflandırılması. Toprak kolloidleri; yapısı ve pratik önemi, toprak horizonları. Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri. Toprak verimliliği ile pratik verimlilik yönetimi, Toprak organizmaları ve ekolojisi, toprak organik maddesi, toprakta N, P ve K, ve mikro besin elementleri, topraklarda kimyasal kirlenme.

Temel Enformatik : Temel Bilgisayar Kavramları, Bilgisayar Kullanımı, Kelime İşlemci (Word), Elektronik Tablo (Excel), Veri Tabanı Kullanımı (Access), Sunu (Power Point), Bilgi Ağları Kullanma: İnternet, E-mail.

Yabancı Dil I : Konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama.

Türk Dili I : Dil, Diller ve Türk Dili, Dilbilgisi, Sözcük, Cümle, Kelime Türleri, Anlatım Ögeleri ve Anlatım Türleri, Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri.

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I : İnkılapçılığın tanımı, evreleri, gelişme ortamı, Birinci Dünya Savaşı, cepheler, Osmanlı Devletinin parçalanması, ateşkes anlaşması, işgaller karşısında tepkiler, kongreler, Kuvayi Milliye ve Misakı Milli, TBMM açılışı, ordunun kurulması, Sevr ve Gümrü barışı.

I. SINIF BAHAR YARIYILI

Organik Tarım İlkeleri : Organik tarımın tarihçesi, gelişimi ve kontrol mekanizması. Organik tarım komitesi, organik tarım ulusal yönlendirme komitesi, organik tarım ulusal ticaret komitesi, organik tarım proje ve araştırma komitelerinin görevlerinin açıklanması. Organik tarımla ilgili danışman kuruluşların oluşumu, görevleri, çalışma esasları, yer ve organizasyonu. Organik tarıma başlama esasları. Çiftlikte sosyo-ekonomik dengenin sağlanması (IFOAM Sosyal Standartları). Biyolojik çeşitliliğin önemi. Üretime başlama periyodunun açıklanması ve organik bitkisel üretim yapılacak alanın hazırlanması. Hayvansal üretim yapılacak ortamın özelliklerinin açıklanması. Toprak ve çevreyi koruma tedbirleri ve toprak işlemenin önemi. Alternatif tarım sistemleri (EUROGAP, biyodinamik tarım vs.).

Tarımsal Ekoloji : Ekolojinin tanımı, gelişimi ve kapsamı, ekosistem ve unsurları. Agroekolojinin tanımı ve ilkeleri. Ekolojiyi etkileyen çevresel faktörlerden iklim, toprak, topoğrafik, canlı ve diğer faktörlerin incelenmesi, çevre kirliliği, Ekosistemlerde biyokimyasal döngülerin tanınması. Sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir agroekosistemin tanınması.

Bitki Fizyolojisi : Bitki fizyolojisinin tanımı ve besin elementlerini bölümleri. Metabolizma fizyolojisi. Su ve besin elementlerinin alınması, bitkilerde su kaybı, fotosentez ve solunum. Bitkilerde farklı organik maddelerin biyosentezleri ve depo edilmesi. Bitkilerin büyüme gelişme ve hareket fizyolojisi. Bitki büyümesinde hormonlar, vitaminlerin rolü.

Genel Kimya : Maddelerin özellikleri. Atomlar ve atom kuramı. Kimyasal bileşikler. Kimyasal tepkimeler. Sulu çözelti tepkimelerine giriş. Gazlar. Termokimya. Atomun elektron yapısı. Periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri. Kimyasal bağlar I: Temel kavramlar. Kimyasal bağlar II: Bağ kuramları. Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler. Çözeltiler ve fiziksel özellikleri. Kimyasal kinetik. Kimyasal dengenin ilkeleri. Asitler ve bazlar. Asit-baz ve çözünürlük dengeleri.

Bitki Besleme : Toprak verimliliğinin tanımı, önemi, verimliliği etkileyen faktörler, toprak verimliliği için gerekli denge ve düzenin kurulması ve korunması, yoğun tarım ve sorunlar, bitki besin elementlerinin doğada dolaşmaları ve yarattığı sorunlar, gelişim faktörlerinin (nem, besin elementleri vs.) etkileşimi, toprak verimliliğinin geliştirilmesi ve gübrelemenin genel ilkeleri konuları incelenecektir. Bitki besin maddeleri, bitki besin maddelerinin kök bölgesine taşınması, bitki besin maddelerinin alınımı ve taşınması, bitki-su ilişkileri ile besin makro ve mikro elementleri içeren gübrelerin kullanılma yöntemleri incelenecektir.

Tarım Ekonomisi : Tarım ve tarım ekonomisinin tanımı, tarımsal faaliyetler ve özellikleri, tarımın ekonomiye katkıları, üretim ve üretim faktörleri, gelir-masraf kavramları, kâra geçiş ve üretim kapasitesi belirlenmesi, girdi-çıktı ilişkisi ve üretim fonksiyonu, faktörler arası ikame ilişkileri, üretim kararları alınmasında ekonomik ilkeler ve uygulaması, tarım sistemleri ve yetiştirilecek ürünleri belirleyen faktörler, girdilerin ekonomik optimum kullanımı, azalan verim kanunu, tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesi, tarım politikası ve Türk tarımının AB'ye uyumu, Türk tarımının yapısal sorunları ve düzenlemeler.

Yabancı Dil II : Konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama.

Türk Dili II : Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları.

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II : Kurtuluş mücadelesi, Sakarya savaşı, Büyük taarruz, Mudanya'dan Lozan'a Cumhuriyetçilik ve Halifelik, taktirî sükûn dönemi ve demokrasi, milliyetçilik, laiklik ilkesi, Türkiye'nin gündemi.

II. SINIF GÜZ YARIYILI

Bitki Islahı ve Biyoteknoloji : Bitki Islahına Giriş, Tarla Bitkilerinde Üreme ve Çoğalma, Bitki Islahında Gen Rekombinasyonu, Bitki Islahında Kantitatif Kalıtım, Kromozom Sayısındaki Değişiklikler, Bitki Islahında Biyoteknoloji, Kendine Döllenen Bitkilerde Kullanılan Islah Yöntemleri, Yabancı Döllenen ve Klonla Çoğaltılan Bitkilerde Kullanılan Islah Yöntemleri.

Organik Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği : Tarla tarım sistemleri, tarla bitkilerinin sınıflandırılması, tarla bitkilerinin biyolojik özellikleri, adaptasyonu, Organik tarımda tahıllar, baklagiller, endüstri bitkilerinin tanıtımı, yetiştiriciliği, hasat ve depolanması.

Bitki Çoğaltım Yöntemleri : Bitkilerde üreme ve tohum oluşumu, tohumun kimyasal yapısı, tohum morfolojisi, tohum çimlenmesi, tohum dormansisi, tohum üretimi, tohumların depolanması, tohumluk kontrol ve sertifikasyonu, fide ve fidan üretimi, klonal bitki çoğaltım yöntemleri

Besicilik ve Hayvan Yetiştirme : Dünyada ve Türkiye’de hayvancılığın tarihi gelişimi, Et ve süt sığıru yetiştiriciliği, Koyun ve keçi yetiştiriciliği, tavuk yetiştiriciliği, hayvan beslemede kullanılan yem ve yem katkı maddeleri, süt ineklerinin, besi sığırlarının, koyunların, keçilerin ve kanatlı hayvanların beslenme ilkeleri.

Tarımsal Mekanizasyon : Mekanizasyonun tanımı, önemi ve kapsamı, enerji kaynakları, motorların çalışma prensibi (elektrikli, dizel ve benzinli motorlar), tarım traktörlerinin özellikleri, kısımları, çalışma ve bakım kuralları, toprak işleme, tohum yatağı hazırlama, ekim-dikim, gübreleme, tarımsal savaş ve bakım makineleri, sulama ekipmanları, hasat sonrası işlem makineleri. İş güvenliği.

Organik Gübreler ve Gübreleme : Bitki gelişmesi için mutlak gerekli besin elementleri, tanımı ve sınıflandırılması, Organik tarımda besin elementlerinin toprağa kazandırılması, organik gübreler; ahır gübresi, kompost, yeşil gübreler, humik maddeler, mikrobiyal gübreler, kentsel atıkların tarımsal amaçlı kullanımı, gübre ve toprak iyileştirmede kullanılacak maddelerle ilgili yönetmelik. İnorganik gübre çeşitleri, gübreleme yöntemleri ve uygulama şekilleri.

Organik Meyvecilik ve Bağcılık : Meyveciliğin tanımı, Türkiye’nin meyve yetiştiriciliği yönünden önemi ve organik meyveciliğin ülke ekonomisindeki yeri, meyve türlerinin meyve özelliklerine ve iklim isteklerine göre sınıflandırılması, meyvelerin genel biyolojik özellikleri, meyve türlerinin genel ekolojik istekleri ve sorunları. Hasat ve hasat kriterleri. Üzümün sınıflandırılması, ülke ekonomisindeki yeri, önemli çeşitler, organik tarıma uygun çeşitler, morfolojisi, ekolojik istekleri, çoğaltımı, yetiştirme tekniği, organik tarımda üzüm yetiştiriciliğine yönelik kültürel uygulamalar, hasat ve değerlendirme şekilleri.

Organik Tarımda Bitki Koruma İlkeleri : Türkiye’de farklı kültürlerde kayıplara neden olan hastalık, zararlı ve yabancı otların tanıtılması, etmenlerin teşhisi ve bunlarla organik tarım ilkelerine göre savaşım yöntemleri.

İstatistik : İstatistiğin tanımı ve kapsamı, yer ve dağılım ölçüleri, ihtimaller, populasyon dağılımları, örnekleme planları ve örnek dağılımları, tahminler, hipotez testleri, regresyon ve korelasyon, varyans analizi.

II. SINIF BAHAR YARIYILI

Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliği : Tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi ve gruplandırılmaları, tıbbi ve aromatik bitkilerin ekolojik istekleri, tıbbi ve aromatik bitkilerin kültüre alınması ve temel prensipleri, kurutulması ve saklanması, tıbbi ve aromatik bitkilerden yararlanma.

Organik Sebzeçilik : Organik sebzenin tanımı, sınıflandırılması, organik sebzelerin beslenme ve insan sağlığı açısından önemi, Dünya ve Türkiye’de organik sebze üretimi, Tarım bölgelerine göre organik sebzeçilik, sebze yetiştiriciliğinde ekolojik faktörler, sebzelerde görülen çiçek yapıları ve çoğaltma teknikleri, organik sebze bahçesi tesisi, üretim teknikleri.

Organik Tarımda Mevzuat ve Sertifikasyon : Kalitenin tanımı, kalite standartları, tipleri, kalite uygulamalarına yönelik belgelendirme işlemleri, kalite analizleri, ölçüm metotları, tarımsal üretim ve hizmette kalite standardı, meyve ve sebzelerin değeri, gıda güvenliği ve endüstri standartları, ürünlere göre kalitenin bileşenleri, ürünlerin sınıflandırılması, TSE, ISO 9002, HACCP, EUREPGAP uygulamaları konuları ele alınacaktır.

Organik Ürünlerin İşlenmesi ve Pazarlanması : Organik meyve ve sebzelerde hasat ve sınıflandırma, ürün bileşimi ve işlemeye etkileri, ürün bozulmasını etkileyen faktörler, organik ürünlerin işlenmesi. Türkiye’de organik tarım ürünlerine yönelik pazarlama ve tüketim yapısı, Türkiye’deki tarım politikaları ve organik tarım, AB ortak tarım politikası ve organik tarım.

Organik Su Ürünleri Yetiştiriciliği : Organik olarak yetiştiriciliği yapılacak türlerin tanımlanması. Yetiştiriciliği yapılacak türlerin organik tarım kriterlerinin belirlenmesi. Organik iç su balığı yetiştiriciliği. Organik deniz balığı yetiştiriciliği. Organik su bitkisi yetiştiriciliği. Organik kabuklu yetiştiriciliği. Organik eklem bacaklı yetiştiriciliği, türleri ve biyolojisi, yetiştiricilikte kullanılan suyun özellikleri ve hesaplanması, yetiştirme havuzları ve özellikleri, üretimi ve beslenmesi.

Organik Tarımda Sulama ve Su Yönetimi : Suyun tanınması ve özellikleri ile tarımda sulamanın önemi. Sulama yönünden önemli toprak fiziksel özellikleri ve önemli toprak nemi sabiteleri. Sulama suyu kaynakları, sulama suyunun özellikleri, sulama yöntemleri (tava, karık, damla ve yağmurlama sulama), sulama zamanının belirlenmesinde toprağa dayalı izleme teknikleri (gravimetrik yöntem, tansiyometre, nötronmetre, kapasitans algılayıcı) ve bitkiye dayalı izleme teknikleri; görülebilir belirtiler, basınç odası tekniği.

Organik Arıcılık ve Tozlaşma İlkeleri : Arıcılığın tarım ve ülke ekonomisindeki yeri, Arıcılıkta kullanılan alet ve malzemeler, Arı ırkları, Bal arılarında vücut yapısı, büyüme ve gelişme. Arı kolonisini oluşturan bireyler ve koloni düzeni. Bal arılarının yararlandıkları doğal yiyecek kaynakları, Arıcılıkta yıl boyunca yapılacak çalışmalar, Arı sağlığı.

Çayır, Mera ve Yem Bitkileri : Ders içerik olarak Çayır Mera ve Yem bitkileri olarak iki kısma ayrılmaktadır. Çayır mera kısmında çayır mera alanlarının önemi, çayır mera alanlarından yararlanma ilkeleri, çayır mera yönetiminin bitki fizyolojisi ve bitki ekolojisi ile ilişkileri, otlatma yönetimi, otlatma mevsimi, otlatma sistemleri işlenecektir. Yem bitkileri kısmında ise, Yem Bitkilerinin Sınıflandırılması, yem bitkileri tarımının genel ilkeleri, yem bitkileri ekolojisi ve fizyolojisi, yem bitkilerinde tohum üretimi, Dünyada ve Türkiye de önemli bazı baklagil, buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin tarımı, tarım sistemleri içerisinde yeri, kaliteli ve besleme değeri yüksek olan yem bitkilerinin hayvan beslemedeki yeri ve önemi, yem bitkilerinin hayvan besleme dışında ekim nöbeti, toprak ve su koruma, toprak ıslahı ve yeşil gübre olarak kullanımları.

Bilimsel Yazım ve Sunuş : Programda ğrencilere bilimsel bir metni hazırlama ve sunma ilkeleri ile teknikleri verilecektir. Daha sonra öğrencilere birer araştırma konusu verilecek ve öğrenciler bu konuda literatür taraması veya uygulama yaparak, elde ettikleri bilgileri yada uygulama sonuçlarını bir danışman ğretim elemanı kontrolünde tez yazım kurallarına uygun olarak derleyip, sunacaklardır.

Staj/EDE : Programdan mezun olabilmek için ğrenci eğitim ğretim dönemi haricinde bölüm tarafından uygun görölen bir işletmede 6 hafta (30 iş günü) süreli endüstri stajını tamamlamalı ve staj bölüm tarafından kabul edilmelidir.