

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

1.YIL-GÜZ DÖNEMİ

TAB 123 Genel Kimya (2+2 3 AKTS 5)

Madde, Elementler, Bileşikler, Karışımlar, Ölçmeler ve Mol Kavramı, Kimyasal Formüllerin Bulunması, Redoks Reaksiyonları, Kimyasal Reaksiyonlara Dayanan Hesaplamalar, Atom: Atom modelleri, Proton, Nötron, Elektron, Elektromagnetik Işıma, Bohr Atom Kuramı, Periyodik Cetvel, Kuantum Sayıları, Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi, Elektron İlgisi, Elektronegatiflik, Atom Çekirdeğinin Yapısı, Kimyasal bağlar: İyonik ve Kovalent Bağlar, Oktet Kuralının İstisnaları, kimyasal bağlanma kuramları, Asi- Baz Kavramı, Çözeltiler, Tampon çözeltiler, Besin kalori hesabı

TAB 121 Zirai Botanik (3+0 3 AKTS 4)

Bitki bilimi ile ilgili temel kavramlar, Bitkilerde sınıflandırmanın esasları, Botanik bilimi ile anatomi, morfoloji, fizyoloji ve taksonomi gibi multidisipliner bilim dalları arasındaki ilişki, Metabolizma faaliyetleri, yetiştiricilikle bağlantıları, Tarımsal üretim ile genetik yapının özellikleri

TAB 111 Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sistematiği (BSEÇ) (2+0 2 AKTS 3)

Gerek modern tıpta gerek geleneksel tıpta kullanılan bitkilerin tanıtımı, etkili maddeleri, gruplandırılmaları, bitkilerin Latince ve Türkçe isimlendirilmeleri, yerel adları, yetiştikleri yerler, morfolojileri.

TAB 107 Temel Matematik (2+0 2 AKTS 3)

Sayılar (Doğal ve tam sayılar, rasyonel sayılar, reel sayılar, üslü ifadeler, köklü ifadeler), Oran ve orantı, problemler (yaş problemleri, işçi ve havuz problemleri, hareket problemleri, yüzde-faiz-kâr zarar problemleri, karışım problemleri, saat problemleri), Alan ve hacim hesaplamaları, birinci ve ikinci dereceden denklemler.

TAB119 Çevre ve Organik Tarım (2+0 2 AKTS 3)

Çevre tarım ilişkileri, çevrenin kirlenmesine neden olan etmenler ve giderilmesi. Organik tarımın tanımı ve yetiştirme.

RPSI209 Pozitif Psikoloji ve İletişim Becerileri (ÜZSEÇ) (2+0 2 AKTS 3)

1-pozitif psikolojinin tanımı,temel kavramları,teorik temelleri ve uygulamaları 2-Duygusal deneyim ve davranışın beyin davranış sistemlerini incelemek 3-kendini ve başkalarını tanıma 4-psiksosyal yaşam becerileri ve sorun çözme becerileri 5-motivasyon ve planlama 6-öfke,saldırganlık,şiddet 7-iliski yönetimi,sağlıklı karar verme 8-sebatkarlık ve uzlaşmacılık.

İNGU 101 İngilizce I (3+0 3 AKTS 3)

Belirteçler; Ön hal Edatlar: Yer, Zaman, Hareket; Tekil ve Çoğul İsimler: Sayılabilir ve Sayılamayan isimler; Zamanlar: Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman yapıları; Kipler: Will, Should, Should not, Must, Must not, Can; Karşılaştırmalı yapılar; Adıllar: Kişi adılları, İyelik adılları; Sıfatlar; Olumlu cümle, Olumsuz cümle ve Soru cümleleri; Bağlaçlar: Ve, Fakat, -ken, Çünkü.

TURK 101 Türk Dili I (2+0 2 AKTS 3)

Dil Nedir: Dilin doğuşuyla ilgili teoriler, Dil-kültür-ulus ilişkisi; Dil Devrimi: Türk Dil Kurumu ve çalışmaları; Dünya Dilleri: Dil aileleri, Türkçe'nin dünya dilleri arasındaki yeri; Türkiye Türkçesinin Özellikleri: Ses özellikleri, Biçim özellikleri, Cümle özellikleri; Yazım Kuralları; Noktalama İşaretleri; Yazışmalar: Özgeçmiş, Dilekçe, Mektup, İş mektubu, Telgraf.

ATA 101 Atatürk İlke Ve İnkıpları I (2+0 2 AKTS 3)

Osmanlı Toplum ve Devlet Düzeninin Geri Kalması ve Yapılan Reform Hareketleri; Osmanlı Devletinin Parçalanması ve Ulusal Mücadelenin Başlaması; Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da Ulusal Mücadeleyi Örgütlemesi; Birinci T.B.M.M.'nin Açılması; 1920-1922 Arası Askeri ve Siyasal Gelişmeler; Devrimler ve Karşı Tepkiler; Anayasal Sistemin Kurulması; Cumhuriyet Döneminde İç ve Dış Siyaset; Türk Devriminin Temel Özellikleri ve Etkilendiği Düşünce Akımları; Hukuk, Eğitim, Ekonomi ve Toplumsal Yaşayışta Yapılan Yenilikler; Atatürk İlkeleri ve Bu İlkelerin Genel Nitelikleri; İdeolojik Açıdan Atatürkçülüğün Değerlendirilmesi

RKUL 101 Üniversite Kültürü (ÜZSEÇ) (0+2 1 AKTS 1)

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

1.YIL -BAHAR DÖNEMİ

BIK 101 Biyokimya (2+0 2 AKTS 2)

Biyokimyanın tanımı ve konusu. Bitki biyokimyası, fotosentez olayı, canlı organizmanın ana bileşenleri, karbonhidratlar, lipidler, aminoasitler, proteinler, vitaminler, bitki hormonları. Bu bileşiklerin bitkide oluşumu, sınıflandırılmaları, fonksiyonları, metabolizmaları, tanı vb. miktar tayini. Hücrenin kimyası

TAB 104 Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Anatomisi (2+0 2 AKTS 4)

Tıbbi ve Aromatik Bitkiler arasında çiçekli bitkilerde yaprak, Çiçek, Meyve şekilleri hakkında bilgi vermek ve mikroskop uygulamalı olarak bu bitkileri tanıtmak, Belli başlı genel karakterlerini öğretmek, (Hücrede; Hücre çeperi, Geçitler, Kristaller, Yaprakta tüyler, İletim sistemleri; Kökler; Monokotil, Dikotil kök gibi).

TAB 116 Bitki Fizyolojisi (2+0 2 AKTS 4)

Bitkilerde meydana gelen fizikokimyasal olaylar, fotosentez, tozlaşma, döllenme ve üreme fizyolojisi, bitkide su iletimi, kök basıncı, difüzyon, osmos, turgor ve şişme, hareket fizyolojisi, bitkide büyüme, gelişme ve yaşlanma.

TAB 118 Toprak Bilgisi ve Bitkiler Ekolojisi (BSEÇ) (3+0 3 AKTS 5)

Toprak ana materyali, toprak oluşumu, toprak oluşumunda etkili koşullar, ayrışma maddeleri, toprak profili, toprağın sınıflandırılması, toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, toprakta bitki besin maddeleri, toprak kolloidleri, toprak reaksiyonu, toprak suyu, mikroorganizmalar ve etkileri, toprak havası ve toprak sıcaklığı.

Ekoloji tanımı, yapısı, ekosistemler, ekosistemlerde enerji akışı, besin zinciri ve besin zincirinde bulunan canlılar, çimlenme, çimlenme koşulları, bitki gelişimi için uygun çevre koşulları, iklim olayları, bitkilerde besin ve yer rekabeti.

TAB 114 Herbarium Teknikleri (2+0 2 AKTS 4)

Herbarium tanımı Herbariumda örneklerin düzenlenmesi Lokalite, habitat kavramlarının örneklerle açıklanması Arazi çalışmaları ve kullanılacak alet ve cihazlar Örnek toplama ve o sırada dikkat edilecek hususlar Öğrencileri araziye çıkarma ve bitki toplama denemelerinin yaptırılması Örnek toplama sonrası yapılacak işlemler

İNGU 102 İngilizce II (3+0 3 AKTS 3)

Zamanlar: Şimdiki zaman, Geniş zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman yapıları; Kipler: Might, Could, Can, Must, May; Zarflar: Yer, Yön, Amaç, Hal zarfları; Sıfatlar: Sıfatların sırası, Karşılaştırma, Üstünlük belirten yapılar; Edilgen Yapı: Şimdiki, Geniş, Geçmiş, Gelecek zamanda edilgen yapı; Şart Cümlecikleri; Sıfat Tümceleri; Aktarım Cümleleri; Fiil Yapıları: TO, -ING; İsim Cümlecikleri; Zarf Cümlecikleri; Karşılaştırmalı Yapılar.

TURK 102 Türk Dili II (2+0 2 AKTS 3)

Anadilini doğru kullanma becerisini kazandırmak; bu beceriyi kazanarak üniversiteye gelmiş olan öğrencilerin de bu alandaki yeteneklerini geliştirmek amacıyla düşünce üretme ve düşündüğünü yazmanın esas olduğu derste, noktalama işaretleri ve imla kuralları, kompozisyon kuralları, yazı türleri örneklerle ele alınmakta ve bunlarla ilgili yazma çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca çeşitli romanlar, şiir kitapları ve tiyatro eserleri okunmakta ve incelenmektedir. Sınıfta okuma tiyatrosu yapılarak, çeşitli diksiyon teknikleri ile uygulamalı vurgu ve tonlama dersleri yapılmaktadır.

ATA 102 Atatürk İlke Ve İnkıpları II (2+0 2 AKTS 3)

Osmanlı Toplum ve Devlet Düzeninin Geri Kalması ve Yapılan Reform Hareketleri; Osmanlı Devletinin Parçalanması ve Ulusal Mücadelenin Başlaması; Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da Ulusal Mücadeleyi Örgütlemesi; Birinci T.B.M.M.'nin Açılması; 1920-1922 Arası Askeri ve Siyasal Gelişmeler; Devrimler ve Karşı Tepkiler; Anayasal Sistemin Kurulması; Cumhuriyet Döneminde İç ve Dış Siyaset; Türk Devriminin Temel Özellikleri ve Etkilendiği Düşünce Akımları; Hukuk, Eğitim, Ekonomi ve Toplumsal Yaşayışta Yapılan Yenilikler; Atatürk İlkeleri ve Bu İlkelerin Genel Nitelikleri; İdeolojik Açıdan Atatürkçülüğün Değerlendirilmesi.

RKUL 102 Üniversite Kültürü (ÜZSEÇ) (0+2 1 AKTS 1)

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

II. YIL- GÜZ DÖNEMİ

TAB 215 Drog Hazırlama Tekniği (BSEÇ) (2+0 2 AKTS 3)

Drogların tanımı ve tanıtılması. Bitkisel droglar, bitkinin tamamından veya bir kısmından elde edilen droglar; kök, köksap, yumru, odun, kabuk, yaprak, çiçek, meyve, tohum, herba, drogların isimlendirilmesi ve sınıflandırılması. Türkiye ve AB'ye göre drog standartları, elde edilişleri, kurutulma, depolama, pazarlama ve saflık muayeneleri, preparat hazırlama; infüzyon, dekoksiyon, tentür, merhem yapılması.

TAB 225 Analitik Kimya (2+0 2 AKTS 4)

Kalitatif ve kantitatif analizler. Çözünme ve çökelme dengeleri, indirgenme ve yükseltgenme tepkimeleri.

TAB 217 Boya ve Parfüm Bitkileri Değerlendirme Teknolojisi (2+2 3 AKTS 6)

Boya bitkilerinin tanıtılması, yetiştirilmesine ilişkin bilgilerin verilmesi ve bu bitkilerde bulunan boyar maddelerin hangi yöntemlerle (Örneğin; Mordanlı boyama, Direkt boyama veya Tüp boyama) nasıl uygulanacağını gösterilmesi.

Eterik yağ içeren bitkilerin tanıtımı, eterik yağın çıkarılması, parfümeride kullanılışları. Kozmetik ve Kozmetoloji tanımları, sentetik kozmetikler, doğal kozmetikler, cilt ve saç bakımında kullanılan yöntemler.

TAB 219 İlaç ve Tıbbi Bitkileri Değerlendirme Teknolojisi (BSEÇ) (3+0 3 AKTS 6)

Tarçın, kekik, karabiber, kimyon vb. bazı önemli baharat bitkilerinin ve keten, haşhaş, kenevir, kahve, çay, şerbetçi otu, anason gibi bitkilerin içindeki etken maddelerin (alkaloit, glikozit gibi) tanıtılması. Elde edilmesi yöntemlerinin öğretilmesi ve kullanımı. tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım teknolojileri ve sanayii ile işbirliğini kavrama

TAB 221 Fitoterapi ve Aromaterapi I (3+0 3 AKTS 6)

Fitoterapinin tanımı, önemi ve tarihçesi; modern tıpta bitkisel ilaçların yeri, tıbbi bitkilerin etken maddeleri; tedavi amacıyla kullanım şekilleri ve yan etkileri; bitkisel kür; Türkiye’de kullanılan halk ilaçları ve tedavi gücü. Bitkide bulunan sekonder maddeler; karbonhidratlar glikozidler, alkaloidler, eterik yağlar, sabit yağlar, tanenler, musilajlar, organik asitler, mumlar. Bu maddelerin bitkilerden ekstraksiyonu ve ekstraksiyon yöntemler, tanı ve miktar tayini. Aromaterapinin tanımı, önemi ve tarihçesi. Aromatik bitkiler ve özellikleri. Uçucu yağlar ve elde edilme yöntemleri. Masaj yağları ve

hazırlanışı. Aromaterapi yöntemleri ve basit uygulamalar. Aromaterapi uygulamalarında bilinmesi gereken özel durumlar ve dikkat edilecek hususlar.

TAB 227 BİTKİ BESLEME ve GÜBRELEME (2+0 2 AKTS 3)

Bitki besleme ve gübreleme tanımı, bitki besin elementlerinin taşınması, bitki besleme de organik madde yapımı, beslenme de bitki gelişimini etkileyen faktörler, ürün kanunları, besin elementlerinin kök ve kök sistemleri tarafından alınışı, besin alınmasın da iletim borularının yapısı ve çeşitleri, pasif taşıma ve aktif taşıma, bitki besleme ve gübreleme de besin elementlerinin toprağa kazandırılması konusunda temel bilgiler verilmesi.

TAB 223 MESLEKİ UYGULAMA I (0+4 2 AKTS 2)

Derslere ait uygulamalarla ilgili sektördeki kuruluşlarda yapılan uygulamaların yerinde görülmesi ve teknik geziler yapılması.

II. YIL- BAHAR DÖNEMİ

TAB 218 Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştirme Tekniği (BSEÇ) (2+0 2 AKTS 4)

Tıbbi ve Aromatik bitkilerin tarihçesini, kültürü yapılanları tanımak, botanik özelliklerini öğrenmek, yetiştirme tekniklerini öğrenmek, tüketim ve ticareti hakkında bilgi sahibi olmak. Tohum, fide ve fidan kavramlarını ve yetiştirebilme tekniklerini öğrenebilme ve tohum üretim planlaması yapabilme.

TAB 222 Baharat ve Keyif Bitkileri Değerlendirme (2+0 2 AKTS 2)

Baharat olarak kullanılan doğal bitkiler hakkında bilgi sahibi olabilme Baharat bitkilerinin hangi kısımlarının baharat olarak kullanıldığını öğrenebilme. Baharat Bitkilerinin tarımının yapılmasında dikkat edilecek konuları öğrenebilme. Baharatların kullanılma yöntemlerini öğrenebilme Baharatların işlenme ve saklanmasında kullanılabilecek yöntemleri öğrenebilme

Başta Tütün olmak üzere öncelikle ülkemizde yetiştirilen keyif ve uyarıcı bitkilerin yetiştirilmesi, yararlanma durumları ve tıbbi etkileri.

TAB 208 Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Muhafaza ve Pazarlama (2+0 2 AKTS 3)

Tıbbi ve aromatik bitkilerde özel muhafaza teknikleri, soğuk depolarda muhafaza koşulları ve türlere göre nakliye koşulları. Tıbbi ve aromatik bitkilerin hasat zamanı kriterleri, hasat yapılma şekilleri, ambalajlar, hasat sonrası kayıpları önleme ve pazarlama şekilleri ve sistemleri.

TAB 220 Fitoterapi ve Aromaterapi II (3+0 3 AKTS 6)

Fitoterapinin tanımı, önemi ve tarihçesi; modern tıpta bitkisel ilaçların yeri, tıbbi bitkilerin etken maddeleri; tedavi amacıyla kullanım şekilleri ve yan etkileri; bitkisel kür; Türkiye’de kullanılan halk ilaçları ve tedavi gücü. Bitkide bulunan sekonder maddeler; karbonhidratlar glikozidler, alkaloidler, eterik yağlar, sabit yağlar, tanenler, musilajlar, organik asitler, mumlar. Bu maddelerin bitkilerden ekstraksiyonu ve ekstraksiyon yöntemler, tanı ve miktar tayini.

Aromaterapinin tanımı, önemi ve tarihçesi. Aromatik bitkiler ve özellikleri. Uçucu yağlar ve elde edilme yöntemleri. Masaj yağları ve hazırlanışı. Aromaterapi yöntemleri ve basit uygulamalar. Aromaterapi uygulamalarında bilinmesi gereken özel durumlar ve dikkat edilecek hususlar

TAB 216 Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Hastalık ve Zararlıları ile Mücadele (BSEÇ) (2+0 2 AKTS 4)

Canlı ve cansız hastalık etmenlerini, Hastalıkların oluşumunu, Hastalık etmenleriyle bitkiler arasındaki ilişkileri, Zararlıları, Korunma ve tedavi yöntemlerini içermektedir

TAB 224 MESLEKİ UYGULAMA II (0+4 2 AKTS 2)

Derslere ait uygulamalarla ilgili sektördeki kuruluşlarda yapılan uygulamaların yerinde görülmesi ve teknik geziler yapılması.

TAB999 Yaz Stajı (20 İş günü AKTS 9)

Öğrencilerin mesleki uygulamalarını gerçekleştirecekleri işgününü kapsar.