**PARK ve BAHÇE BİTKİLERİ BÖLÜMÜ PEYZAJ ve SÜS BİTKİLERİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ**

**MYPS109 Bitki Tanıma I \*(2–1)3**

Flora, vejetasyon tanımları, bitkilerde isimlendirme (familya, cins, tür, alttür, varyete, klon vd.). Sınıflandırmaların açıklanması ve anlatım şekilleri. Dış mekanda kullanılan ibreli ve geniş yapraklı ağaç ve çalıların tanıtımı, dendrolojik özellikleri, ekolojik istekleri. Kullanım alanlarına ilişkin bilgiler ve peyzaj uygulamalarında değerlendirilme imkânları.

**MYPS111 Bilgisayar Destekli Teknik Resim (2–2)3**

Çizim alet ve ekipmanları, temel çizim öğeleri, ölçek kavramı, peyzaj projelerinde kullanılan gösterim teknikleri.

**MYPS113 Bitki Fizyolojisi (3–0)3**

Bitkilerde organik madde yapımı, Bitkilerde enerjinin açığa çıkması ve solunum. Çimlenme fizyolojisi. Çimlenme koşulları. Çimlenmede tohumda meydana gelen değişimler. Büyümeyi ve gelişmeyi etkileyen faktörler, büyüme ve gelişmedeki bazı önemli fizyolojik olaylar. Bitkinin su alımı ve su ilişkileri, bitki kökleri ve kök sistemleri; şişme, difüzyon, osmoz, turgor basıncı. Bitkide su iletimi ve kök basıncı. Bitkiden su kaybı; transpirasyon, evaporasyon, gutasyon ve bitkilerinin madde ilişkileri.

**MYPS115 Toprak Bilgisi (2–2)3**

Toprağın tanımı ve oluşumu, toprakların sınıflandırılması, tuzlu-alkali topraklar ve ıslahı, mineral toprakların fiziksel özellikleri, toprak reaksiyonu, PH, toprak organik maddesi, toprak suyu havası, sıcaklığı, toprak kolloidleri, toprak canlıları, toprak kullanımı, toprak erozyonu hakkında teorik ve pratik bilgiler.

**ENF103 Enformatik ve Bilgisayar Programları (1-2)3**

Bilgisayarların ortaya çıkışı ve gelişimi çeşitli kaynaklarda anlatılmaktadır. Genel olarak bilgisayarların gelişimi elektronik sektörünün gelişimine paralel olarak ilerlediği görülmektedir. 20 yüzyılın başlarında ortaya çıkan elektriksel işlemleri yüzyılın ortalarında başlayan silikon teknolojosi ve transistörlerin gelişimi izlemiştir. Gelişen transistör teknolojisi ile birlikte bilgisayarların işlemcileri ve yapıları da gelişmiş ve günümüzün bilgisayar teknolojisine ulaşılmıştır. Her geçen gün bilgi ve bilgi işleme duyduğumuz ihtiyaç sonucunda bilgisayar teknolojisi hızla ilerlemektedir.

**İNG101 İngilizce-I (3–0)3**

Konuşma, Dinleme-Anlama, Yazma, Okuma-Anlama

**TÜRK101 Türk Dili-I (2–0)2**

İmla kurallar, noktalama işaretleri (kullanım ve örnekleri ile) Kompozisyon hakkında genel bilgiler (Tanımı, türleri, etkinliği, plan ve çeşitler).Anı, tanımı uygulamada dikkat edilecek hususlar; tarihi ve edebi değeri. Dilin tanımı ve türleri. Dil bilgisi ve bölümleri. Türk dilinin tarihi gelişimi. Yeryüzündeki dil grupları ve Türkçenin bunlar arasındaki yeri. Konuşma dili türleri, yazı dili türleri. Ses olayları; Sohbet, tanımı, uygulamada dikkat edilecek özellikler ve örnekler.

**AİİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I (2–0)2**

Türk İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük" dersini okumanın amacı ve inkılâp kavramı, Osmanlı Devleti'nin yıkılışını ve Türk inkılâbını hazırlayan sebeplere toplu bakış, Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, kongreler yoluyla teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli. T.B.M.M.'nin açılması ve İstiklal Savaşı'nın yönetimini ele alması, Sakarya Savaşına kadar Milli Mücadale, Sakarya Savaşı ve Büyük Taaruz, eğitim ve kültür alanında Milli Mücadele, sosyal ve iktisadi alanda Milli Mücadele.

###### MYPS116 Örtüaltı Yetiştiriciliği (2–2)3

Örtü altı yetiştiriciliğinintanımı ve önemi. Dünya ve Türkiye’de örtü altı yetiştiriciliği. Kullanılan örtü malzemeleri. Yüksek, alçak ve mini tüneller. Sera işletmelerinin kuruluşu, Örtü altında yetiştiriciliği etkileyen ekolojik ve ekonomik faktörler. Toprak işleme, toprak dezenfeksiyonu, sulama, gübreleme, bazı büyümeyi düzenleyicilerin kullanılması. Yapılması gereken kültürel işlemler ve yıllık bakım işlemleri. Tünel yetiştiriciliği, yüksek plastik tünellerin kurulması, alçak plastik tünellerin kurulması, mini plastik tünellerin kurulması.

###### MYPS108 Türkiye’nin Doğal Bitki Örtüsü (2–1)3

Türkiye’nin fitocoğrafik bölgeleri, fitocoğrafik bölgelere ait genel özellikler, Türkiye’deki başlıca vejetasyon formasyonları, vejetasyon yapısını ve dağılımını etkileyen başlıca faktörler, Doğal bitki örtüsü elemanları, dağılımları ve genel özellikleri, doğal bitki örtüsünden peyzaj uygulamalarında yararlanma imkanı, alan gezileri.

###### MYPS114 Ölçme Bilgisi (2–1)3

Ölçme bilgisi ve tanımı, kapsamı, düzlem ve geodezik ölçme, ölçü birimleri, basit ölçme aletleri ve bunlarla yapılan işlemler ve ilgili problemler, ölçek kavramı ve ilgili problemler, eğim hesaplamaları, alan ölçüm yöntemleri.

#### ENF104 Enformatik ve Bilgisayar Programları (2–2)4

Donanım, İşletim sistemleri, İnternet Uygulamaları Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Outlook

**İNG102 İngilizce-II (3–0)3**

Öğretilen yapıları kullanarak doğru telaffuz ve tonlamayla uygun ortamda konuşabilme, Herhangi bir yolla dinlediğini anlayabilme, Öğretilen yapıları ve kelimeleri doğru ve amacına uygun olarak yazabilme, Öğrendiği yabancı dilde alanı ile ilgili konuları okur, okuduklarını anlatır.

**TÜRK102 Türk Dili-II (2–0)2**

Türkçede vurgu ve vurgu çeşitleri; Seçmeli vurgu, tabii vurgu. Fiiller (Basit ve birleşik zamanlı). Fiil çatılar; Ek fiiller, haberleşme yazıları, mektup ve çeşitleri. Dilekçe, özgeçmiş. Kelime, isim ve fiil kökleri. Ekler, yapım ekleri ve çeşitleri; Çekim ekleri ve çeşitleri. Yapılarına, yüklemlerine, dizilişlerine ve anlamlarına göre cümleler.

**AİİT102 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-II (2–0)2**

Yeni Türk Devleti'nin temeli olan inkılâplar ve tarihi kökeni, Cumhuriyet Rejiminin oturtulma çalışmaları, Mustafa Kemal Atatürk'ün iç ve dış politikası, Türkiye'de tek parti yönetimi devri, çok partili siyasi hayata geçiş denemesi ve sonuçları, jeopolitik ve Türkiye'nin jeopolitik durumu, üniversite gençliğine yönelik psikolojik hareket tehdidi. Atatürkçülüğün tanımı ve önemi, "Atatürkçü Düşünce Sisteminin" oluşması ve temel özellikleri, Atatürk ve fikir hayatı, Atatürk ve iktisat, laiklik ve din.

#### MYPS207 Bilgisayar Destekli Tasarım I (2–2)3

Bilgi teknolojilerinden mesleki olarak yararlanma, mesleki teknik çizimlerde CAD kullanımı, CAD ortamında ölçek ayarlanması, çizim ve modify komutlarının tanıtımı, ilk çizim oluşturma, çalışma alanının ayarlanması, printer ve ploter çıktısı alınması.

**MYPS217 Fidanlık ve Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Tekniği I (2–1)3**

Açık alan fidancılık işletmeciliğinde yer seçimi, iklim toprak-su koşulları, fidancılık kuruluş ve işletme planları, fidanlıklarda kuruluş aşamaları ve çalışmaları, fidanlık ve sera işletmeciliğinde üretme ve yetiştirme çalışmaları, fidanlık ürünlerinin değerlendirilmesi.

**MYPS219 Salon ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği I (2–2)3**

Giriş, çoğaltma ortamları, çoğaltmanın genel esasları, çoğaltma ortamları, alet ve ekipmanlar, çoğaltmanın genel esasları, generatif çoğaltma, çimlenme, çimlenmeye etki eden etmenler, vejetatif çoğaltma, çelikle üretim, aşı ile üretim, daldırma ile üretim. Diğer üretim teknikleri (rizomla, soğanlarla, yumrularla, doku kültürüyle).

**MYPS221 Rekreasyon Alanlarının Sulanması (2–1)3**

Sulamanın tanımı, önemi, toprak bitki su ilişkileri, sulama yönünden önemli toprak ve bitki özellikleri tanım ve önemi, bitki su tüketimi ve yöntemleri, toprak nemi ve ölçme yöntemleri, rekreasyon alanlarının sulanmasında kullanılan yöntemlere giriş, yağmurlama sulama sistem unsurlarının tanıtımı (pup-ups yağmurlama başlıkları, pompa istasyonları, kontrol üniteleri), damla sulama sistem unsurlarının tanıtımı, projeleme kriterleri.

###### MYPS223 Peyzaj Uygulamaları I (0–4)3

Peyzaj teknikerliğine giriş, genel bilgiler ve görev tanımlamaları, sorumluluk alabilme, iş disiplinine riayet, çalışma. Peyzaj projelerinin okunması ve aplikasyona hazırlık. Uygulamalarda sorumluluk alma ve iş akışının düzenlenmesi. Proje ve uygulama aşamalarının genel değerlendirilmesi ve koordinasyon. Malzeme kullanımı, öğrendiklerini uygulayabilme, çevre gezileri.

###### MYPS227 Proje Çalışması-I (0–2)2

Mesleki derslerle ilgili uygulama ve araştırmaya yönelik bir çalışmanın tek veya grup halinde yaptırılması.

**MYPS226 Bitki Tanıma II (2–1)3**

Annual ve biannual bahçe çiçeklerinin tanımı ve tanıtımı, ekolojik istekleriyle kullanım alanlarına ilişkin bilgiler, perennial bahçe çiçekleri, tanımı, ekolojik istekleri ve kullanım alanlarına ilişkin bilgiler.

#### MYPS228 Bilgisayar Destekli Tasarım II (2–2)4

Bilgisayar ortamında çizim tekniklerinin yapılması ve gerçek ölçeklerde uygulanabilirliği.

**MYPS208 Yer Örtücü Bitkiler ve Çim Alan Tesisi (3–1)4**

Peyzaj uygulamalarında kullanılan yer örtücü bitkilerin tanıtımı, ekolojik istekleri ve kullanım yerleri. çim bitkilerinin tanıtımı, ekolojik istekleri, estetik önemleri, çim alan tesisinin aşamaları, çim alanlarının bakımı.

###### MYPS212 Proje Çalışması-II (0–2)3

Mesleki derslerle ilgili uygulama ve araştırmaya yönelik bir çalışmanın tek veya grup halinde yaptırılması, seminer olarak hazırlanması ve rapor olarak sunulması.

**MYPS218 Fidanlık ve Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Tekniği II (2–1)3**

Ağaç ve süs bitkilerinin üretme ve yetiştirme teknikleri (generatif ve vejetatif yöntemler). Yastık, sera, tünel gibi, üretim yapıları içinde süs bitkileri yetiştiriciliğine ilişkin temel bilgiler, süs bitkisi olarak kullanılan ağaç ve çalı türlerinde bitki materyalinin seçilmesi, alınması, köklendirilmesi, saksılanması veya repikajı suretiyle fidanların yetiştirilmesi, asıl yerlerine dikilinceye kadar uygulanması gereken bakım işleri.

**MYPS220 Salon ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği II (2–2)3**

Önemli kesme çiçek türlerinde üretim teknikleri ve yetiştiriciliği, soğanlı ve yumrulu süs bitkilerinde üretim teknikleri ve yetiştiriciliği.

###### MYPS222 Peyzaj Uygulamaları II (0–4)3

Peyzaj teknikerliğine giriş, genel bilgiler ve görev tanımlamaları, sorumluluk alabilme, iş disiplinine riayet, çalışma. Peyzaj projelerinin okunması ve aplikasyona hazırlık. Uygulamalarda sorumluluk alma ve iş akışının düzenlenmesi. Proje ve uygulama aşamalarının genel değerlendirilmesi ve koordinasyon. Malzeme kullanımı, öğrendiklerini uygulayabilme, çevre gezileri.

**SEÇMELİ DERSLER**

**MYPS011 Süs Bitkileri Ve Bahçe Tanzimi (2-1)3**

Çoğaltma ortamları, çoğaltmanın genel esasları, generatif çoğaltma, çimlenme, çimlenmeye etki eden etmenler, vejetatif çoğaltma, çelikle üretim, aşı ile üretim, daldırma ile üretim. Diğer üretim teknikleri (rizomla, soğanlarla, yumrularla, doku kültürüyle). Önemli kesme çiçek türlerinde üretim teknikleri ve yetiştiriciliği, soğanlı ve yumrulu süs bitkilerinde üretim teknikleri ve yetiştiriciliği. Peyzaj projelerinin okunması ve aplikasyona hazırlık. Uygulamalarda sorumluluk alma ve iş akışının düzenlenmesi. Proje ve uygulama aşamalarının genel değerlendirilmesi ve koordinasyon. Malzeme kullanımı, öğrendiklerini uygulayabilme, çevre gezileri.

**MYPS012 Temel Tasarım (2-1)3**

Temel tasarım kavramı, tasarım öğeleri, peyzaj tasarım ilkeleri ve mekan tasarımı.

**BESR101 Beden Eğitimi-I (1-1)2**

Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar. Bazı spor dallarının öğretimi ve oyun kuralları (Voleybol, Basketbol, Badminton, Futbol). Günlük hayatta beden eğitimi ve sporun yeri, önemi ve işlevi.

**MZK101 Müzik-I (1-1)2**

İnsan Sanat ve Müzik,Ses Müziği-Vokal Müzik, Müziğin Temel Unsurları, Müzikte kullanılan Ses Sistemleri,Müzik Tarihi(a- Batı Müziği Tarihi,b- Türk müziği Tarihi, Çalma-Söyleme-Dinleme:Klasik Batı Müziği,Klasik Türk Müziği,Türk Halk Müziği,Türk Pop Müziği,Güncel Müzikler ve Milli Marşlarımızdan Uygun Örnekler(Seçilecek eserler ve kullanılacak çalgılar,sorumlu öğretim elemanı tarafından belirlenecek ve bir dönem boyunca bireysel veya toplu olarak uygulanacaktır.)

**MYPS021 Süs Bitkileri Muhafaza ve Pazarlanması (2-1)3**

Soğukta muhafaza, depo tipleri, kesme çiçek muhafazası ve pazarlanmasında karşılaşılan sorunlar, çözüm yolları ve süs bitkilerinin ekonomik boyutu. Süs bitkilerinde özel muhafaza yöntemleri.

**MYPS022 Malzeme Bilgisi (2-1)3**

Sert zemin elemanlarının sınıflandırılması, Merdiven ve rampalar, Kuşatma elemanları, Üstü açık ve kapalı oturma elemanları, Otoparklar , Havuzlar, Çocuk oyun elemanları.

**BESR102 Beden Eğitimi-II (1-1)2**

Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar Bazı spor dallarının öğretimi ve oyun kuralları (Masa tenisi, Tenis, Hentbol, Doğa sporları…) Günlük hayatta beden eğitimi ve sporun yeri, önemi ve işlevi

**MZK102 Müzik-II (1-1)2**

A.Müzik ve Toplum B.Ses Müziği-Vokal Müzik C.Müzikte kullanılan Ses Sistemleri D.Müzik Tarihi(a- Batı Müziği Tarihi,b- Türk müziği Tarihi) E.Çalma-Söyleme-Dinleme:Klasik Batı Müziği,Klasik Türk Müziği,Türk Halk Müziği,Türk Pop Müziği,Güncel Müzikler ve Milli Marşlarımızdan Uygun Örnekler(Seçilecek eserler ve kullanılacak çalgılar,sorumlu öğretim elemanı tarafından belirlenecek ve bir dönem boyunca bireysel veya toplu olarak uygulanacaktır.).

**MYÇK001 Çevre Koruma (2-0)2**

Çevre ve insan sağlığı koruma kuralları.

**MYAY001 Araştırma Yöntem Ve Teknikleri (2-0)3**

Kaynak araştırması yapma, araştırma sonuçlarını değerlendirme ve raporlama.

**MYPS030 Süs Bitkileri Hastalık ve Zararlıları (2–2)4**

Süs bitkilerinde zararlı böceklerin ve diğer hayvanların sistematikteki yeri, iç ve dış mekanda süs bitkilerinde görülen başlıca hastalıkların tanıtımı ve mücadele yöntemlerine ilişkin temel bilgiler, süs bitkilerinde hastalık yapan etmenler ve yabancı otlar ile bunların ekonomik önemi, bitki hastalıkları ve yabancı otlar ile mücadele. Süs bitkilerinde görülen hastalıkların tanımı, yaşayışı ve mücadelesi, süs bitkilerinde görülen yabancı ot ve savaşları, hastalıklı bitki örneklerinin ve yabancı otların toplanması, preparat yapımı, kültüre alınması ve örneklerin gönderilmesi.

**MYPS031 Bitki Kompozisyonu (2–2)3**

Bitkisel tasarım öğeleri ve tasarım ilkeleri.

**MYPS032 Çatı Bahçeleri (2–2)4**

Çatı bahçelerinin tasarımı, detaylarının oluşturulması.

**MYPS033 Peyzaj Ekolojisi (2–0)2**

Doğal, ekolojik ve biyotik faktörler. Yapay faktörler. Doğal ortamların ana ilkelerinin ve araştırma yöntemlerinin peyzaj ekolojisinde kullanılması. Peyzaj ekolojisinin ortam öğeleri. İnsan etkisinden kaynaklanan kirlilik kaynakları ve bunların peyzaj üzerindeki baskıları

**MYPS034 Laboratuvar Uygulamaları-I (2–1)3**

Laboratuvar kullanımı ve bitki çoğaltma yöntemleri.

**MYME001 Meslek Etiği (2–0)2**

Etik kavramı, etik sistemleri, kültür ve normlar

**MYKG001 Kalite Güvencesi ve Standartları (3–0)3**

Firmalarda kalite yönetim sistem ve standartlarının uygulanması

**MYTY001 Tarımsal Yayım ve İletişim (2–0)2**

Tarımsal teknolojilerinin kullanıcıya ulaştırırken uygulanan iletişim tekniklerinin öğretilmesi.

**MYPS040 Yabancı Otlar Ve Mücadelesi (2–2)4**

Yabancı otun tanımı, zararları ve yararları hakkında genel bilgiler, yabancı otların biyolojisi; yabancı otların sınıflandırılması; monokotiledon-dikotiledon yabancı otlar arasındaki farklar; parazit yabancı otlar; herbaryum yapma teknikleri; önemli yabancı ot familyaları ve özellikleri; yabancı otların yayılma şekli; bitkileri etkileyen çevre faktörleri; bitkilerdeki allelopatik etki; karşılyılı etkileşim; yabancı otlarla mücadele yöntemleri; herbisitler; önemli kültürlerde sorun olan yabancı otlar ve mücadelesi.

**MYPS041 Peyzaj Sanatı Tarihi (2–2)3**

Peyzaj tasarımının tarihsel gelişimi, tarihi devirlerden günümüze bahçe sanatları.

**MYPS042 Yapı Bilgisi (2–2)4**

Yapı elemanları ve detayları; Yapının tanımı, tarihsel gelişimi ve yapım sistemleri. Zemin çeşitleri. Şantiye tertibi. iş makineleri ve kullanım alanları. Aplikasyon işleri. Kazı ve tahkim işleri Temeller, kolonlar, duvarlar ve döşemeler. Merdivenler, çatılar ve bacalar. Geleneksel ve endüstriyel kalıp sistemleri ve detayları.

**MYPS043 Laboratuvar Uygulamaları-II (2–1)3**

Bitkilerin çoğaltılmasında modern ıslah yöntemleri.

**\*(Teorik-Uygulama)AKTS**