

# BİTKİ KORUMA ÖN LİSANS EĞİTİM PROGRAMI

## 1. YARIYIL

### **KBK 101 FİTOPATOLOJİYE GİRİŞ**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 7 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Fitopatolojide genel bilgiler, Mikroorganizmaların sınıflandırılması, Bitki hastalık etmenleri(funguslar, bakteriler, virüsler) açısından Semptomotoloji, Patoloji, Mikroorganizmaların gelişmesi, genel özellikleri,morfoloji, fizyolojisi, çoğalma ve yaşama mekanizmaları, izolasyonu, üretilme yöntemleri, Paraziter olmayan etmenler, belirtileri.

### **KAL 103 KİMYA**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Periyodik tablo ve elementler, adlandırılma, ölçmeler ve birimler, çözeltiler (hacimce ve kütlece yüzdeli, ppm, yoğunluğu farklı çözeltiler), molarite, normalite, kimyasal reaksiyonlar ve maddenin değişimi, kimyasal reaksiyonların denkleştirilmesi, çökelme reaksiyonları, bileşiklerin basit ve bileşik formüllerinin bulunması, asitler ve bazlar, redoks (yükseltgenme-indirgenme) reaksiyonları, ısı, enerji ve entalpi.

### **YDİ 101 TEMEL YABANCI DİL (İNGİLİZCE)**

**Teorik: 4 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 4 AKTS : 2 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Ülkeler ve uyruklar, sayılar, alfabe ve temel günlük cümle kalıpları, saatler, basit mektup yazma, simple present tense, there is - there are / how many - how much, some /any , this-that- these/those, can / can't , was/ were, düzenli ve düzensiz fiiller, simple past tense, countable ve uncountable isimler, any, some, much, many, nazik ricalar, tarihler ve because / when / until kullanımı, yiyecek, içecek ve gezinti ile ilgili cümle kurma çalışması.

### **TDI 101 TÜRK DİLİ I**

**Teorik: 2 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 1 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil-kültür ilişkisi, dillerin sınıflandırılması, Türkçe'nin ses özellikleri ve ses bilgisi kuralları, Türkçe'nin yapısal özellikleri "yapım ve çekim ekleri", anlatım yanlışlıkları.

### **ATA 101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKİLÂP TARİHİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 1 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Osmanlı devletinde siyasal ve toplumsal yapı, 19. yy'da Osmanlı, I.ve II. meşrutiyetin ilanı, Trablusgarp ve Balkan savaşları, I. Dünya Savaşı, Paris Barış Konferansı, Kuvayi Milliye ve Cemiyetler, Genelgeler ve kongreler dönemi, I. TBMM'nin açılışı, Sevr Barış Antlaşması, düzenli

ordunun kurulması ve cepheler, Batı cephesi savaşları, Mudanya Mütarekesi ve Lozan Barış Konferansı.

### **BIT 101 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ I**

**Teorik: 2 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 2 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Bilgisayar teknolojisinin temel kavramları, çalışma sistemi, temel bilgisayar donanım parçalarının

özellikleri ve çalışma prensipleri, Windows işletim sisteminin özellikleri ve kullanılması, Internet ve yararlanma yolları ile e-posta kullanımı ve özellikleri, Microsoft Office programını oluşturan Word (Kelime işlemci), Excel (Hesap tablosu), Access (Veri Tabanı programı), Power Point (Sunum programı).

### **UYM 101 ÜNİVERSİTE YAŞAMINA UYUM PROGRAMI**

**Teorik: - Uygulama: - Ulusal Kredi: - AKTS : - Zorunlu Ders**

### **KBK 103 GENEL BİYOLOJİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 1 Ulusal Kredi: 2,5 AKTS : 6 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Canlıların ortak özellikleri, kalıtım mekanizmaları, canlıların yapılarında bulunan bileşikler. Bitkilerde hücre, doku, organ yapıları. Fotosentez. Hayvanlarda hücre, doku, organ, sistemler. Mikroorganizmalar. Ekosistem.

### **KBK 105 ENTOMOLOJİYE GİRİŞ**

**Teorik: 2 Uygulama: 1 Ulusal Kredi: 2,5 AKTS : 6 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Insecta sınıfının genel özellikleri, Böceklerin Dış Yapısı, İç Organların Yapı ve İşleyişi, Böceklerde Üreme ve Gelişme, Böceklerin Sınıflandırılması.

### **KBK 107 BİTKİ HASTALIKLARI EPİDEMİYOLOJİSİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 6 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Epidemiyolojinin tanımı, önemi, bitkilerde hastalıklara neden olan patojen popülasyonlarının özellikleri, epidemilerin ortaya çıkmasında etkili olan faktörler, bitki hastalık epidemilerinin önceden tahmini, erken uyarı ve bitki hastalık yönetimi.

### **KBK 109 İŞÇİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 6 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** İş sağlığı ve güvenliği kavramı, güvenlik kuralları ve tehlike kaynakları, iş kazası ve meslek hastalığı tanımları, önleyici iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı, iş sağlığı ve güvenliği açısından çalışanın ve işverenin hakları.

## 2. YARIYIL

### **KBK 102 GENEL TARLA BİTKİLERİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 1 Ulusal Kredi: 2,5 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Tarla bitkilerinin sınıflandırılması, tahılların, yemeklik tane baklagillerin, endüstri bitkilerinin, tıbbi-aromatik bitkilerin ve yem bitkilerinin genel morfolojik özellikleri ile yetiştiriciliği

### **KBK 104 GENEL BAHÇE BİTKİLERİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 1 Ulusal Kredi: 2,5 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Bahçe bitkilerinin sınıflandırılması, biyolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çoğaltma teknikleri, yetiştirme teknikleri, bazı bitkilerin (ekonomik önemde) tür özellikleri

### **KBK 106 GENEL BİTKİ ZARARLILARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 1 Ulusal Kredi: 2,5 AKTS : 4 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Bitkisel üretimde zarar oluşturan hayvansal organizmaların (**akarlar, nematodlar, yumuşakçalar, kemirgenler ve kuşlar vb**) sistematikteki yeri, morfolojik yapıları, üreme ve gelişmeleri, hayat devreleri, bitkilerde meydana getirdikleri zarar şekilleri ve belirtileri, zararlıların ekonomik önemleri

### **YDİ102 TEMEL YABANCI DİL (İNGİLİZCE)**

**Teorik: 4 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 4 AKTS: 2 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Going to ve infinitive of purpose, İngilizce'de gerekli soru kalıpları, zarflar ve sıfatlar, comparatives and superlatives, present perfect tense, simple past tense, ever- never yet - just, modals, first and second conditional, CV ve cover letter yazma, passive cümlelere giriş.

### **TDI 102 TÜRK DİLİ II**

**Teorik: 2 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 1 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Cümlelerin öğeleri ve uygulaması, imla kuralları ve uygulaması, kompozisyon ile ilgili genel bilgiler, kompozisyonda anlatım biçimleri ve uygulaması, edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incelenmesi, yazılı kompozisyon türleri ve uygulaması, günlük ilişkiler içinde başvurulan yazılar, dilekçe ve mektup.

### **ATA 102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKİLÂP TARİHİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 1 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Saltanatın kaldırılması ve sonrasındaki gelişmeler, Cumhuriyetin ilanı, halifeliğin kaldırılması, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası ve Seyh Sait İsyanı, Serbest Cumhuriyet Fırkası ve Menemen Olayı, Devrimler, II. Dünya Savaşına gidiş ve Türk dış politikası, Atatürk İlke ve İnkılâpları, II. Dünya Savaşı ve sonrasındaki siyasi gelişmeler.

## **KBK 108 YABANCI OTLAR VE MÜCADELE YÖNTEMLERİ**

**Teorik: 1 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Yabancı otların sınıflandırılması, biyolojisi, zarar şekilleri, yabancı otlarla mücadele yöntemleri ve ilaçları, yabancı ot popülasyonlarının kontrolü, parazitik bitkiler

## **KBK 110 BÖCEK EKOLOJİSİ VE EPİDEMİYOLOJİSİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 2 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Ekolojinin tanımı, temel kuram ve kavramlar. Böceklerin çevreleri ile ilişkileri. Cansız etkenlerinböceklere etkisi. Canlı çevrenin böcek popülasyonlarına etkisi.

## **KBK 112 SEMİNER**

**Teorik: 0 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 1,5 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Öğrencilere birer araştırma konusu verilir. Öğrenciler bu konuda literatür taraması yapar ve elde ettiği bilgileri makale yazım kurallarına uygun olarak derleyip, öğretim elemanına teslim eder ve derslikte arkadaşlarına sunum yapar.

## **BED 104 BEDEN EĞİTİMİ**

**Teorik: 0 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 0 AKTS : 2 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Yaşam boyu sporun tanımı, tarihçesi, dünyada ve Türkiye’de gelişimi, insan vücudunda solunum ve dolaşım sistemi, kemiklerin, kasların, merkezi sinir sisteminin gelişiminde egzersizin önemi, insan vücudunun günlük kalori gereksinimini hesaplanması, kalp atım sayısı ile vücudun kullandığı enerji tipleri ve miktarlarını anlatılması, çeşitli egzersiz programları.

3.

## **3.YARIYIL**

### **KBK 201 TARIMSAL SAVAŞ YÖNTEMLERİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Mücadelede temel ilkeler. Bitkilerde zararlı olan böcek, diğer hayvansal zararlılar ve bitki hastalık etmenlerine karşı uygulanan yasal-kanunsal, kültürel, fiziksel, biyolojik, biyoteknik, kimyasal ve entegre mücadele yöntemleri.

### **KBK 203 DEPOLANMIŞ ÜRÜN HASTALIK VE ZARARLILARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 4 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Hasat öncesi ve sonrası depo hastalıkları. Depo hastalıklarının savaşımları. Depolanmış ürünlerde zararlıların biyoloji ve zarar şekilleri. Zararlı ve ürün çeşidine göre uygulanması gereken savaş yöntemleri.

## **KBK 205 BİTKİ KORUMA ÜRÜNLERİ**

**Teorik: 3 Uygulama: 0 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Pestisitlerin sınıflandırılması, etki mekanizmaları, doz, tolerans, bekleme süresi, fitotoksisite, karışabilirlik ve dayanıklılık ile ilgili bilgiler. Formülasyon, Ruhsatlandırma, Etiket, Reçete sistemi.

## **STJ 201 STAJ**

**Teorik: - Uygulama: - Ulusal Kredi: - AKTS : 8 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** 25 iş günü özel veya kamu kurumlarında mesleki uygulama.

## **KBK 207 ORGANİK TARIMDA BİTKİ KORUMA**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 4 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Organik tarım kanunu. Organik üretimde uygun savaşım teknikleri ve bitki koruma maddeleri kullanarak zararlı, hastalık ve yabancı ot yönetimi.

## **KBK 209 BİTKİSEL KÖKENLİ İLAÇLARI HAZIRLAMA TEKNİKLERİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 4 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Tıbbi aromatik bitkilerin ekonomik önemi ve tarihi, TSE standartları, Türk farmakopisi. Drogların tanımlanması, sekonder maddeler. Zararlı, hastalık ve yabancı otlara karşı ilaç hammaddesi olarak kullanılan tıbbi aromatik bitkiler ve etken madde elde etme yöntemleri.

## **KBK 211 ORMAN BİTKİLERİ HASTALIK VE ZARARLILARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 4 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Orman ve park bitkilerinde görülen hastalık etmenlerinin (fungus, bakteri, virüs, phytoplasma vs) oluşturdukları belirtiler, biyolojileri ve mücadele yöntemleri. Orman ve park bitkilerinde görülen böcekler ve diğer hayvansal zararlılar, zarar şekilleri, biyolojileri ve mücadele yöntemleri.

## **4. YARIYIL**

### **KBK 202 BAHÇE BİTKİLERİ ZARARLILARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Meyve, sebze ve süs bitkilerinde zararlıların (özellikle ekonomik düzeyde zarar oluşturan nematodlar, akarlar, böcekler vd.) özellikleri, tanımlanmaları, biyolojileri, zarar şekilleri, zarar seviyeleri ve bunlara karşı uygulanan savaş yöntemleri.

### **KBK 204 BAHÇE BİTKİLERİ HASTALIKLARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Meyve, sebze ve süs bitkilerinde hastalık etmenlerinin (özellikle ekonomik düzeyde zarar oluşturan fungus, bakteri, virus vd.) özellikleri, tanımlanmaları, biyolojileri, zarar şekilleri, zarar seviyeleri ve bunlara karşı uygulanan savaş yöntemleri.

## **KBK 206 TARLA BİTKİLERİ HASTALIKLARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 6 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Tahıl hastalıklarının belirtileri, biyolojisi ve savaşımları, Yemlik tane baklagillerde görülen hastalıkların belirtileri, biyolojisi ve savaşımları, Yem bitkilerinde görülen hastalıkların belirtileri, biyolojisi ve savaşımları, Endüstri bitkilerinde görülen hastalıkların belirtileri, biyolojisi ve savaşımları.

## **KAL 204 BİTKİ BESLEME VE GÜBRELEME**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 4 Zorunlu Ders**

**Ders İçeriği:** Bitkilerde büyümeyi kontrol eden faktörler ve bitki besin elementlerinin önemi, bitkilerde besin eksikliklerinin nedenleri, bitki besin maddesi kaynakları, topraktan besin maddesi kayıpları, gübreler ve gübreleme, gübrelerin sınıflandırılması, organik gübreler, inorganik gübreler, gübrelerin toprağa verilme zamanı, şekli, miktarı, bitkilerde besin maddesi eksiklikleri ve belirtileri.

## **KBK 208 TARLA BİTKİLERİ ZARARLILARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Tahılların, yemlik tane baklagillerin, endüstri bitkilerinin, tıbbi-aromatik bitkilerin ve yem bitkilerinin önemli zararlıların zarar şekilleri, simptomları, tanınmaları, biyolojileri ve mücadele yöntemleri.

## **KBK 210 BİTKİ KORUMA MAKİNALARI**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Bitki koruma makinalarının tipleri ve çalışma prensipleri, ana bileşenleri, bakımı ve kalibrasyon hakkında bilgiler.

## **KBK 212 PESTİSİTLER VE ÇEVRE**

**Teorik: 2 Uygulama: 1 Ulusal Kredi: 2,5 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Bitki koruma ürünlerinin insanlara ve çevreye zehirliliği, Pestisitlerin toprak-su ortamındaki etkileşimleri, Bitki koruma ürünlerinin depolama ve kullanım sırasında dikkat edilmesi gerekenler.

## **KBK 214 GENEL BİTKİ KORUMA KLİNİĞİ**

**Teorik: 2 Uygulama: 2 Ulusal Kredi: 3 AKTS : 5 Seçmeli Ders**

**Ders İçeriği:** Sera ve açık alan ve depoda hastalık ve zararlıların bitki üzerinde teşhisi, örneklendirme, gözlemlenme, mücadele yöntem ve tekniklerinin değerlendirilmesi, uygulanması. Laboratuvarda hastalık ve zararlılara ait preparasyon hazırlığı ve incelenmesi, hastalık, zararlı ve yabancı otlara ait örnek toplama yöntemleri. Tarım sektöründe kamu ve özel kurumlara ait fabrika ve laboratuvar gezileri.