

## AVCILIK VE YABAN HAYATI PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

### Birinci Yarıyıl / 1. Sınıf Güz Yarıyılı

#### **9900000106 / Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – I (2+0:2)**

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ile ilgili temel kavramlar, Osmanlı Devleti, Tanzimat ve Meşrutiyet dönemi, Trablusgarp ve 1-2. Balkan savaşları, 1. Dünya Savaşı, Misak-ı Milli, TBMM'nin açılış konularını açıklar.

#### **9900000113 / Türk Dili – I (2+0:2)**

Dil'in genel özelliklerini açıklayabilecektir. Dilin doğuşu, tanımı ve önemini tartışır. Dil – düşünce ve kültür ilişkisini karşılaştırır. Dil – iletişim ilişkisini yorumlar. Türkçenin tarihsel evrelerini ve Türkçe için kullanılan alfabeleri tartışabilecektir. Dillerin kökeni ve sınıflandırılmasını tartışır. Çağdaş Türk lehçelerini karşılaştırır. Türkiye Türkçesinin tarihi devrelerini özetler. Türkçenin ses özelliklerini ilişkilendirebilecektir. Türkçede vurgu konusunu irdeler. Türkçenin eklerinin betimler. Türkçedeki ses olaylarını açıklar.

#### **9900000114 / Yabancı Dil – I (2+0:2)**

Olmak fiili: (am, is ,are) / Kişi, Nesne, İyelik Zamirleri. There is/are. A,An,The. Soru Kelimeleri, Geniş Zaman, Have got/Has got, Sayılabilen ve sayılamayan isimler, Şimdiki Zaman, Geçmiş Zaman, Şimdiki Zamanın Hikayesi, Can, Must, Gelecek Zaman, Yer-Yön Belirten Edatlar, Zaman Edatları, Sıfatlar ve Derecelendirme.

#### **9900001157 / Kariyer Planlama (1+0:2)**

Kariyer kavramı, Kariyer planlaması, Kariyer planlamasının mesleki danışmanlıkla ilişkisi, Bireysel kariyer gelişimi, Özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri, İş görüşmesi, Kariyer planlama süreci, Türk eğitim sisteminin kariyer planlaması doğrultusunda değerlendirilmesi, Kariyer danışmanlığının okullarda uygulanabilirliği, Yaşam boyu kariyer planlaması, Emeklilikte kariyer planlaması.

#### **214401301101 / Genel Botanik (3+0:3)**

Botanikte temel kavramlar, canlı alemleri, bitkiler alemi, hücre, bitki hücrelerinin özellikleri, bitkisel dokular, bitkilerde görülen organlar (kök, gövde, yaprak, çiçek kısımları, meyve, kozalak, tohum), bitkilerde görülen temel fizyolojik olaylar, bitkilerde hareket konuları ele alınır.

#### **214401301102 / Genel Zooloji (3+0:3)**

Zoolojinin tarihçesi, bilimsel çalışma süreçleri, hayvansal hücrelerin fizisel ve kimyasal özellikleri, dokular, sistemler, biyomoleküller, hücredeki önemli reaksiyonlar, genetik, popülasyon özellikleri, sınıflandırma ve biyolojik çeşitlilik.

#### **214401301103 / Ekolojide Temel Kavramlar (3+0:3)**

Ekoloji biliminin kavratılması, tür, popülasyon, kommunité, ekosistem, habitat ve niş kavramlarının öğretilmesi, ekosistemlerdeki işleyen ekolojik süreçlerin öğretilmesi, dünyadaki güncel sorunlardan küresel ısınma ve iklim değişikliği konularında bilgi sahibi olacak şekilde içerik hazırlanmıştır.



**214401301104 / Harita ve Arazi Bilgisi (2+1:3)**

Harita, plan ve kroki tanımları, haritanın tarihçesi, haritaya olan gereksinim, haritaların sınıflandırılması, haritalarda yer alan bilgiler, ölçek kavramları, ölçekli çizim, harita çizim yöntem ve araçları, elle harita ve plan çizimi, koordinat kavramı, yükseklik eğrilerinin çizimi, haritalardan yararlanma ve harita kullanımı, genel amaçlı çizim programları, harita programları ve bilgisayar destekli bir çizim programının tanıtımı.

**214401301105 / Ormancılık Bilgisi (2+1:3)**

Ormancılığın temel kavramları, Orman ve ağaç varlığımız, Ormanlardan Beklenen Fayda ve Fonksiyonlar, Bitki Formasyonları, Formasyon tipleri ve özellikleri, Vejetasyon tipleri, Orman kaynaklarının yönetilmesi, Fidan Üretme ve Plantasyon Teknikleri, Ormancılıkta sektörel yapılanma, Orman kaynaklarına yönelik tehditler ve korunma önlemleri, Çevresel sorunlar ve çözüm yolları ve doğayla ilgili bir serbest çalışma.

**214401301106 / Doğal Kaynak Yönetimi ve Ekonomisi (2+0:2)**

Çevre ekonomisine giriş, Çevreyi ve doğal kaynakları değerlendirme, Mülkiyet hakları, Dışsallıklar, Coase teoremi, Çevresel problemler, Piyasaların Düzenlenmesi, Geri dönüşümlü kaynaklar, Kaynak Kıtlığı Sonlu Çevrede Büyüme, Ticaret ve çevre, Ulaşım ve çevre, Kaynaklar ve enerji.

**214401301107 / Doğa ve Av Turizmi (2+0:3)**

Turizm kavramı ve turizm ile ilişkili tanımlar, turizmin gelişimi, turizme eğilim ve etkiler, doğa turizminin çeşitli şekilleri, av turizminin tanımlaması ve karakteristik özellikleri, av turizminin doğaya olan etkileri, doğal av turizm aktivitelerinin yönetilmesi, dünyadan çeşitli örnekler, Türkiye’de doğa ve av turizmi yasal sistem ve organizasyon, Türkiye’deki temel doğa ve av turizmi uygulamaları, av ve doğa turizmi uygulamalarının idaresinde karşılaşılan problemler ve çözümleri.

**214401301109 / Doğada Hayatta Kalma ve İlk Yardım (2+0:3)**

Barınma, Su Elde Etme Yöntemleri, Ateş Yakma, Yön Bulma, Meteoroloji, İlk Yardım, Kamp Alanı Oluşturma, Yemek Pişirme Yöntemleri, Giyim ve Ekipman Bilgisi, Soğuktan Korunma Yöntemleri, Kar ve Çığ Bilgisi, Doğada Liderlik ve Kurtarma Organizasyonu, Doğayı ve Çevreyi Koruma.

**214401301110 / İletişim (2+0:2)**

İletişim türlerini kullanmak, Müşteri ve işin özelliklerine göre amaca uygun iletişim türünü seçebilecektir. Müşteri veya personele uygun ifadeler kullanarak sözlü iletişim kurabilecektir. Müşteri veya personele göre uygun format ve içerikte yazılı iletişim kurabilecektir. Müşteri veya personelin sosyo-kültürel özelliklerine uygun sözsüz iletişim kurabilecektir, Türkçeyi etkin kullanmak, Diksiyon kuralları çerçevesinde Türkçeyi etkin konuşabilecektir Türkçeyi Türk Dil Kurumu’nun imla kurallarına göre etkin yazabilecektir. Örgütsel iletişim kurmak a. Örgüt yapısı ve iletişim sistemine göre etkili biçimsel iletişim kurabilecektir. Örgüt kültürüne göre örgüt içinde etkili olarak biçimsel olmayan iletişim kurabilecektir. Örgüt dışındaki kişi ve kurumlarla, bu kişi ve kurumların özellikleri ve örgüt yapısına göre etkili örgüt dışı iletişim kurabilecektir. Hedef kitlenin özelliklerine göre iletişim araçlarını etkin ve verimli



kullanabilecektir.

---

## İkinci Yarıyıl / 1. Sınıf Bahar Yarıyılı

---

### 9900000206 / Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – II (2+0:2)

Kuvayı Milliye, Düzenli Ordu, Sakarya savaşı ve Başkumandanlık Meydan Muhaberesi, Mudanya Konferansı, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluşu, Cumhuriyetin İlanı ve İnkılap hareketleri, Atatürk İlkeleri.

### 9900000213 / Türk Dili – II (2+0:2)

Yazı kuralları, Kompozisyon yazım kuralları, Resmi yazışmalar, Cümlelerin öğeleri ve anlatım bozuklukları

### 9900000214 / Yabancı Dil – II (2+0:2)

Present Perfect Tense; Past Perfect Tense, Modals; Have/Has to, Must, Mustn't; Koşul Cümlecikleri; İstek Cümlecikleri; Edilgen yapı; Edilgen Yapı; Dolaylı Anlatım; Dolaylı Anlatım; Bağlaçlar; Bağlaçlar; Sıfat Cümlecikleri; İsim Cümlecikleri.

### 214401302101 / Yaban Hayatı Ekolojisi (2+1:3)

Ekoloji, Ekolojinin diğer bilim dalları ile ilişkisi, genel ekolojik şartlar, ilişki ve davranışlar, yaban hayatı biyom ve biyotopları, yabani hayvan populasyonlarının karakteristikleri, yaban hayatında populasyon dinamiği, populasyonda varyasyon ve döngüler, yerleşim-dağılım-göç ve istila hareketleri, yabani populasyonların düzenlenmesi.

### 214401302102 / Sulak Alan Ekolojisi (3+1:4)

Sulak Alan Kavramı, Sulak Alanların Ekolojik Özellikleri, Sulak Alan Tipleri, Koruma Önlemleri, Türkiye'nin Önemli Sulak Alanları.

### 214401302103 / Avcılık ve Yaban Hayatı Hukuku (3+0:3)

Av Kanununda kullanılan kavram ve tanımlar, Kara avcılığı hukuku, Politika ve av yönetimi arasındaki ilişkiler, Türk Av Kanununun gelişimi, Av Kanununun kaynağı, Yürürlükteki Kara Avcılığı Kanunu ve Av Mevzuatının yorumlanması, Av alanları, av alet ve silahları, Yasaklı av metotları ve teknikleri, Ateşli silahlar hakkında kanun, Av ruhsatı ve av haklarının kapsamı, Merkez av komisyonu, il ve ilçe av komisyonları, Merkez av komisyonu kararlarının hukuki temeli, Avcılık örgütleri, Kara Avcılığı Kanunu ile ilgili uluslararası antlaşmalar ve mevcut mevzuatın uyarlanması, Av Mevzuatında yer alan ceza hükümleri ve yargılama usulü.

### 214401302104 / Yaban Hayatında Coğrafi Bilgi Sistemleri (2+1:3)

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) temel kavramı, genel prensipleri, bileşenleri, temel fonksiyonları. Veri-bilgi, veri tabanı işletim sistemi, konumsal veri, vektör ve raster veri modelleri, veri kalitesi gibi temel kavramlar. Kağıt haritaların sayısallaştırması, topoloji oluşturma, sorgulama, konumsal sorgulama, konumsal analiz ve sayısal harita hazırlama. TIN verisi oluşturma, eğim ve bakı haritası oluşturma. Arc/Info CBS yazılımının tanıtımı ve örnek uygulamalar.

### 214401302105 / Yaban Hayvanlarını İzleme Yöntemleri (2+1:3)

Av hayvanlarının izlenmesi ve transferine giriş, Survey teknikleri, İzler, Yabani hayvanların ayak izleri, Yabani hayvanların beslenme izleri, Yabani hayvanların transferi.



**214401302106 / Populasyon Envanteri (2+0:3)**

Giriş, Yaban Hayatı Popülasyonlarının Özellikleri, Yaban Hayvanlarının Dağılımı, Yaban Hayatını Etkileyen Ekolojik Faktörler, Popülasyon Dinamiği, Popülasyonların Planlanması, Yaban Hayatı Popülasyonlarının içerikleri, Memeli hayvanların sayım teknikleri, Memeli hayvan sayım hataları, Kuş sayım teknikleri ve kuş sayım hataları.

**214401302107 / Yaban Hayatı ve Silvikültür (3+0:4)**

Çeşitli vejetasyon tiplerinin tanıtımı, Silvikültürün tanımı, prensipleri, Ormanlarımızda uygulanan başlıca silvikültürel sistemler, yöntemler, Ormanda yerleşik yaban hayvanlarından başlıcalarının (geyik, karaca, yaban keçisi, domuz vb.) habitat istekleri, Ormanın yaban hayvanlarının habitat isteklerine göre şekillendirilmesi, Silvikültürel işlemlerin yaban hayatı üzerine etkisi, Ormanın yaban hayatı için önemi (beslenme, saklanma, üreme, güvenlik vb.),Yaban hayatının orman üzerindeki etkisi ve orman için önemi (gençleşme, toplama, yayılma vb.)

**214401302108 / Avlak Yönetimi (2+0:2)**

Avlak nedir? Avlakların önemi, Avlak çeşitleri, Avlakların yönetimi, Avlanma planı, Avlak planının hazırlanması.

**214401302109 / Meslek Etiği (2+0:2)**

Etik Kavramı, Etik Tanımı, Ahlaki Gelişim Süreci, Etik Kuralları, Etik Sistemleri, Etik Toplum İlişkisi, Etik Değerlere Uygun Davranışların Sonuçları, Etik Sorgulama, Toplumsal Yozlaşma, Mesleki Etik, Mesleki Etik Kavramı, Mesleki Etik İlkeler, İş Hayatında Etik Ve Etik Dışı Konular, Mesleki Yozlaşma, İş Etiğinde Uygun Davranışların Sonuçları, İş Yerinde Etik Ortam Sağlamak, Farklı Mesleklerde Etik İlkeler, Çalışanların Etik Profilleri, Etik Liderlik, İş Yerinde İş Etiğine Uygun Ortamda Çalışmak.

**214401302110 / İş Sağlığı ve Güvenliği (2+0:2)**

İlkyardım Eğitimi, Türkiye ve Dünyada İSG, İş Hukuku, Yangın ve İSG, Acil Durum Planları, Asbestle Çalışmalarda İSG, Bakım Onarım İşlerine İSG, Biyolojik Risk Etmeleri ve İSG, Fiziksel Risk Etmeleri ve İSG, Kimyasal Risk Etmeleri ve İSG, İş Kazaları, İSG Kurulları, İş Ekipmanları, İş Yeri Bina ve Eklentilerde İSG, Kisisel Koruyucu Donanımlar, Tozlar ve İSG, Patlayıcı Ortamlar ve Çalışanlar, Yapı İşlerinde ve Yüksekte Çalışanlarda İSG, Ekranlı Araçlar ve İSG, Ergonomi.



---

## Üçüncü Yarıyıl / 2. Sınıf Güz Yarıyılı

---

### **214401303101 / Yaban Bitkileri Sistematığı – 1 (3+1:4)**

Genel bilgiler, Organografya, kök, gövde, sürgünler, kabuk, yaprak özellikleri. Angiospermae (Kapalı Tohumlu) ile Gymnospermae (Açık Tohumlu) arasındaki farklar, Kozalak, tohum, tozlaşma, dölllenme. Odunsu taksonların çeşitli organlarının tanıtımı (erkek ve dişi çiçekleri, tozlaşma, meyve tipleri) Nomenklatür (botanikte isimlendirme), Tür, Türaltı Kategorileri, Alttür, Varyete, Türüstü Kategorileri, Cins, Familya, Botanikte İsimlendirme, Kültivar, Klon, İlk örnek (Typus), Türkiye'nin Flora Bölgeleri, Endemik ve Relikt Bitkiler, Türkiye'nin Başlıca Vejetasyon Tipleri, Familya Tayin Anahtarları. Gymnospermae taksonlarının tanıtımı, günümüzde yaşayan örnekleri olan sınıf, familya, cins ve taksonların önemli botaniksel özellikleri, ormancılık ve parkçılık yönünden önemleri, doğal yetişme alanları, bazı ekolojik istekleri

### **214401303102 / Yaban Hayvanları Sistematığı – 1 (3+1:4)**

Giriş, Balık, Amfibi ve Sürüngenlerin Genel Özellikleri, Balık, Amfibi ve Sürüngenlerin Sınıflandırılması, Türkiye'nin Önemli Av Balık, Amfibi ve Sürüngenleri, Türkiye'de Av ve Yaban Hayatı Açısından Önemli Balık, Amfibi ve Sürüngenler.

### **214401303103 / Yaban Hayatı Envanter Teknikleri – 1 (3+1:4)**

Envanter ve sayım kavramları, envanteri yapılan türleri tanıtmaya, türlere ait direkt ve dolaylı yöntemleri bilme, envanter yöntemleri.

### **214401303104 / Korunan Alanlar Yönetimi (2+0:2)**

Korunan alanlar kavramı, Korunan alanların sınıflandırılması ve ilgili sınıflandırmaları, Korunan alan yönetiminde planlama ve örgütlenme, Korunan alan yönetiminde yürütme ve denetim, Türkiye'de korunan alan yönetimi: Yasal çerçeve ve örgütlenme, Türkiye'de korunan alan yönetiminde yaşanan sorunlar ve çözümleri ve uygulama örnekleri, Türkiye'deki ulusal park ve doğal parklarına ilişkin uygulama örnekleri, Türkiye'deki doğayı koruma alanları ve doğa anıtlarına uygulama örnekleri.

### **214401303105 / Staj (0+0:8)**

Avcılık ve Yaban hayatı ile ilgili kurum ve kuruluşlarda yapılan bütün uygulamalar bu dersin kapsamına girmektedir. Avcılık ve Yaban Hayatı programının staj yönetmeliğinde belirtilen kurum ve kuruluşların uygulamaları

### **214401303106 / Yaban Hayatında Teknolojinin Kullanımı (3+0:4)**

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), Global Pozisyonlama Sistemi (GPS), Kamera Tuzağı-Fotokapan, DNA Analizi ve Termal Kameralar vb teknolojik gelişmeler nedir, bunların yaban hayatında popülasyon envanterinden habitat envanterine, teritori tasvirinden hayvanın diyetinin belirlenmesine ve günlük davranışının tespitine kadar nasıl kullanılacağı, ne gibi çalışmalar yapılabileceği.

### **214401303107 / Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi (2+0:2)**

Girişimcilik nedir? Girişimcilik ile ilgili temel kavramlar, Girişimcinin Özellikleri, Girişimcinin temel ihtiyaçları, Girişimci fikir nasıl ortaya çıkar?, Türkiye ve Dünya'da Girişimcilik, Girişimci Tipleri, Girişimcinin Organizasyon Şeması, İşletme Tipleri, Proje Nedir?, Girişimcilik Projeleri, KOSGEB ve Girişimcilik Projesi, Şahıs İşletmeleri Nasıl Kurulur? Konularını içermektedir.



**214401303108 / Çevre Kirliliği (2+0:2)**

Çevre Kirliliği Nedir? Hava Kirliliği, Su Kirliliği, Toprak Kirliliği, Termal Kirlilik, Çevre kirlenmesinin kaynakları ve nedenler, Kirliliğin Yaban Hayatı ve Habitatları Üzerindeki Etkisi, Kirliliğin Önlenmesi.

**214401303109 / Genel Mantarcılık (2+0:2)**

Mantar yetiştiriciliğinin tarihçesi, mantar yetiştiriciliğinin önemi, mantarın tanımı ve botanik özellikleri, mantar işletmeleri, mantar üretim yerleri, üretim sistemleri ve biçimleri, mantar işletmelerinde üretim planının yapılması.

**214401303110 / İşaret Dili (2+0:2)**

Türk İşaret Dili, El ve parmak şekilleri, ellerin vücuda göre konumu, mimiklerin fonksiyonu, Tek ve çift el kullanımı, işaretlerin Türkçeye ilişkisi, İşaret anlamlandırma, Özgün anlatım biçimi, El-beden uyumu, yüz ifadesi-mesaj uyumu, İşaret diliyle sözlü dili beraber kullanma, Dudak hareketlerini abartma, Selamlaşma, Hal-hatır sorma, TİS ile iletişim kurma, duygu ve düşünceleri aktarma, karşı tarafı anlama.

**214401303111 / Proje Uygulama (2+0:3)**

Bu derse aktif katılım gösteren öğretmen adayları, proje hazırlama sürecini kapsamlı bir şekilde öğrenirken proje geliştirme becerilerini de geliştirme fırsatı bulacaktır. Bu bilgi ve becerilerini öğretmenlik hayatlarında, okullarda proje programları (TÜBİTAK, AB ve diğerleri) yerel bazlı ya da okul bazlı projeler gibi çeşitli alanlarda kullanılabilecek alt yapıya sahip olacaklardır.



---

## Dördüncü Yarıyıl / 2. Sınıf Bahar Yarıyılı

---

### **214401304101 / Yaban Bitkileri Sistematığı – 2 (3+1:4)**

Tür, Türaltı Kategorileri, Alttür, Varyete, Türüstü Kategorileri, Cins, Familya, Botanikte İsimlendirme, Kültivar, Klon, İlk örnek (Typus), Türkiye'nin Flora Bölgeleri, Endemik ve Relikt Bitkiler, Familya Tayin Anahtarları, Orchidaceae, Urticaceae, Polygonaceae, Caryophyllaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Berberidaceae, Fabaceae, Geraniaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Violaceae, Apiaceae, Ericaceae, Brassicaceae, Primulaceae, Plumbaginaceae, Convolvulaceae, Verbenaceae, Plantaginaceae, Boraginaceae, Lamiaceae, Solanaceae, Scrophulariaceae, Rubiaceae, Valerianaceae, Dipsacaceae, Campanulaceae, Asteraceae familyalarına ait cins ve türlerin özellikleri, Poaceae, Aracaceae, Liliaceae, Amaryllidaceae familyalarına ait cins ve türlerin özellikleri, eğreltiler ve kara yosunları. Arazi uygulaması

### **214401304102 / Yaban Hayvanları Sistematığı – 2 (3+1:4)**

Giriş, Kuşların Genel Özellikleri, Kuşların Sınıflandırılması, Türkiye'nin Önemli Av Kuşları, Memelilerin Genel Özellikleri, Memelilerin Sınıflandırılması, Türkiye'de Av ve Yaban Hayatı Açısından Önemli Memeliler

### **214401304103 / Yaban Hayatı Envanter Teknikleri – 2 (3+1:4)**

Büyük memeli türler için dolaylı ve direkt envanter yöntemleri, fotokapan ve kıl tuzağı kurma, popülasyon yoğunluğu ve taşıma kapasitelerinin anlatılması.

### **214401304104 / Yaban Hayvanı Davranışları (3+0:4)**

Etolojinin tarihsel gelişimi. Hayvan davranışları ile ilgili temel kavramlar. Davranış araştırmalarında kullanılan yöntemler. Doğuşla birlikte getirilen davranışlar. Öğrenilmiş davranışlar. Beslenme, yuva yapma, üreme keşfetme, merak ve oyun davranışları. Hayvanlarda toplumsal davranışlar. Yabani hayvanlarda zeka,

### **214401304105 / Yaban Hayatında Rehabilitasyon ve Hastalıklar (3+0:4)**

Mikrobiyolojik terimler, Enfeksiyon tipleri ve bulaşma yolları, Zoonotik enfeksiyonlar, Hastalıklara karşı korunma ve savaşta uygulanan prensipler. Beslenmeye bağlı hastalıklar, Viral hastalıklar, Bakteriyel ve mikotik hastalıklar, Parazitik hastalıklar

### **214401304106 / Ekosistemler ve Biyolojik Çeşitlilik (3+0:3)**

Biyolojik çeşitlilik kavramı ve önemi, Biyolojik çeşitliliği etkileyen faktörler ve bu faktörlerin yönetimi, Habitat parçalanması, kirlilik, koridor etkisi, bariyer etkisi, egzotik türler, ekosistem yönetimi, koruma stratejileri ve finansman sorunu

### **214401304107 / Orman Entomolojisi (2+1:3)**

Genel tanımlar, Böceklerin morfolojisi, böceklerin anatomi ve fizyolojisi, böceklerde üreme ve gelişme, böceklerin toplanması, preparasyon ve saklanması, zararlı böceklerle savaş, böceklerin zarar tiplerine göre sınıflandırılması, yapraklarda zarar yapan böcekler, tomurcuk, sürgün ve ince dallarda zarar yapan böcekler, özsu emen böcekler, kabuk ve kambiyumda zarar yapan böcekler, odunda zarar yapan böcekler, köklerde zarar yapan böcekler

### **214401304108 / Çevresel Etki Değerlendirme (2+0:2)**

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) tanımı, ÇED mevzuatı, ÇED aşamaları, ÇED yöntem ve teknikleri.





### **214401304109 / Müze Materyali Hazırlama Yöntemleri (2+1:3)**

Müze nedir? Müze çeşitleri nelerdir? Doğa tarihi müzelerinin önemi, Doğa tarihi Müzecilik hakkında genel bilgiler ve biyolojik materyal inceleme yöntemleri. Araziden biyolojik materyallerin toplanması için gerekli malzemelerin tanıtılması, Biyolojik materyal saklama tipleri, Herbarium nedir? Herbarium teknikleri nedir? (Tohumsuz, Tohumlu bitkilerin herbariumu), Tohum ve gen bankalarının doğa araştırmaları için önemi, Yaban hayatında örneklerin yakalanması, Arazide preparasyon, Sıvı ortamda örnek saklama, Trofe metodları, Tahnit teknikleri, Hayvan müze örneği hazırlama.

### **214401304110 / Avlanma ve Yetiştiricilik Teknikleri (3+0:3)**

Giriş, alternatif yeni türler, sürdürülebilir yetiştiricilik için yeni tür önerileri, kurbağa yetiştiriciliği, pangasius yetiştiriciliği, doktor balığı yetiştiriciliği, yağ balığı yetiştiriciliği, salyangoz yetiştiriciliği, şabut yetiştiriciliği, sürdürülebilir yetiştiricilik için herbivor ve omnivor türlerin önemi. Av silahları; tüfekler, tabancalar, ok-yay, arbalet. Avcılık malzemeleri. Av köpekleri. Yırtıcı Kuşlar (atmaca,doğan). Kuş, memeli ve balık avında başlıca avlanma yöntemleri. Atıcılık ve silahla atış,

### **214401304111 / Dalyan Yönetimi (3+0:4)**

Türkiye’de bulunan dalyanların tanıtılması, dalyanlarda göçebe ve yerleşik olarak yaşayan canlılar hakkında bilgi verilmesi, dalyan işletmeciliğinin düzenlenmesi ve dalyanların modernizasyonu hakkında bilgi.

### **214401304112 / Ağaçlandırma Tekniği (2+0:3)**

Giriş ve temel kavramlar, kültür alanlarının hazırlanması, ekim yoluyla ağaçlandırmalar, ekim yöntemleri, dikim yoluyla ağaçlandırma, dikim koşulları, dikim yöntemleri ve aletleri, teras yöntemi ve uygulaması, dikim şekilleri, bakım, koruma, ağaçlandırma projelerinin hazırlanması, Kurak, Yarı Kurak, Endüstriyel Ağaçlandırmaları, orman ağaçları tohumları, kozalak ve tohum hasadı, tohum elde etme, saklama, tohum hayatı ve kontrolü, fidan kaynakları, sabit ve geçici fidanlıklar, fidanlık yerinin seçimi, kuruluşu, geçici veya küçük fidanlıklarda üretme ve bakım.

