

ORMANCILIK VE ORMAN ÜRÜNLERİ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL DERSLERİ

ORM101 Matematik (2+0)

Doğal Sayılar ve Tamsayılarda Dört İşlem, Bölünebilme Kuralları, Rasyonel Sayılar ve Ondalık Sayılar, Mutlak Değer ve Mutlak Değerli Denklemler, Üslü Sayılarda İşlemler, Köklü Sayılarda İşlemler, Oran ve Orantı ile ilgili problemler, Denklem Kurma ve Denklem Çözme.

ORM103 Genel Botanik (2+2)

Botanik bilimin sınıflandırılması, bitki ve hayvan hayat şartları, bitkiler aleminde sınıflandırma ve isimlendirme, hücre yapısı, bitkisel dokular, organ bilimi, gövdenin dış ve iç morfolojisi, gövde metamorfozları, gövdenin primer ve sekonder yapısı, yaprağın dış ve iç morfolojisi, yaprak metamorfozları, kökün dış ve iç morfolojisi, kök metamorfozları, kökün primer ve sekonder yapısı, vejetatif ve generatif organların dizilişleri, dış ve iç morfolojileri.

ORM105 Zooloji (2+0)

Biyoloji ve zooloji, zoolojinin alt bilim dalları, zoolojinin tarihi, orman zoolojisi ve bilimlerle ilişkisi, canlıların özellikleri, fiziksel ve kimyasal prensipler, davranış doğası. hayvan ekolojisi ve yayılış bağlamında ekoloji, yayılış, kalıtım ve kalıtımın moleküler açıklaması, evrim kavramı ve bilimsel düşünceler, evrim kanıtları, hayvanlar alemi bağlamında sınıflandırma ve isimlendirme, protoplazma, hücre ve dokular, çoğalma ve gelişme, tek hücreli ve çok hücreli hayvanlar, Türkiye ormanlarında yaşayan hayvanlar.

ORM107 Toprak Bilgisi (2+0)

Toprağın yapısı, Toprakların oluşumu ve gelişimi, toprak oluşumuna etki eden faktörler. Kil mineralleri, toprak organik maddesi, tekstür, ve strüktürü, Toprak nemi, havası ve sıcaklığı, Toprağın kimyasal özellikleri. Topraktaki bitki besin elementleri. Klimatik toprak tipleri. Toprak sınıflandırma sistematigi, Toprak gübrelemesi ve erozyonu

ORM109 Ormancılık Bilgisi (2+2)

Ormancılığın doğuşu ve gelişimi, Genel bilgiler ve kavramlar, Yetiştirme Ortamı İsteklerine Göre Orman Vejetasyonu Çeşitleri, İnsanın Etki Derecesine Göre Orman Vejetasyonu Çeşitleri, Oluştugu Materyale Göre Orman Vejetasyonu Çeşitleri, Meşcere Tanımı, Kuruluş Şekillerine Göre Meşcereler, Odunda Yapılan Ölçümler, Ağaçta Yapılan Ölçümler, Meşcerede Yapılan Ölçümler, Ormana Sınır Çeken Faktörler

ORM111 Harita Bilgisi (2+0)

Harita ve kartoğrafya kavramları, ormancılıkta haritanın önemi; ölçü birimleri, ölçek kavramı, harita çeşitleri ve sınıflandırılması; harita kenar bilgileri ve özel işaretler, pafta bölümlenmesi, haritaların yönüne konulması; topoğrafik haritaların kullanılması ve değerlendirilmesi (eşyükselemler, eğim hesaplamaları, koordinat ve mesafe ölçümü, alan hesaplamaları, kotların bulunması ve enterpolasyon, koordinat hesapları); haritalardan kesit alma.

ORM113 Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı (1+2)

Temel terimler ve kavramlar, işletim sistemlerine giriş (Windows), kelime işlemciler (Word), veri ve grafik işleme (Excel), sunu hazırlama (Power Point), veri iletişimi ve bilgi ağları kullanma, internete giriş, E-posta, tartışma grupları, forumlar, FTP, Web ve bilgi tarama sistemleri, internetle bilgi yayma, HTML'ye giriş, webde yayınlama

AİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I (2+0)

İnkılâbın tanımı ve Türk İnkılâbı'nı hazırlayan nedenler, Osmanlı İmparatorluğu'nu kurtarma çalışmaları, Trablusgarp, I. ve II. Balkan savaşları, I. Dünya Savaşı ve Osmanlı Devleti'nin yıkılışı, Mondros Mütarekesi ve İzmir'in işgal edilmesi, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsuna çıkışı ve Millî Mücadele'nin başlaması, Samsun'dan Ankara'ya Mustafa Kemal Paşa ve yapılan çalışmalar, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Açılması ve yeni Türk Devleti'nin kurulması, Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne karşı ayaklanmalar, Sevr Antlaşması ve bu antlaşmaya karşı tepkiler, Millî Mücadele'nin cepheleleri ve Doğu ve Güney cephesinde Ermeniler ve Fransızlarla savaşlar, Millî Mücadele'nin Batı cephesindeki savaşlar ve büyük zafer, Türk-Yunan Savaşı'nın sonu, Mudanya Mütarekesi ve sonuçları, Lozan Barış Antlaşması ve yeni Türk Devleti'nin Dünya tarafından tanınması.

İN101 Yabancı Dil - I (İngilizce) (2+0)

To be Fiilli Selamlaşmada kullanılan yapılar. Hello, How do you do? Emir, Rica ve Dilek Belirten Yapılar, Kipler: "wili", "would", "might", "shall" Adlılar: Kişi adılan, iyelik Adılları; Sayılar Yardım teklif etme ve isteme kalıpları; Yol/yön sorma ve tarif etmede kullanılan yapılar Soru Kelimesi ile sorulan sorular Olumlu/ Olumsuz Beğeni ifade etme Kalıpları Zamanlar: Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman Sıklık Zarfları: "often", "always", "never" Karşılaştırma Sıfatları Edatlar, Yer Belirten Edatlar, "in", "on", "at", "between", "above", "over", "below". İngilizce Alfabe, Telaffuz Çalışmaları, Nesnelere, Sınıftaki Eşyalar Adıllar. Kişi Adılları, İyelik Adılları Tümceler: Olumlu ve Olumsuz tümce yapıları Emir Tümceleri Tekil-Çoğul ilişkisi Zamanlar. Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman To be Fiilli Sorular: Yardımcı fiille sorulan sorular, Soru kelimesi ile sorulan sorular, İsimler: Sayılabilen ve Sayılamayan isimler Temel Kipler: "can", "must", "have to" Kipler: "should", "ought to", "had better", "may", "might, could", "can" Yazılı Anlatım: Fikirlerin organizasyonu Paragraf Yazma Okuma Becerisi: Okuduğunu anlama ve sorulara cevap verebilme Bağlam içinde Sözcük Çalışması: Sözcükleri kullanımlarına göre anlamlandırma EĞ anlamlı ve Zıt anlamlı Sözcükler Zamanlar: Present Perfect Tense, Past Progressive Tense (was/ were +V ing) Geçmiş Zaman yapıları Sorular. Olumlu ve Olumsuz sorular Aktarma Yapıları: Edilgen Çatı: (am/is/are+V3), (was/were+V3), Ettirgen Yapı: (have/get/make somebody to do something) Tümcecikler: İsim tümceleri, Sıfat tümceleri dersin temel konularını oluşturmaktadır.

TD101 Türk Dili - I (2+0)

Bu ders ile Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Hece bilgisi, İmla kuralları ve uygulaması, Noktalama işaretleri ve uygulaması konularında öğrenciye teorik ve pratik yeterlilikler kazandırılması amaçlanmaktadır.

II. YARIYIL

ORM102 Orman Botaniği (2+2)

Genel Bilgiler, Gymnospermae-Angiospermae farkları. Salicaceae, Juglandaceae, Betulaceae. Fagaceae, Ulmaceae, Moraceae, Tiliaceae, Oleaceae, Hamamelidaceae, Platanaceae, Ericaceae, Anacardiaceae, Leguminosae, Rosaceae, Buxaceae, Hippocastanaceae,

Magnoliceae familyalarda bulunan orman ağaç ve ağaçcıklarının latince ve türkçe isimleri, ve bu bitkilerin morfolojik özellikleri, yayılış alanları ve yetişme ortamı istekleri.

ORM104 Odun Dışı Orman Ürünleri (2+0)

Odun dışı orman ürünleri sektörüne giriş ve genel kavramlar, Türkiyede odun dışı orman ürünleri sektörü, Odun dışı orman ürünleri sektörünün swot analizi, Dünyada, odun dışı orman ürünleri sektörü, Sığla yağı üretimi ve özellikleri, Defne yaprağı ve yağı üretimi ve özellikleri, Çam fıstığı ve üretim teknolojisi, Kestane üretimi ve özellikleri Meşe palamudu ve kadehi ve üretimi, Meşe mazısı ve üretimi, Sumak üretimi ve özellikleri, Sakız ağacı ve sakız üretimi , Odun dışı orman ürünü olarak ağaç, kabuğundan faydalanma ve Uçucu yağ üretimi , Salep üretimi ve salep elde edilen bitkiler ve badem üretimi

ORM106 Orman Ekolojisi (3+0)

Genel kavramlar, orman ekosistemini oluşturan faktörler, bu faktörler arasındaki ilişkiler ve etkileşimler, bitki beslenmesinde temel kavramlar, bitki besin maddeleri, orman ekosisteminde besin maddesi dolaşımı, orman ekosistemlerinin verim güçleri, verim gücünün tahmin edilmesi ve sınıflandırılması, orman ekosistemleri verim güçlerinin arttırılmasında gübreleme, gübre çeşitleri ve gübreleme teknikleri.

ORM108 Orman Koruma (3+0)

Orman koruma kavramı ve orman korumanın görevleri, Ormanda insanların neden olduğu zararlar, Orman yangınları, Orman yangınlarının başlıca nedenleri, Tutuşma ve yanmanın kimyasal ve fiziksel özellikleri, Orman yangınlarını etkileyen faktörler, Yanıcı maddeler, Orman yangını çeşitleri, Yangın ekolojisi, Yangınlara karşı alınabilecek koruyucu önlemler, Orman yangınlarının söndürülmesi, Orman yangınlarında işçi organizasyonları, Yangın söndürme çalışmalarına katılan personelin güvenliği, Orman yangınlarında organizasyon

ORM110 Ormancılık İş Bilgisi (1+2)

İş ve iş bilgisine ilişkin temel kavramlar, Ergonomi, İş Etüdü, Ormancılıkta İş Organizasyonu, Ormanda kullanılan alet ve makineler, İnsan ve İş- Genel Yapı, Ormanda hasat işleri- Odun üretimi, Motorlu testere ile ağaç devirme teknikleri, Odun hasadında problemler ağaçlar ve devirme teknikleri, Dal Temizleme teknikleri, Boylama (Tomruklama) yöntemleri, Boylamada Özel Durumlar, Odun hasadında iş sağlığı ve güvenliği, Ormancılıkta tehlike ve risk kavramları, Risk değerlendirme

ORM112 İstatistik (2+0)

İstatistiğin tanımı, önemi ve istatistikle ilgili temel kavramlar, istatistik verilerin düzenlenmesi ve frekans dağılımları, ortalamalar, dağılım ölçüleri, teorik dağılımlar, örnekleme tekniği, parametrik ve parametrik olmayan önemlilik testleri, varyans analizi, korelasyon analizi.

AIT102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi -II (2+0)

Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşayışın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler. 1923–1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası. Türk Devriminin İlkeleri: Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik ve bütünleyici ilkeler.

IN102 Yabancı Dil - II (İngilizce) (2+0)

Seyahat, Yiyecek ve içecek, Kıyafetler, İletişim, Karşılaştırmalar, Dünyamız, Günlük yaşam, Deneyimler Şimdiki zaman, soru biçimleri Gelecek zaman Hava durumu sözcükleri Öneri cümleleri ‘Shall I / Shall we / Let’s / What about / how about Sıfatlar ve zarflar, /-ed/ and /-ing/ ile biten zarflar.

TD102 Türk Dili - II (2+0)

Dilbilgisinin bölümleri, Kelime grupları, Cümle ve cümle türleri, cümle tahlili, Anlatım bozukluklarının giderilmesi, Yazılı anlatım, Kompozisyonda plan, Paragraf, Metin tahlili, Yazılı anlatım türleri, Biçimsel yazılar, Öğretici metinler. Edebî Türler; Bilimsel yazılarda uyulacak kurallar, Makale yazma, not alma ve özetleme teknik ve yöntemleri. Sözlü anlatımın (Güzel Konuşma becerisinin) temel özellikleri, Etkili iletişimde dilin önemi, Diksiyon, beden dilini kullanma, Güzel konuşma ilkeleri, İyi bir konuşmacının özellikleri, Konuşma türleri, hazırlıklı, planlı konuşmalar, hazırlıksız konuşmalar, Sözlü anlatım uygulamaları, dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme, retorik uygulamaları.

II. Yarıyıl Seçmeli Dersler

ORS102 Orman Kadastrosu Bilgisi (Seçmeli) (2+0)

Tanımlar ve kavramlar, Kadastro ve orman kadastrosunun tarihsel gelişim süreci, orman kadastro mevzuatı ve ilgili kanunlar, orman kadastrosunda iş akışı; kadastro komisyonları, kullanılan ölçme teknikleri, orman kadastrosunda GPS (Küresel Konum Belirleme Sistemi) kullanımı.

ORS104 Biyolojik Çeşitlilik (Seçmeli) (2+0)

Tür biyolojisi, ekosistem çeşitliliği, tehlike altındaki türler, koruma biyolojisi ve biyoçeşitliliğin yönetimi, populasyon biyolojisi, ülkemiz biyoçeşitliliği.

ORS106 Bitki Morfolojisi (Seçmeli) (2+0)

Bitki morfolojisinin tarihçesi ve bölümleri ile ilgili bilgiler, canlıların tek başına yaşamını sürdürebilen en küçük parçası olan hücrenin genel özellikleri, bitkisel hücreleri yapı, şekil ve görevleri açısından detaylı incelenmesi, bitkisel hücrelerin bir araya gelerek oluşturdukları dokular ve organların incelenmesi.

ORS108 Orman Bakımı (Seçmeli) (2+0)

Orman Bakımının Tanımı, Silvikültürel Faaliyetler İçindeki Yeri ve Önemi, Amacı, Orman Bakımı Tedbirleri, Gençlik Bakımı, Sıklık Bakımı, Aralama, Işıklandırma, Alt Tesis ve Ön Tesis, Budama, Baltalık ve Korulu Baltalıklarda Bakım

III. YARIYIL

ORM207 Kurum Stajı I

ORM201 Orman Amenajmanı (1+2)

Orman amenajmanının tanımı, orman fonksiyonları, orman formları ve sınıflandırılması, orman formlarının fonksiyonel açıdan değerlendirilmesi, ormancılığın tanımı ve değişik ülkelerde uygulanan ormancılık türleri, orman işletmelerinin genel özellikleri, orman işletmesinin büyüklüğü ve buna etki yapan faktörler, orman işletmelerinin başarı koşulları, orman işletmelerinde üretim faktörleri, ormancılık amaçlarının sınıflandırılması.

ORM207 Fidanlık Tekniği (1+2)

Temel kavramlar, tohum kaynakları, fidanlık yerinin seğimi ve kuruluğu, generatif ve vejetatif yolla fidan üretimi, şaşırtma, fidanlıklarda bakım, fidan tipleri, fidan sökümü, sınıflandırma, ambalajlama ve sevki.

ORM205 Orman Ürünlerinin Pazarlanması (2+0)

Pazarlamaya giriş ve temel kavramlar, Pazarlamanın konusu ve kapsamı, Pazarlamanın gelişimi, Ormancılık işletmelerinde pazarlama anlayışı, Çevre ve Orman Bakanlığı Döner Sermayeli İşletmeler Yönetmeliđi İle İlgili Bazı Hükümler, Pazarlamayı etkileyen makro ve mikro dış çevre faktörleri, Ormancılıkta mal(ürün), Ormancılıkta kullanılan pazarlama, yöntemleri, Orman Tali Ürünlerinin satış fiyatını belirleme esasları , Orman ürünlerinin, pazarlanması, Orman ürünleri satış zamanı ve yöntemleri, Odun hammaddesi satışlarında genel ilkeler, Orman İşletmelerinde Tutundurma , Ormancılık Mevzuatında Tali ürünlerden, yararlanmaya ilişkin Bazı Hükümler

III. Yarıyıl Seçmeli Dersler

ORS203 Yonga Levha Endüstrisi (Seçmeli) (3+0)

Levha sektörü hakkında genel bilgiler, Dünya levha üretimi ve tüketimi, Türkiye'de levha sanayi, Yonga levha tanımı, tarihçesi ve gelişimi, Yonga levhaların sınıflandırılması, Yonga levha üretiminde kullanılan hammaddeler, özellikleri, temini ve depolanması, Yonga levha üretiminde kullanılan tutkal ve kimyasallar, Yonga levha üretim teknolojileri, Yongalama ve değirmenler bölgesi, Yongaların kurutulması, Eleme ve tutkal mutfağı, SL ve CL tabakalarının oluşumu ve özellikleri, Levha taslağının oluşturulması, Serme makinalarının teknolojisi

ORS205 Bitki Taksonomisi Praktikum (Seçmeli) (1+2)

Ülkemizdeki bitki türlerini tanımak ve bitki teşhis yöntemlerinin öğretilmesi. Çođunlukla iğne yapraklı ağaç ve çalı grubunu oluşturan açık tohumluların (Gymnospermea) özellikleri ile bu grup içerisinde yer alan bütün ağaç, ağaççık ve çalı grubu süs bitkilerinin Latince ve Türkçe isimleri, belirgin botanik özellikleri, doğal yayılış alanları.

ORS207 Türkiye'nin Doğal Ve Egzotik Ağaç Ve Çalıları (Seçmeli) (3+0)

Ağaç ve çalının tanımları, sınıflandırma ve adlandırma, Türkiye' nin bitki Çeşitliliği ve Coğrafi Açıdan değerlendirilmesi, Türkiye'nin Vejetasyon Yapısı, Bitkilerin Genel Morfolojik Yapısı, Gymnospermler, Ephedraceae, Ginkgoaceae, Taxaceae, Cycadaceae, Pinaceae, Angiospermler (Magnoliphyta), Tek Çenekliler (Monokotiledonlar), Çift Çenekliler (Dikotiledonlar), Araliaceae, Nektarlı Bitkiler, Jeolojik Devirlerde Bitki Türlerinin Dağılışı

ORM215 Temizlik Kağıdı Üretim Teknolojisi (Seçmeli) (3+0)

Genel kavramlar ve kağıt sektörünün tanımı, Odun hammaddesi ve yapısı, Kağıt hamuru üretimi, Kağıt hamuru üretim yöntemi, Biyolojik kağıt hamuru üretim yöntemi, Kağıt hamurunun ağartılması, Saf(beyaz) hamurdan temizlik kağıdı üretimi, Kurutma Ünitesi(Yankee silindiri ve hoodlar), Krep raspası, Geri dönüştürülebilir kağıttan temizlik kağıdı üretimi, Geri dönüştürülebilir kağıt hamurunun ağartılması, Kullanılmış kağıttan yeni kağıt üretiminin avantajları, Kağıt üretiminde kullanılan kimyasallar, Türkiyede temizlik kağıdı ihracatı ve ithalatı

ORS211 Ormancılık Hukuku (Seçmeli) (1+0)

Hukuk ve hukukun temel kavramları, sosyal yaşamdaki gereklilik ve sosyal yaşam kuralları. hukukun değişik türleri. kanunların kaynakları ve orijinleri. yasal kurallar ve pratik uygulamaları. Hakların içerikleri, yasa uygulamaları ve sonuçları. hukukun bölümleri yargılama sistemi. Ormancılık hukuku-6831 sayılı orman kanunu, ormancılık hukukunun kapsamı, ormancılık düzenlemelerinin tarihçesi, Türkiye'de anayasa-ormancılık ilişkileri, orman niteliğinin kaybedilmesi ve kazanılması, orman suçları, orman suçları ve cezalarına yönelik ormancılık mevzuatı, orman ceza hukukunun kaynakları, orman suçlarının takibi usulü, zilyetlik, fiili zilyetlik, asli zilyetlik, tapu sicili, mülkiyet hakları, sözleşmeler, anayasa, 2873 sayılı milli parklar kanunu.

ORS213 Erozyon ve Sel Kontrolü (Seçmeli) (3+0)

Toprak erozyonu, sel ve çığ tanıtımı, sel ve çığ olayları üzerinde etkili faktörler ve bunlar arasındaki karşılıklı ilişkiler, toprak erozyonu belirleme ve ölçme metotları, sel olaylarını etkileyen hidrolojik olaylar, sel ve çığ olaylarına karşı alınabilecek teknik önlemler

ORS215 Doğa Koruma Ve Milli Parklar (Seçmeli) (3+0)

Korunan alanlar kavramı, Korunan alanların tefrik amaçları ve kriterleri, Korunan alanlarda planlama, Korunan alanlarda geliştirme esasları, Korunan alanlar ve turizm, Korunan alanlar ve avlanma, Türkiye'nin korunan alanları, Milli parklar, Tabiat parkları, Biyogenetik rezervler, Tabiat anıtları, Tabiatı koruma alanları, Ormaniçi dinlenme yerleri ve yol kenarları, Korunan alanların ormancılık faaliyetleri ve diğer arazi kullanımları ile ilişkileri.

ORS217 Orman Yolları (Seçmeli) (3+0)

Yol planlama ve projelendirme prensipleri, geçki planlaması, ölçme, dizayn, maliyet tahmini hesaplamaları, orman yolları için yapım ve bakım teknikleri, inşaat alanı zemin analizleri

ORS219 Orman Endüstrisine Giriş (Seçmeli) (3+0)

Orman Ürünleri sektörünün genel bilgiler ve tanımı, Orman ürünleri sektörünün tarihsel gelişimi, Orman Ürünleri sektörünün ekonomideki yeri, Kereste ve parke sektörü, Kereste ve parke sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, Kereste ve parke sektöründe üretimi, Kaplama ve kontrplak sektörü, , Kontrplak üretim aşamaları, Kaplama ve kontrplak sektöründe üretim, Yonga ve Lif levha sektörü, Yonga ve lif levha sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, Yonga ve lif levha sektöründe üretim, Orman ürünleri sektörünün swot analizi, Sektördeki yapısal sorunlar ve çözüm önerileri

ORS221 Bilgisayar Destekli Teknik Resim (Seçmeli) (1+2)

Temel Çizim araç ve gereçlerinin tanıtılması, norm yazı, geometrik çizimler, çizgiler, görünüş çizimleri, kesitler, boyutlandırma, izometrik izdüşüm, ölçülendirme ilkeleri, ölçek kavramı.

ORS223 Dendrometri (Seçmeli)(3+0)

Dendrometrinin tanımı, görevi ve konusu, Odun çeşitleri ve özellikleri, Yuvarlak odunlarda çap, uzunluk ve hacim belirlenmesi, Şekli düzgün olmayan odunların hacminin bulunması, İstif odunlarının hacminin belirlenmesi, Ağaçta çap ve boy ölçümü Ağacın çapı ölçülürken dikkat edilmesi gereken konular, Ağaçta hacim ölçümü, Ağaçta yaş ölçümü, Meşcerenin yaşının bulunması, Bir ağaçta artım miktarının belirlenmesi, Orman emvanteri ve meşcere ölçümü, Meşcerede yapılan ölçümler, Meşcere sıklığı, meşcere verimliliği ve meşcere hacmi tahmin yöntemleri

IV. YARIYIL

ORM202 Ağaçlandırma Tekniği (2+2)

Temel kavramlar, toprak işleminin işlevleri, kültür alanlarının hazırlanması, ekim yoluyla ağaçlandırma ve uygulama koşulları, ekimin genel esasları, ekim yöntemleri, çeşitli ağaç türlerinde ekim yoluyla ağaçlandırma ve uygulama koşulları, yetiştirme ortamı etütleri, dikimin genel esasları, dikim yöntemleri, dikim şekilleri, karışık meşcere tesis tekniği, dikimlerde aralık-mesafe, dikimlerde bakım ve koruma, dikim yoluyla ağaçlandırmada iş-zaman analizleri, teras ağaçlandırmaları.

ORM204 Silvikültür Tekniği (2+2)

İşletme şekillerine genel bakış, büyük alan-zon traşlama işletmesi, etek şeridi - şerit traşlama işletmesi, büyük alan - zon siper işletmesi, etek şeridi - şerit siper işletmesi, siper altı dikim, saf grup işletmesi, etek şeridi grup işletmesi, kombine grup işletmesi, ata grup işletmeleri, seçme işletmesi, baltalık işletmeleri, korulu baltalık işletmesi, iki kesimli koru işletmesi, ihtiyat işletmesi, asli orman ağacı türlerimize ait saf ve karışık meşcerelerde yaş sınıfları düzenine göre gençleştirme.

ORM206 Orman Entomolojisi (1+2)

Böcek morfolojisi, anatomisi ve fizyolojisi, böceklerde çoğalma ve gelişme, böcek ekolojisi ve epidemiyolojisi, böcek zararlılarının tespiti ve zararlıları, böceklerin toplanması ve preparasyonu, numune gönderilmesi, Türkiye ormanlarında zarar yapan böceklerin sistematiği. Böceklerle mücadelenin prensipleri, mücadele metotlarının tanıtımı. Zararlılarının tanımlanması ve mücadele yöntemleri. Orman ağaçlarında görülen başlıca hastalıklar, hastalıkların Latince ve Türkçe isimleri çoğalma ve yayılma şekilleri ile orman emvalinde yol açtığı zararlar. Bu hastalıklara karşı alınması gereken tedbirler ve mücadele yöntemleri.

ORM208 Lif Levha Endüstrisi (3+0)

Genel bilgiler, kavramlar ve lif levhanın tarihçesi, Lif levhanın tanımı ve sınıflandırılması, Lif levhanın'nın özellikleri ve kullanım alanları, Lif levha endüstrisinde kullanılan hammaddeler, Odunun kimyasal yapısı, Lif levha üretiminde kullanılan yapıştırıcı maddeler ve diğer kimyasallar, Odunun depolanması, kabuk soyma, Yongalama ve depolama, Eleme ve pişirme, Liflendirme ve tutkal mutfuğı, Kurutma ve siklonlar, Serme ünitesi ve çalışma prensipleri, Sođuk pres ve ön ısıtma, Sıcak pres

IV. Yarıyıl Seçmeli Dersler

ORS 202 Ahşap Malzemin Korunması (Seçmeli) (3+0)

Niçin ahşap, Bozunmaya neden olan faktörler, Biyolojik bozunma, Fiziksel bozunma, Kimyasal bozunma, Ürünler ve özellikleri, Koruma yöntemleri, Basınç Uygulayan, Yöntemler, Klasik ahşap koruma, Odun modifikasyonu, Endüstriyel durum, Emprenye Maddeleri, Türkiye'de Klasik Odun Koruma, Ahşabın dış koşullarda kullanım performansını belirleyen test yöntemleri

ORM212 Süs Bitkisi Yetiştiriciliđi (Seçmeli) (3+0)

Süs bitkisi yetiştiriciliğinin önemi, açık ve kapalı alan fidanlık işletmelerinin planlanması, tohum teknolojisi, açık ve kapalı alanlarda generatif materyalle fidan üretimi. Süs bitkisi olarak kullanılan bitkilerin yetiştirilmesi ve kullanımı.

ORS206 Palinoloji (Seçmeli) (3+0)

Palinoloji bilimine giriş, palinolojinin tanımı, tarihçesi ve faydalı olduğu alanlar, Angiosperm çiçeğinin yapısı ve polen oluşumu, Polen ve spor morfolojisi, Bazı polenlerde ekzin özellikleri, Ekzin ornemantasyonları, Polenlerin havada canlı kalma süreleri, etrafa dağılış ve sayıları, Polenlerde apertür ve yapısı ve çeşitleri, Polenlerin sınıflandırılması, değişik familyalara ait polen örneklerini inceleme, Compositae, Cruciferae, Leguminosae, Labiatae, Umbelliferae ve Poaceae, Gramineae, Boraginaceae ve Campanulaceae familyalarına ait polen örneklerinin incelenmesi.

ORS208 Odun Kusurları (Seçmeli) (3+0)

Ağacın yapısı, Ağaç malzemenin kimyasal özellikleri, Ağaç malzemenin fiziksel özellikleri, Ağacın kısımları, Ağacın Beslenmesi, Ağacın İç Yapısı, Ağacın çeşitleri, Budaklar ve Eğri gövdeler, Kaçık öz ve Lif kıvrıklığı, Çift özlü ağaçlar ve Uurlu ağaçlar, Yıllık halka yapraklanması ve Çatlaklar, Yıldırım çarpması ve Reçine keseleri, Oluklu gövde, Çekme ve Şişme, Kamburlaşma ve Peşleşme

ORS210 Ormancılıkta Gen Koruma (Seçmeli) (3+0)

Gen koruma tanımı, gen koruma ormanları seçim kriterleri, koruma ormanları, biyolojik çeşitlilik, ağaç ıslahı, genetik rezerv, tohum toplama sahaları, tohum meşçeresi, tohum bahçeleri

ORS212 Kavak Ve Hızlı Yetişen Türler (Seçmeli) (3+0)

Dünyada ve Türkiye’de hızlı yetişen türler, Türkiye’ye özgü kavak türleri, hızlı yetişen türlerin yetiştirme koşulları, köklenme başarısı, uyum, biyotik, abiyotik zararlılara karşı dayanıklılık, kavaklarda yetiştirme ortamı istekleri, kavak yetiştirmek için en uygun topraklar, hızlı yetişen türlerin bakımı, hızlı yetişen türlerin bitki beslemesi, kavak hızlı yetişen türlerin kullanma alanları.

ORM214 İş sağlığı ve Güvenliği (Seçmeli) (3+0)

İş sağlığı ve güvenliği temel kavramları, hukuksal yönden incelenmesi, iş sağlığı ve güvenliği konusunda devletin, işverenin ve işçinin görevleri, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri, genel prensipler ve iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin faydaları, riskin tanımı ve değerlendirilmesi, gürültü, titreşim, solunabilir tozlar, risk analiz teknikleri, koruyucu donanımlar, güvenlik denetimi, kaza/olay/meslek hastalığı araştırılması ve kayıt oluşturulması.

ORS216 Vejetasyon (Seçmeli) (3+0)

Vejetasyonun tanımı ve tarihçesi, bitki birlikleri, vejetasyon yapısı, bitki sosyolojisi araştırma metotları ve sistemi, bitki sosyolojisinin konusu ve önemi, vejetasyon sınıflandırması, vejetasyon tabakalanması, hayat Formları, vejetasyon örnekleme, bitki formasyonları, vejetasyon tipleri, Türkiye vejetasyonunun genel yapısı, Türkiye vejetasyonu-Akdeniz, Türkiye vejetasyonu İran-Turan, Jeolojik devirlerde bitki türlerinin dağılışı, tersiyer florası.

ORS218 Mera Amenajmanı (Seçmeli) (1+2)

Mera, Mera yönetimi, Türkiye’de mera, hayvan varlığı ve dağılımı, Mera-hayvan ilişkisi, Mera toprağı-hayvan ilişkisi, yemler ve yem kaynakları, Mera vejetasyonu ve sınıflandırılması, Buğdaygiller ve Baklagiller, Mera ekolojisi, Bitki süksesyonları, Saha çalışması, Orman meraları ve otlatma, Aşırı otlatma, Otlatma kapasitesi, Mera vejetasyonu ölçüm yöntemleri, Otlatma sistemleri, Mera ıslahı, Bir arazi-alan çalışması

ORS220 Atık Kağıt Geri Kazanma Teknolojisi (Seçmeli) (3+0)

Atık kağıtları geri kazanmanın önemi, Bir hammadde olarak atık kağıt, Atık kağıdın hamur haline getirilmesi(pulper devresi), Atık kağıt geri dönüşüm teknolojileri, Atık kağıt geri dönüşüm teknolojileri, Atık kağıtları geri kazanmada kullanılan kimyasallar Atık kağıttan üretilen hamurun elenmesi ve temizlenmesi, Atık kağıt hamurundan mürekkebin temizlenmesi (deinking), Atık kağıt hamurunun yıkanması, Ağartma, Renk açma işlemleri, Bir atık kağıt tesisinin dizaynında dikkat edilecek faktörler, Bakir liflerden ve atık kağıttan üretilen kağıtların kalitesinin karşılaştırılması., Atık kağıt işleyen fabrikaların su ve atık su işlemleri

ORS222 Tıbbi ve Aromatik Bitkiler (Seçmeli) (3+0)

Ülkemizin bitkisel coğrafya bölgeleri; endemizm ve ülkemizin endemik tür zenginliği, tıbbi ve aromatik bitkilerin ülkemiz için önemi, tıbbi bitki ve aromatik bitki kavramları, bitkisel üretimi etkileyen çevre faktörleri; toprak işleme, ekim-dikim kavramları ve üretim ortamları; ekim nöbeti; tıbbi ve aromatik bitkilerin karışık yetiştirilmesi; drenaj.