



Sayı : E-95478252-199-2200138748
Konu : Ders İçerikleri

30.09.2022

ZİRAAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 22.09.2022 tarihli ve E-21150621-199-2200132466 sayılı yazınız.

İlgi yazınıza istinaden ders içerikleri tabloları ekteki formata uygun olarak doldurulmuş yazımınız ekinde sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Hakan KİBAR
Bölüm Başkanı

Ek: Ders İçerikleri_2022



TOHUM BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ LİSANS PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
2706001132018	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	0	2	2
Kavramlar, tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin dağılışı (XIX. yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki durum, Amasya Genelgesi, ulusal kongreler, son Osmanlı Mebusan Meclisinin açılışı, TBMM'nin kuruluşu ve iç isyanlar, Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, düzenli ordunun kuruluşu, I. ve II. İnönü ile Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri, Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, saltanatın kaldırılması, ana başlıkları altında dönem incelenir.						
2706001152018	Türk Dili I	2	0	0	2	2
Dil kavramı, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil-kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki durumu ve yayılma alanları, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, yazım kuralları ve uygulaması, yazılı anlatım konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706001172018	Yabancı Dil-I	2	0	0	2	2
İngilizce 1 dersinin içeriğini tanıma ifadeleri, aileleri hakkında bilgi verme, evlerini tanımlama, günlük eylemlerini anlatma oluşturmaktadır.						
TBT0101	Kimya	2	2	0	3	5
Sıvıdan ölçüm yapma, katıdan ölçüm yapma, kimyasal maddeleri tanıma yöntemleri, kimyasal çözeltileri hazırlama, hidrokarbonların uygulamalarını yapma, fonksiyonel bileşiklerin uygulamalarını yapma, sabun eriyiği yöntemi, kompleksometrik yöntem, demir iyonu kontrolü, mangan iyonu kontrolü, atık suda renk ve atık suda pH kontrolü konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0103	Fizik	3	0	0	3	5
Vektörler, Newton'un hareket yasaları, iş ve enerji, çizgisel momentum ve çarpışma, dairesel hareket ve açısal momentum, statik denge ve esneklik, elektrik alanlar, gaus kanunu, elektrik potansiyel, akım ve direnç, sığa ve dielektrikler, doğru akım devreleri ve manyetik alanlar konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0105	Matematik	3	0	0	3	4
Matematiğin tanımı, doğası ve yapısı, kümeler ve kümelerde işlemler (kesişim, birleşim, kapsama, fark, vb.), doğal sayılarda dört işlem (toplama, çıkarma, çarpma ve bölme), çeşitli sayma sistemleri (taban aritmetiği), tam sayıların yapısı ve özellikleri (bölünebilme, kalanlı bölme, vb.), kesir kavramı ve rasyonel sayı kavramı, rasyonel sayılarda dört işlem, reel sayı kavramı, reel sayılar kümesi ve reel sayılarla işlemler (kök, kuvvet, vb.) konuları dersin içeriğinde yer almaktadır..						
TBT0107	Bitki Fizyolojisi	2	2	0	3	4
Hücre yapısı, plazma zar yapısı ve hücre çeperi, C3, C4 ve CAM bitkileri üzerinden fotosentez mekanizması, solunum, fotorespirasyon ve fermentasyon, bitkilerde mitoz ve mayoz, genetik bilginin aktarımı ve prensipleri, su ve madensel tuzların alınımı, iletim demetleri ve şeker taşınımı, azot fiksasyonu, mikrobiyal organizmalarla etkileşim, bitki gelişimi, tohumda çimlenme ve meyve oluşumu, meyve çeşitleri, hidrofitler, mezofitler, kurak alan çevrelere adaptasyon ve kserofitler konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0109	Hayvan Yetiştirme ve Besleme	2	0	0	2	3
Öğrencilere çiftlik hayvanları (sığır, koyun, keçi, manda) yetiştiriciliği, kanatlı hayvan yetiştiriciliği (tavuk, hindi), kürk hayvanları yetiştiriciliği (vizon, tilki, mink, şinşila), ipek böceği yetiştiriciliği ve arıcılık ile bunların ürünleri hakkında temel bilgiler verilir. Bu şekilde öğrencinin bu konularda aşinalığı ve farkındalığı artırılır.						
TBT0111	Meteoroloji	2	0	0	2	3
Tarımsal meteorolojinin amacı ve önemi, atmosferin yapısı, atmosfer kirlilikleri ve kültür bitkilerine zararları, hava, iklim ve iklim elemanları, iklim elemanlarının bitkisel ve hayvansal üretim üzerine etkisi, tarımsal üretimi olumsuz yönde etkileyen meteorolojik olaylar, küresel iklim değişikliği ve tarım ve su kaynakları üzerine etkisi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0113	Kariyer Planlama	1	0	0	1	2
Kariyer kavramı, kariyer planlama ve aşamaları, bireysel kariyer gelişimi, kariyer stratejisinin oluşturulması, kariyer planlama modeli, ilgili öğretmenlik alanlarında kariyer seçenekleri, özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri, CV formatı ve örnekleri, CV hazırlamada dikkat edilecek noktalar, kapak yazıları, tanıtım mektupları, iş görüşmesi, amaçları, yöntem ve türleri, görüşmeye hazırlık ve görüşme aşamaları, görüşmelerde						

karşılaşılabilecek durumlar, soru tipleri, vücut dili-bedensel işaretler konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.

2. YARIYIL

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
2706001122018	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	0	2	2
Eğitim, kültür, sosyal ve ekonomik alanlardaki Milli Mücadele, Atatürk'ün hayatı, Türk İnkılabının stratejisi, siyasi, sosyal ve kültürel ve hukuk alandaki inkılapları ve bu inkılapların oluş sürecini anlatır. Atatürk dönemindeki iç ve dış siyasi olayları Atatürk'ün dünya barışı için çabaları. Atatürk İlkelerine ve ülkeye olan iç ve dış tehditlere karşı gençliği uyarmak ve Türkiye'nin jeopolitik konumu hakkında bilgi vermek konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706001142018	Türk Dili II	2	0	0	2	2
türkçenin yapım ekleri ve uygulaması, zarfların ve edatların Türkçede kullanım şekilleri, kompozisyonla ilgili kurallar, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması, Türkçede isim ve fiil çekimleri, kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması, edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili örnek metinlerin okunması ve incelenmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706001162018	Yabancı Dil-II	2	0	0	2	2
Daily Expressions / Vocabulary: Clothes, Adjectives / The Weather, Obligations: Must / Have to, Comparatives – Superlatives, Geographical Shapes / Adverbs, Present Perfect Tense, Office Materials and Activities / used to, Mid-term exam, Past Continuous Tense, Describing People / Verb+adj: look happy, Quantifiers / Vocabulary: Food, Future: Will / Vocabulary: Money, Conditionals: Type 0-1, Subject Questions / Should – shouldn't.						
TBT0102	Bitki Biyokimyası	2	1	0	3	5
Maddenin temel yapı birimlerinden, canlıların ortaya çıkması, hücre ve doku organizasyonundan canlılığın temel özelliklerini içermektedir. Bu ders bitkilerde, karbonhidrat sentezi, yağlar proteinler özelinde birincil metabolitleri incelerken, diğer yandan ayrıntılı olarak sekonder metabolitleri ve mekanizmalarını da içermektedir. Bunun yanı sıra temel bitki fizyolojisinin konuları da dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0104	İstatistik	2	2	0	3	5
İstatistiğe giriş ve istatistikte temel kavramlar, betimsel istatistik (merkezi yığılma-yayımla ölçüleri), evren parametrelerinin kestirilmesi (standart hata ve güven aralıkları), korelasyon kavramı, hipotez testleri, karar verme, fark testleri, ki-kare (chi-square) analizi, paket programlar ile veri analizi ve alternatif programlar konuları dersin içeriğinde yer almaktadır..						
TBT0106	Temel Bilgi Teknolojileri	2	2	0	3	5
Kişisel bilgisayarların genel özellikleri, donanım, yazılım, işletim sistemleri ve MS Windows işletim sisteminin temel kavramları, MS Word, Excel ve Powerpoint kullanımı konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0108	Botanik	2	2	0	3	5
Bitki tanımı, sınıflandırması, atmosferin şekillenmesi, mikropların olan etkileşim, küresel ısınma, tarımın kökeni, gıda bitkileri, doğal bileşikler, atomlar elementler, su ve suyun özellikleri, temel yaşamsal bileşikler, bitkilerin ortaya çıkışı, bitki hücrelerini tanıma ve diğer ökaryotik hücre tipleriyle kıyaslama, C3, C4 ve CAM bitkileri üzerinden fotosentez mekanizması, solunum, fotorespirasyon ve fermentasyon, bitkilerde mitoz ve mayoz, genetik bilginin aktarımı ve prensipleri, tohumlu tohumlu bitkiler, farklı doku ve organ tipleri, birincil ve ikincil büyüme, odun oluşumu, yaprak, gövde ve kök yapısının ve görevlerinin incelenmesi, su ve madensel tuzların alınımı, iletim demetleri ve şeker taşınımı, azot fiksasyonu, mikrobiyal organizmalarla etkileşim, eşeyli/eşeysiz üreme çeşitleri, çeşitli bitkilerde yaşam döngüleri, bitki gelişimi, tohumda çimlenme ve meyve oluşumu, meyve çeşitleri, hidrofitler, mezofitler, kurak alan çevrelere adaptasyon, kserofitler konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0110	Tarımsal Ekoloji	2	0	0	2	4
Ekolojik tanım ve kavramlar, ekosistem kavramı ve agroekosistemler, doğal ekosistem öğeleri ve prensipleri, çevresel faktörler ve stres kavramı (tarımsal üretimde biyotik ve abiyotik stres faktörleri), iklim-tarım ilişkisi, iklim grupları, iklim faktörleri- ışık, sıcaklık, su kullanım etkinliği, fotosentez, rüzgar ve atmosfer, tarım-toprak ilişkisi, toprak faktörleri, toprak verimliliği, erozyon, ülkemizin tarım bölgeleri ve ekolojileri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						

3. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0201	Sulama ve Drenaj	2	2	0	3	4
Sulamanın tanımı ve önemi, sulamanın yararları, sulamanın tarihçesi, toprak-su-bitki atmosfer ilişkileri, sulama yönetimi ve sulama yöntemleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0203	Bitki Koruma	2	2	0	3	4
Böceklerin sistematikteki yeri, böceklerin morfolojisi, böceklerin anatomi ve fizyolojisi, böceklerde gelişme ve metamorfoza, böceklerin sınıflandırılması ve isimlendirme kuralları, böcek takımlarının genel özellikleri, böceklerle mücadele, böceklerin toplanması ve muhafazası, bitki korumanın bir disiplini ve bir bilim dalı olarak bitki hastalıklarına giriş, bitki hastalıklarında simptomatoloji, etiyoloji, patoloji, epidemiyoloji, hijyen ve terapinin genel prensipleri, yabancı otlar ve mücadeleleri konuları örneklerle anlatılacaktır.						
TBT0205	Toprak Bilgisi	2	2	0	3	4
Toprağın tanımı, toprağın önemi ve oluşumu, toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, bitki besin elementleri, gübreler ve toprak arasındaki ilişki, toprak yönetimi ve gübreleme, toprak analizi, toprak erozyonu ve kirliliği konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0207	Gıda Bilimi ve Teknolojisi	2	2	0	3	4
Gıdaların temel bileşimleri, üretim teknikleri, kalite özellikleri ve bunları etkileyen unsurlar, muhafaza yöntemleri, gıda endüstrisindeki yenilikler, ileri üretim ve muhafaza teknikleri, gıda ambalajlama teknikleri ve ambalaj materyalleri, temel gıda ürünleri (et teknolojisi, süt teknolojisi, hububat ürünleri teknolojisi, meyve ve sebze ürünleri teknolojisi) konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0209	Genetik	3	0	0	3	4
Mendel genetiği, hücre bölünmesi ve kromozomlar, DNA replikasyonu ve sentezi, transkripsiyon, translasyon, gen mutasyonları, bakteri ve faj genetiği, gelişim genetiği, DNA klonlama ve manipülasyonu, rekombinant DNA teknolojisi ve popülasyon genetiği konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0211	Tohum Bilimi ve Teknolojisi	2	0	0	2	3
Tohumluk kavramının anlamı ve önemi, vejetatif tohumluk materyalleri, tohumluk üretiminde agronomik (toprak hazırlığından hasada kadar) işlemler, kimi tarla bitkileri (endüstri bitkileri-tahıllar-yemelik baklagiller-yem bitkileri)'nde tohumluk üretiminin esasları, tohumluk teknolojisinde (depolama-işleme-paketleme) genel işlemler ve esasları konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706002992018	Fakülte Seçmeli Ders Grubu I					7
	Toplam	13	8	0	17	30

Fakülte Seçmeli Ders Grubu I						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0217	Toprak Koruma Teknikleri	2	0	0	2	3
Erozyon ve tanımı, erozyon çeşitleri, erozyonun zararları, su erozyonu, kimyasal erozyon, mekaniksel erozyon, su erozyonunu hazırlayan ve hızlandıran nedenler, su erozyonunun varlığına ilişkin belirtiler, su erozyonuna etki eden etmenler, su erozyonunun Türkiye'deki boyutları, rüzgar erozyonu, su erozyonu önlemleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0215	Tarımda İş Güvenliği	3	0	0	3	4
İş güvenliği tarihçesi ve gelişimi, dünyadaki örnekleri ve ülkemizdeki süreçleri, açık tarım alanlarında iş güvenliği ve tedbirleri, kırmızı et ve kanatlı sektörde iş güvenliği ve tedbirleri, örtü altı yetiştiriciliği sektöründe iş güvenliği ve tedbirleri, meyve-sebze işleme sektöründe iş güvenliği ve tedbirleri, tarım kazaları ve alınması gereken önlemler, fiziksel risk etmenleri, kimyasal risk etmenleri, biyolojik risk etmenleri, sağlık ve güvenlik işaretleri ve yönetmeliği, sağlık gözetimi ve meslek hastalıkları, psikososyal ve ergonomi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0213	Dünya Tohum Sektöründeki Gelişmeler	2	0	0	2	3
Bu derste Avrupa ülkelerinden Hollanda, Fransa, Belçika, Almanya, Danimarka ve İskandinav ülkelerinin tarımsal üretimde bitki ve hayvansal üretimde etkileri ve ekonomik kazanımları işlenecektir. İsrail'in orta doğuda yürütmüş olduğu tarımsal faaliyetler, su yönetimi ve ıslah çalışmaları yanı sıra, ABD'nin tarımsal yatırımlarının ve şirket bazı üretim stratejileri ve dış yatırımları incelenecektir. Afrikanın son yıllarda üretimde potansiyel yaratması, toprak ve su politikaları ürün bazında Afrika yatırımları ele alınacaktır. Asya Rusya, Hindistan ve Çin'in tahıl üretimindeki rolü, tıbbi bitki sektörü ve ülke politikaları karşılaştırmalı ele alınacaktır. En son olarak tüm bu tahlilleri Türkiye tarım politikasıyla karşılaştırarak Tarım 4.0 ekseninde çözüm önerileri ele alınacaktır.						
TBT0219	Biyoçeşitlilik	2	0	0	2	3
Türkiye'nin biyocoğrafik anlamda Dünya'daki yeri ve önemi, endemizm kavramı, flora ve fauna elemanlarının ekonomik önemi, kaynak gelirler olarak biyoçeşitlilik elemanlarının kullanımı, biyokaçakçılık terimi ve kapsamı, ülkemizin yurtdışından gelen ve yurtdışına kaçırılan türler bakımından uğradığı ekonomik zarar, biyokaçakçılık kapsamında korunması gereken flora ve fauna elemanları, biyokaçakçılığı yapılan başlıca türler ve korunma durumları, IUCN, Bern Cites ve diğer anlaşmalar ve kapsamaları, biyokaçakçılığın önlenmesi ile ilgili uygulamalar bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.						

4. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0202	Bahçe Bitkileri	2	2	0	3	4
Bahçe bitkileri kavramının tanımı, bahçe bitkilerinin tarihçesi, ülke ekonomisindeki yeri, bahçe bitkileri içinde yer alan meyve, sebze, bağ ve süs bitkilerinin genel olarak tanıtılması ve sınıflandırılması, bunların besin içerikleri ve ekonomik önemleri, bahçe bitkilerinin biyolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çoğaltılması ve bağ bahçe tesisi, bakım işlemleri ve hasat ve sonrası işlemlerin öğretilmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0204	Tarla Bitkileri	2	2	0	3	4
Tarla bitkilerinin tanımı, tarla bitkilerinin sınıflandırılması, Dünyada ve Türkiye’de tarla bitkileri üretimi, tarla tarımının genel yapısı ve sorunları, tarla tarım sistemleri, çok ürünli üretim sistemleri, ekim nöbeti (münavebe), toprak işleme, tarla bitkileri yetiştiriciliği, ekim ve ekim yöntemleri, ekim zamanı, ekim derinliği, ekim sıklığı, tarla toprağı ve besin elementleri, gübreleme, tarla bitkilerinde sulama, tarla bitkilerinde yabancı ot, hastalık ve zararlılarla mücadele, tarla bitkilerinde hasat ve harman, tarla bitkilerinde depolama konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0206	Tarım Ekonomisi	2	0	0	2	3
Tarımsal üretim fonksiyonu, üretim fonksiyonunu oluşturan temel üretim faktörleri, tarımda kısa dönem, uzun dönem, piyasa dönemi, tarım kesiminde üreticilerin yapısı, tarımsal ürün arzı ve talebi, tarımsal ürün fiyatları, tarımda aracılık sistemi, üretim tekniği alternatifleri, ticaret hadleri, Türkiye’de ve dünyada tarım sektörünün gelişimi, Türkiye’de ve dünyada uygulanan tarım politikaları, uluslararası birlikler ve tarım anlaşmalarının nitelikleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0208	Tohum Yetiştiriciliğinin İlkeleri	2	0	0	2	3
tohumculuğun önemi, tohumculuk mevzuatı, tohumluk ve tohumculuk ile ilgili terminolojiler, tohumluk tescil ve sertifikasyon aşamaları konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0210	Tarım Makinaları	2	2	0	3	4
Tarımsal savaş teknikleri, bitki koruma alanındaki kavramların tanıtılması, Norm-doza kavramına etkili faktörler, pulverizatör pompalarının seçim kriterleri, pulverizatör memelerinin önemi, püskürtme rampalarının doğru ayarlanması, sürüklenmenin çevreye olumsuz etkileri ve bu etkilerin minimize edilmesi, kalibrasyonun önemi ve uygulama tekniği, tarımsal ilaçlamada güvenlik, gübrelerin fiziksel (mekanik) özellikleri, farklı yapısal özelliklere sahip gübrelerin toprağa verilme prensipleri, organik ve anorganik gübrelerin dağıtımında kullanılan makinaların çalışma prensipleri, gübrelerin makina ile dağıtımındaki mühendislik esasları, bitki toprak ve makina ilişkisi, kaba yem hasat mekanizasyonu, silajlık kaba yem hasat mekanizasyonu, taneli ürün hasadı, biçerdöverler, harman makinaları, pamuk hasat makinaları, meyve, sebze hasadında hasat öncesi- hasat sırasında ve hasat sonrası dikkat edilmesi gereken konular, meyve-sebze hasat makinalarının tanıtımı, çalışma prensipleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0212	Vejetatif Yöntemlerle Tohumluk Üretim Teknikleri	2	2	0	3	5
Vejetatif çoğaltma yöntemlerinin tohumluk üretiminde uygulanması ve önemi, vejetatif çoğaltma sırasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri, vejetatif çoğaltma yöntemlerinin incelenmesi ve karşılaştırılması konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706002982018	Fakülte Seçmeli Ders Grubu II					7
	Toplam	12	8	0	16	30

Fakülte Seçmeli Ders Grubu II						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0218	Toplam Kalite Yönetimi ve Gıda Güvenliği	2	0	0	2	3
Kalite, kalite kontrol, toplam kalite yönetimi, geleneksel yönetim anlayışı ile arasındaki farklar, müşteri odaklılık, iç ve dış müşteri kavramları, sürekli iyileşme, kalite çemberleri, süreç yaklaşımı, misyon ve vizyon, TKY önündeki engeller, TKY avantajları, bazı TKY sistemleri, gıda güvenliği, bitkisel üretimde gıda güvenliği, hayvansal üretimde gıda güvenliği, Tarım Bakanlığı gıda güvenliği politikaları, iyi tarım uygulamaları, HACCP sistemi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0222	Genel Mikrobiyoloji	2	2	0	3	4
Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve yapısı, beslenme ve üretilmeleri, metabolizması ve enzimleri, genetiği, dış ortamın mikroorganizmalar üzerine etkisi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0216	Gübreler ve Gübreleme	2	0	0	2	3
Gübre, gübreleme nedir, tarihçesi, kimyasal gübreler, organik gübreler, Türkiye’de ve dünyada kimyasal gübre üretim ve tüketim miktarları, gübrelerin topraktaki tepkimeleri, gübrelerin uygulama yöntemleri, gübre gereksiniminin belirlenmesi ve yöntemler, bahçe bitkilerinin gübrenmesi, tarla bitkilerinin gübrenmesi, tarımda uygulanacak gübreler konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0220	Topraksız Tarım	2	0	0	2	3
Topraksız tarımın gelişimi, topraksız tarımın sınıflandırılması, durgun su kültürü, akan su kültürü, aeroponik, substrat kültüründe kullanılan organik ve inorganik substratlar, yataklarda substrat kültürü, torbalarda substrat kültürü, saksılarda substrat kültürü, su kültürü ve substrat kültürünün karşılaştırılması, birim alandaki bitki sayısını artırmaya yönelik topraksız tarım teknikleri, topraksız yetiştiricilikte bitki besleme, besin çözeltilisi hazırlığı ve uygulamasında dikkat edilmesi gerekenler konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0214	Parazit Olmayan Bitki Hastalıkları	2	2	0	3	4
Paraziter olmayan hastalık tanımı ve özellikleri, paraziter olmayan hastalık nedenleri, yüksek sıcaklığın bitkilerde oluşturduğu olumsuzluklar, düşük sıcaklık, don ve dolu zararları ve belirtileri, kuraklık, yağış ve nem fazlalığı, rüzgar, yıldırım zararları, besin maddesi noksanlıklarının bitkilerde oluşturduğu belirtiler, besin maddesi toksite belirtileri, besin maddesi noksanlıklarının tespit yöntemleri ve giderilme yolları, partikül ve gaz kirlenmelerinin bitkilerde yaptığı olumsuz etkiler, bitkilere pestisit zararının etkileri ve belirtileri, diğer hatalı tarımsal işlemlerin bitkilerde oluşturduğu olumsuzluklar, bitkilerde görülen genetik bozukluklar konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0335	Gönüllülük Çalışmaları	2	2	0	1	4
Bu ders kapsamında Sivil Toplum ve Gönüllülük konusunda kavramsal yeterlilik kazandırmak ve bir STK profesyoneli veya gönüllüsü olarak daha verimli olabilmek için izleyecekleri stratejik bilgileri kazandırmaktır.						

5. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0301	Bitki Islahı	3	0	0	3	4
İntrodüksiyon ıslahı, seleksiyon (teksele, toplu, tekrarlamalı ve klonal) ıslahı, melezleme (kombinasyon ve geri melezleme) ıslahı, hibrit (heterosis) ve sentetik çeşit ıslahı, mutasyon (DNA, gen, poliploidi ve aneuploidi) ıslahı, in vitro (hücre ve doku kültürleri) tekniklere dayalı ıslahı, moleküler tekniklere dayalı (MAS ve QTL gibi) ıslah, transgenik (GDO) çeşit geliştirme ıslahı konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0303	Bitkisel Gen Kaynakları	3	0	0	3	4
Bitki gen kaynakları ve biyoçeşitliliğin önemi, gen kaynaklarının muhafaza edilmesinin gerekliliği, ülkemizin gen kaynakları bakımından sahip olduğu zenginliklerin açıklanması, sahip olduğumuz gen kaynaklarının toplanması, korunması ve üretiminin stratejik açıdan değerlendirilmesi, modern ıslah yöntemlerinin kullanılmasıyla yeni tür ve çeşitlerin geliştirilmesi, gen kaynaklarının korunmasına yönelik yasal mevzuatların incelenmesi, ıslah, mutasyon ıslahı, varyasyon kaynağı, melezleme teknikleri ve seleksiyon konularında biyoteknolojik gelişmeleri kullanarak yabancı ve kültür bitki kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0305	Araştırma ve Deneme Metodları	2	2	0	3	4
Deneme tekniğinde kullanılan temel istatistik kavramların tanımlanması, araştırma denemelerinin planlanması, hipotezlerin oluşturulması, deneme sonuçlarının uygun modeller oluşturularak analizi ve analiz sonuçlarının yorumlanması, çalışmada kullanılacak deneme desenlerinin belirlenmesinde göz önünde tutulan kriterlerin anlaşılması, tek ve çok faktörlü deneme desenlerinin planlanması, interaksiyonların yorumlanması, çeşit ve doz seviyelerinin ortogonal karşılaştırılması konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0307	Genel Sebzeçilik	2	2	0	3	4
Sebze yetiştiriciliği ile ilgili temel ve genel prensipler, sebzeçiliğin ülke ve dünya ekonomisindeki yeri ve önemini kavrayabilme ve değerlendirme yapabileme, sebze yetiştiriciliğinde uygulanan sistemleri anlama, sebze yetiştiriciliğinde karşılaşılan problemleri tanımlama ve çözüme becerisi kazanma, yeni ve güncel teknolojileri sebze yetiştiriciliğinde uygulayabilme, sebze üretimini kaliteyi ön planda tutan bir bakış açısı ile yönetme-değerlendirme yeteneği kazanma konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0309	Tarımsal Biyoteknoloji	3	0	0	3	4
Biyoteknolojinin tanımı, tarihsel gelişimi ve uygulama alanları, canlılardaki makro moleküller ve biyoteknolojik amaçlar için kullanılmaları, bitki hücre, doku ve organ kültürleri ve bitkisel üretimde kullanılmaları, genlerin ifadesi, izolasyonu ve aktarımında kullanılan yöntemler ve teknikler, bitki koruma alanındaki biyoteknolojik yöntemler ve teknikler ve bitki koruma amaçları için transgenik bitkilerin geliştirilmesi ve kullanılmaları, genetik olarak değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerinin tarımsal üretim, toplum ve çevre açısından yararlı ve zararlı yönleri transgenik bitkileri ve ürünlerini analiz yöntemleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0311	Organik ve Sürdürülebilir Tarım	2	0	0	2	3
Organik ve sürdürülebilir tarımın tanımı ve temel ilkeleri, doğal ekosistemlerin tanımı ve özellikleri, tarımsal ekosistemlerin doğal ekosistemlerle karşılaştırılması, ekolojik döngünün önemi ve korunması, sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla organik işletmelerin kurulması ve üretimde çeşitliliğin sağlanması sonucu gıda üretim zincirinin kurulması, çevre yönetimi, tarımsal üretim dengesi, çok yıllık plantasyonlarda çeşitlilik, tek yıllık türlerde zaman ve mekân planlama, yerel çeşitler ve ürünlerin korunması ve geliştirilmesi için sürdürülebilir üretim planlarının yapılması, organik ürünlerin hasat, muhafaza ve pazarlama standartlarının belirlenmesi, Türkiye’de ve Dünyada yaygın uygulanan organik ve sürdürülebilir tarıma ilişkin yasal düzenlemelerin temel ilkeler açısından irdelenmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706003992018	Fakülte Seçmeli Ders Grubu III					7
	Toplam	15	4	0	17	30

Fakülte Seçmeli Ders Grubu III						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0319	Bitki Anatomisi	2	1	0	2	3
Bitki hücresinin genel yapısı, hücre çeperinin yapısı, embriyonun yapısı ve bitki gelişmesi, epidermis and periderm, meristemler, iletim dokusu: ksilem ve floem, temel dokular: parenkima, kollenkima ve sklerenkima, salgı dokusu, kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohum konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0317	Mesleki İngilizce	2	0	0	2	3
Genel konuşma ve terminoloji ile dilin yapının incelikleri, gramer, makale tarama, anahtar kelime takibi, beyin fırtınası ve konuşma becerisi, sunum yapma, konuşma, CV hazırlama konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0321	Ölçme Bilgisi	2	1	0	3	4
Ölçü birimleri, uzunluk ölçme araçları ve uzunlukların ölçülmesi, alanların ölçülmesi (planimetrelerin kullanılması), ölçekler, Nivelman aletlerinin tanıtımı ve kullanılması, yüzey nivelmanı, tesviye eğrilerinin çizimi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0315	Tarım ve Çevre Kirliliği	2	0	0	2	3
Doğal kaynaklar, çevre ve ekonomi arasındaki bağlantılar, ekonomik büyüme ve çevre sorunları, kamusal mallar ve çevresel dışsallıklar, tarımsal dışsallıklar ve sonuçları, doğal kaynakların tanımı ve sınıflandırılması, yenilenebilir ve yenilenemez kaynaklar, kıtlık, doğal kaynaklar, tüketim ve nüfus ilişkisi, Türkiye'nin su kaynakları potansiyeli, kullanımı ve sorunları, Türkiye'nin toprak kaynakları potansiyeli, kullanımı ve sorunları, toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve tarım sektörü, iklim değişikliği ve tarım, çevre kirliliği ve tarımsal dışsallıklar, Dünyada çevre sorunlarına yönelik uygulamalar, Türkiye'de çevre sorunlarına yönelik uygulamalar konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0313	Laboratuvar Tekniği	2	1	0	2	3
Gıda kalitesi ve kalite kontrol, gıdalarda volumetrik analiz işlemleri, asitlik tayini, gıdalarda gravimetrik analiz işlemleri, nem tayini ve kül tayini, kuru madde tayini, enstrümental analiz işlemleri, gıdalarda kimyasal analizler: invert şeker tayini (Lane-Eynon yöntemi) , gıdalarda yağ tayini: Soxhlet yöntemi, protein tayini; Kjeldahl yöntemi, gıdalarda fiziksel analizler, çözelti hazırlamada ileri teknikler konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						

6. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0302	Bitki Besleme	3	0	0	3	3
Bitki besin elementleri, besin elementlerinin bitkideki işlevleri, besin elementi eksiklik ve toksiklik belirtileri ve bunların giderilme yolları, gübreler, gübreleme ve gübre hesabı konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0304	Endüstri Bitkileri	3	0	0	3	3
Endüstri bitkilerinin sınıflandırılması, yağ bitkileri, ayçiçeği, kolza, soya,yerfıstığı, susam, aspir, hintyağı, crambe, ketencik, lif bitkileri, pamuk, keten, kenevir, jüt, nişasta bitkileri, patates, tatlı patates, yer elması, şeker bitkileri, şeker pancarı, şeker kamışı, tıbbi aromatik bitkiler, anason kimyon, rezene,kişniş, yağ gülü,lavanta, kekik, nane, papatya,oğulotu, biberiye, adaçayı, haşhaş, keyif bitkileri, tütün, çay, şerbetçiotu konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0306	Tohum Patolojisi	2	1	0	3	3
Tohum kökenli mikroorganizmalar, mikroorganizmaların tohumda bulunma yeri, taşınma mekanizması, tohum kökenli patojenlerin saptanması ve tohum uygulamaları, tohum patolojisi nedir, tohum patolojisinin tarihçesi, terminoloji, çiçek yapısı, tohum oluşumu, tohum yapısı, patojenlerin tohuma verdiği zararlar, tohum kaynaklı patojenler, patojenlerin tohumdaki yaşam süreleri, patojenlerin tohuma bulaştığı yerler, tohum enfeksiyonu mekanizmaları, tohum enfeksiyonu ve tohumla taşınmayı etkileyen faktörler, tohum kaynaklı patojenlerin neden olduğu hastalık epidemiyolojisi, tohumdaki patojenin varlığının saptanmasında kullanılan yöntemler, tohum sağlık testleri, tohum sağlığıyla ilgili organizasyonlar (ISTA, ISHI, EPPO vb) konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0308	Genel Meyvecilik	2	2	0	3	4
Meyveciliğin kültür tarihi, modern meyveciliğin esasları, üretim değerleri ve ticareti, Türkiye’de meyvecilik, meyvelerin sınıflandırılması, meyve ağaçlarının organları, görevleri, çiçek ve dölllenme biyolojisi, gelişim dönemleri, periyodisite ve döküm, meyveciliğin ekolojik sorunları, bahçe tesisinde göz önünde bulundurulması gereken hususlar konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0310	Sera Yapım Tekniği	3	0	0	3	3
Seranın önemi ve tanımı, ülkemizde ve dünyada seracılık, plastik örtüler, seralar, sera yapı malzemeleri ve yapı elemanları, yazın ve kışın seralarda çevre koşullarının sağlanması, seraların planlanması ve projelendirilmesi konularını içerir.						
TBT0322	Staj	0	0	0	0	8
Staj, lisans programı esnasında edinilen teorik bilgilerin uygulama aşamasına geçirilmesi alanında öğrenciye olanaklar sunar. Bu nedenle işle ilgili her türlü faaliyeti kapsar. Staj için olası iş yerleri belirlenerek her akademik yılın başında bölüm başkanlığı tarafından ilan edilecektir. Öğrenciler staj kapsamında çalışma alanlarını kapsayan herhangi bir iş alanında, 40 gün fiili olarak çalışmak durumundadır. Yapılan iş detaylı bir şekilde günlük olarak kaydedilir ve raporlanır. Hazırlanan staj raporu çalışma ortamındaki ilgili kişi tarafından onaylanır ve değerlendirilmek ve notlandırılmak üzere bölümdeki ilgili akademik personele teslim edilir.						
2706003982018	Fakülte Seçmeli Ders Grubu IV					6
	Toplam	13	3	0	15	30

Fakülte Seçmeli Ders Grubu IV						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0314	Tarımsal Yayım ve İletişim	2	0	0	2	3
Tarımsal yayımın önemi ve tanımı, tarımsal yayımın ilgi alanları, tarımsal yayımın amaçları, tarımsal yayım ilkeleri, Dünyada tarımsal yayım, Türkiye’de tarımsal yayım, tarımsal yayım sistemleri ve yaklaşımları, öğrenci arazi uygulamaları(anket uygulama), üretici-yayım-araştırma ilişkileri ve sorun çözme, öğretim teknikleri, haberleşme ve yayım araçları, haberleşme (iletişim) ve haberleşme teknikleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0320	Bitki Yetiştiriciliğinde Alternatif Teknikler	2	0	0	2	3
Vejetatif ve jeneratif üretim tekniklerinin incelenmesi, aşılama ve budam teknikleri, meyve fidancılığında üretim teknikleri, doku kültürü tekniklerinin ekonomik önemi yüksek bitkilerde incelenmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0318	Bitki Mukavemet Islahı	2	0	0	2	3
Mukavemet ıslahında ıslah amaçları, hastalıklara dayanıklılık ıslahı, zararlılara dayanıklılık ıslahı, kurak ve tuzluluğa dayanıklılık ıslahı, DNA’nın moleküler yapısı, mendel genetiği, bitkilerde tozlaşma ve döllenme, kendine tozlaşan-döllenen bitkilerde uygulanan ıslah metotları, yabancı tozlaşan-döllenen bitkilerde uygulanan ıslah metotları, klonla veya apomiktik üreyen bitkilerde uygulanan ıslah metotları, bitki ıslahı ve yöntemleri, introdüksiyon ıslahı, seleksiyon (teksele, toplu, tekrarlamalı ve klonal) ıslahı, melezleme (kombinasyon ve geri melezleme) ıslahı, hibrit (heterosis) ve sentetik çeşit ıslahı, mutasyon (DNA, gen, poliploidi ve aneuploidy) ıslahı, in vitro (hücre ve doku kültürleri) tekniklere dayalı ıslah, moleküler tekniklere dayalı (MAS ve QTL gibi) ıslah, transgenik (GDO) çeşit geliştirme ıslahı konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0312	İyi Tarım Uygulamaları	2	0	0	2	3
İyi tarımın tanımı, iyi tarım uygulamalarının, önemi, amacı ve kapsamı, gıda güvenliği, izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik, iyi tarımla ilgili yönetmelikler, iyi tarım işletme kurulumu ve sertifikasyon işlemleri, iyi tarımda bitki besleme, bitki koruma ve pazarlama faaliyetleri, ülkemizde ve dünyada iyi tarım uygulama örnekleri ve tavsiyeleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0316	Bitki Analiz Teknikleri	2	1	0	2	3
laboratuvarda güvenlik önlemleri, laboratuvar araç ve gereçlerinin kullanımı, temizliği, bitki analiz yöntemlerinin sınıflandırılması, analiz yöntemleri, bitki analiz yöntemlerinde hata kaynakları, bitki örneklerinin alınması, analize hazırlanması, bitki analizleri için gerekli kimyasalların hesaplamaları ve hazırlanması (normalite, molarite, ppm, %, ekivalan ağırlık.. gibi konular), bitki örneklerinin kuru yakma ile analize hazırlanması, bitki örneklerinin yaş yakma yöntemleri ile analize hazırlanması, bitki örneklerinde azot analizi ve aşamaları, bitki örneklerinde fosfor analizi ve aşamaları, bitki örneklerinde K, Ca, Mg ve Na analizleri ve aşamaları örneklerinde spektrofotometrik, AAS ve ICP yöntemleri ile mikro element analizleri, bitki örneklerinde spektrofotometrik, AAS ve ICP yöntemleri ile ağır metal element analizleri, bitki örneklerinde analiz sonuçlarının değerlendirilmesi, yorumlanması ve yazımı konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						

7. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0401	Meyvelerde Tohumluk Üretim Teknikleri	2	2	0	3	5
Meyve türlerinde generatif ve vejetatif çoğaltma yöntemlerini, tohumluk üretiminde hangi yöntemin kullanılacağı, meyvecilikte kullanılabilecek çoğaltma yöntemlerinin genel ve temel bilgileri, meyve türlerinin üretiminde temel ilkeler, tohum, anaç, aşı, çelik, daldırma ve doku kültürü konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0403	Süs Bitkilerinde Tohumluk Üretim Teknikleri	2	2	0	3	5
Süs bitkilerinin tanımı, sınıflandırılması ve ekonomik önemi, ekolojik gereklilikler, süs bitkileri yetiştiriciliği, kültürel uygulamalar, konut süsleri ve özellikleri, dış süs eşyaları ve özellikleri, büyüyen kesme çiçeklerin temel prensipleri, tanımı, özellikleri ve yayılımı, hazırlanması pazarlama için süs bitkileri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0405	Örtüaltı Yetiştiriciliği	2	2	0	3	5
Örtüaltı yetiştiriciliğinin kullanılma nedenleri, sera ve plastik tünel kavramları, örtüaltı yetiştiriciliğinde kullanılan yapı tipleri ve sınıflandırılması, örtü tipleri, kullanılacak üretim sistemleri, yetiştirilecek bitki tür ve özellikleri, örtüaltı yapıların yani seraların iklimlendirilmesi, aydınlatma, sulama ve diğer sistemler için kullanılacak otomasyon teknolojileri, serada yapılacak toprak işleme ve kültürel işlemlerin öğretilmesi, tesis kurulumu, maliyet analizi ve pazarlama olanaklarının araştırılması konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0407	Tohum Tedarik ve Pazarlama	2	0	0	2	4
Dünyada ve Türkiye’de tohumculuk sektörünün genel durumu, tohum ve tohumculuğun stratejik önemi, tohumculuk sektöründeki örgütler ve önemi, ülkemizde tohumculuk sektöründeki örgütlerin dünya ile entegrasyonu, Türkiye’de tohum ıslah, üretim ve pazarlamanın tarihsel gelişimi, sertifikalı tohum üretim ve tedarik zinciri, tohumculuk üretim ve pazarlamada haklar ve kısıtlamalar, ıslahçı hakkı ve mevzuatı, koruma tescili, tohumculuk etiği, tohumculukta ihlali suç sayılan durumlar, hak ve yetkiler, tohum üretim ve pazarlamada güncel sorunlar konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0409	Tohumluk Tescil ve Sertifikasyonu	2	0	0	2	4
ISTA kapsamında tohum sertifikasyon mevzuatı, tohum testleri, meyve fidancılığında sertifikasyon ve damızlık üretim fidanlığı, fidanlık kurulum ve seracılık, tohum tescil ve sertifikasyon mevzuatının güncel halini inceleme ve rapor hazırlama dersin başlıca içeriğini kapsamaktadır.						
TBT0411	Bitirme Tezi	0	3	0	2	4
Bilimsel kaynak tarama, proje hazırlama, gerektiğinde laboratuvarında deney yapma, tez yazımı için gerekli çalışmaların yapılması, bir projenin başından sonuna yürütülmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706004992018	Sosyal ve Kültürel İçerikli Ders I					3
	Toplam	10	9	0	15	30

Sosyal ve Kültürel İçerikli Ders I						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0331	Temel Fotoğrafçılık	2	2	0	3	3
Bu ders fotoğraf sanatı, fotoğrafın temel öğeleri, ışığı doğru biçimde kullanma teknikleri ile kompozisyonun önemi konularını içermektedir.						
TBT0329	İnsan İlişkileri ve İletişim	3	0	0	3	3
İletişime giriş: temel kavramlar, iletişim becerilerine genel bakış, Schulz von Thun'un iletişim kuramı, kişiler arası ilişkilerin başlangıcı ve gelişimi; yakın ilişkiler; ilişki tipleri ve kuramsal yaklaşımlar, modeller, kişilerarası ilişkiler ve iletişimde dinleme, kişilerarası ilişkiler ve iletişimde empati, kişilerarası ilişkiler ve iletişimde kendini açma, kişilerarası ilişkilerde sözsüz iletişim, iletişimde güvenlik, çatışma ve çatışma çözme, duygusal zeka, aile içi ilişkiler ve iletişim, temel psikolojik danışma becerileri, insan insana; çimizdeki çocuk, sınıfta iletişim ve etkili öğretmenlik konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0325	Girişimcilik	2	2	0	3	3
Temel girişimcilik kavramlarına giriş, birey olarak girişimci, girişimcilik süreci, iş planı geliştirme, yenilikçilik ve fırsat, girişimcilik için kaynaklar, çevre analizi, pazarlama araştırması, finansal hazırlık, şirket hedeflerini geliştirme, şirket içi girişimcilik, yeni kurulmuş olan işletme için stratejik yönetim konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0323	Yüzme	2	2	0	3	3
Suya uyum çalışmaları, yüzüstü yüzme tekniği, sırtüstü yüzme tekniği, kurbağalama yüzme tekniği, suya giriş teknikleri, dönüş teknikleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0327	Medya ve İletişim	3	0	0	3	3
Bu ders iletişim kuramlarına, güncel kitle iletişim sistemlerine ve bu sistemlerin gelişimindeki farklı faktörlere tarihsel, ekonomik, politik ve kültürel yönelik genel bir giriş sağlayacaktır. İnternet, radyo, televizyon, sinema, gazete, reklamcılık ve halka ilişkiler gibikültür endüstrilerinin yanı sıra küreselleşme gibi daha kapsamlı konular incelenecektir.						

8. YARIYIL						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0402	Sebzelerde Tohumluk Üretim Teknikleri	2	2	0	3	5
Sebze tohumculuk endüstrisinin dünya ve Türkiye'deki durumu, yapısı ve özellikleri; sebzelerdeki çeşit tipleri, tohumluk sınıfları ve kademeleri; tohumluklarda kalite özellikleri (genetik, biyolojik, fiziksel, fizyolojik ve patolojik özellikler); türlere göre sebze tohumluk üretimi yöntemleri, üretim sırasında özen gösterilmesi gerekli konular ve tarla ve laboratuvar kontrolleri, türlere göre tohumlukların hasadı, ayrılması, kurutulması, ambalajlanması, tohumlukların muhafazası ve depolanması konuları bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.						
TBT0404	Tarla Bitkilerinde Tohumluk Üretim Teknikleri	2	2	0	3	5
Tohumculuk ve teknolojisi nedir, tohumun yapısı, tohum çeşitleri, tohumlarda aranan özellikler, tohumun fiziksel değeri, tohumun biyolojik değeri, tohumun genetik değeri, tohumların sınıflandırılması, tohumların temizlenmesi, tohumların muhafazası, tohumun ekimi, tohumların ekim zamanları, tohumların ekim sıklığı, tohumun çimlenmesi, tohumlarda dormansi, tohumlarda dormansiyi giderme yöntemleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0406	Tarımda Bilişim Teknolojileri	2	0	0	2	4
Bilişim teknolojilerinin tarihsel gelişimi, farklı işletim sistemleri (Linux, Windows) bilgiye ulaşmak için tabanlı yazılımların tanıtılması, temel bilgisayar bilgisi, tele konferans ve video konferansla iletişim, tarımla ilgili sitelerden veri madenciliği ve arama, online uzman sistemler, bilişim teknolojilerinin tarımsal üretimde kullanımı, pazarlardaki ürün fiyatlarını izleyebilme, pazar istihbaratı edinebilme, e-ticaret konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0408	Proje Hazırlama Tekniği	2	0	0	2	4
Projeler hakkında genel bilgilendirme, proje değerlendirme kriterleri, proje tiplerine göre belgeler, proje başvuru sistemleri, proje yönetimi, nihai raporlama, proje personeli, proje bütçeleri, örnek proje yazımları konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0410	Tohumluk Depolama Teknikleri	2	2	0	3	5
Tohum depolamanın amaçları ve basit yolları ara başlığı altında depolama için tohumların toplanması fizyolojik uygunluğunun saptanması, hasatta meydana gelen zararlanmalar tohumun depoya hazırlanması; temizleme ve kurutma, depolama sırasında tohum fizyolojisinde meydana gelen değişimler, depolamanın genetik değişikliğe olan etkisi, tohumun nem içeriği, nem içeriğinin belirlenmesi, nem-depo ilişkileri, tohum sıcaklığı, tohum depolama; kısa ve uzun süreli depolanmalar, tohum depolamanın yapımı sıcaklık kontrolü tohum rutubetinin kontrolü, tohumun çimlenme gücünün belirlenmesi ve tohum neminin ayarlanması konuları ders kapsamında incelenecektir.						
TBT0412	Bitirme Tezi	0	3	0	2	4
Bilimsel kaynak tarama, proje hazırlama, gerektiğinde laboratuvarında deney yapma, tez yazımı için gerekli çalışmaların yapılması, bir projenin başından sonuna yürütülmesi konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
2706004982018	Sosyal ve Kültürel İçerikli Ders II					3
	Toplam	10	9	0	15	30

Sosyal ve Kültürel İçerikli Ders II						
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
TBT0324	Beden Dili	3	0	0	3	3
İletişim kavramının anlamı, içeriği ve türleri, beden dilinin anlamı ve önemi, ilk izlenim etkisi, sosyal bölgeler ve hakimiyet alanları, beden dilinde el, baş ve kolların kullanımı, beden dilinde bacakların kullanımı, iş görüşmelerinde dikkat edilmesi gereken konular, etkili sunum için öneriler, değerlendirme konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						
TBT0328	Bireysel Çalgı Eğitimi	2	2	0	3	3
Bu ders kapsamında; bağlama, flüt, gitar, keman, viyola, viyolonsel, kanun gibi bireysel çalgı aletleri anlatılmaktadır.						
TBT0330	Mesleki Sorumluluk ve Etik İlkeler	3	0	0	3	3
meslek etiği ve sorunlarının öğretilmesi amaçlanır, etik ve ahlak kavramları, etik düzeyleri etik sistemleri, etik davranış ilkeleri, etik dışı davranışların sonuçları, mesleki yozlaşma, meslek etikleri konuları anlatılmaktadır.						
TBT0326	Sözlü ve Yazılı Anlatım Teknikleri	2	2	0	3	3
Yazılı ve sözlü anlatım türünün özellikleri; imlâ, noktalama ve vurgunun önemi; sözlü anlatım türleri ve örnekleri; yazıda plan, yapı ve paragraf; anlatım biçimleri, yazılı anlatım türleri ve örnekleri üzerinde durulacaktır. Türk dilinin genel özellikleri, yazılı ve sözlü anlatımın temel özellikleri ve farklılıkları, imlâ, noktalama ve vurgu, sözlü anlatım türleri, hazırlıklı ve hazırlıksız konuşmalar, sözlü anlatım örneklerini inceleme, yazma ilkeleri ve plan, paragraf, konu, tema, ana fikir, bakış açısı, yazma aşamaları ve örnek metinleri inceleme, anlatım biçimleri yazılı anlatım türleri konuları dersin içeriğinde yer almaktadır.						