

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ
EV VE DENEY HAYVANLARI YETİŞTİRİCİLİĞİ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

I. SINIF GÜZ YARIYILI

Genel Biyoloji : Biyolojinin tarihçesi, dalları, canlıların özellikleri, hücrenin yapısı, işlevleri, genel morfolojisi, hücre ve kısımları, protein sentezi, hücre bölünmeleri, dokular, hayvanlarda organ sistemleri ve işlevleri, beslenme ve vitaminler, genetik kavramlar, hayvanların sınıflandırılması, omurgalıların karşılaştırmalı anatomisi.

Biyokimya: Başlıca biyomoleküller ve hücre, asit ve baz kimyası, amino asitler, proteinler, enzimler, hormonlar, bağışıklık biyokimyası, lipidler, mineral ve vitaminler, karbonhidratlar, nükleik asitler, biyomembranlar ve membran transportu, biyoenerjistik.

Hayvan Refahı ve Etoloji : Hayvan davranışlarına giriş, hayvanlar arasında iletişim, iletişim kanalları, sessel, kokusal görsel kanallar, davranış gelişimine genetik ve çevrenin etkisi, davranış ölçme metotları davranış genetiği çalışmalarında metot, hayvan yetiştiriciliğinde davranış genetiği, hayvan yetiştiriciliğinde seksüel davranışların önemi.

Biyçeşitlilik ve Evrim : Giriş, evrim görüşüne kısa bir bakış ve değerlendirme, biyçeşitliliğin tür açısından önemi Darwinist doğal seçim, populasyon genetiği; seçim ve mutasyon, göç, genetik sürüklenme ve rasgele olmayan çiftleşmeler, adaptasyon ve eşeyssel seçim, türleşme mekanizmaları

Hayvan Deneyleri Laboratuvarı Kuruluş, İşletme ve Güvenliği : Deney ve laboratuvar hayvanı kavramı, deney hayvanlarının özellikleri, deney hayvanlarının kullanıldığı alanlar, deney hayvanı bakımı ve gereksinimleri, deney hayvanlarının fizyolojik özellikleri, hayvan deneyi yapılacak laboratuvarlarda fiziki donanımlar, hayvan deneyi yapılacak laboratuvarlarda alınması gereken güvenlik önlemleri, deney hayvanı üretim birimi standartları, acil müdahale tedbir ve teçhizatları.

Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı : Bilgisayara giriş ve temel donanım bilgisi, İşletim sistemleri: Windows işletim sistemi, windows XP, masaüstü nesnelerinin içerikleri ve amacı doğrultusunda kullanma. Klasör ve dosya bilgisi, MS word: kelime işlemci yazılımı, MS excel: MS power point: MS internet explorer:

Türk Dili I : Dil, Diller ve Türk Dili, Dilbilgisi, Sözcük, Cümle, Kelime Türleri, Anlatım Ögeleri ve Anlatım Türleri, Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri.

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I : İnkılapçılığın tanımı, evreleri, gelişme ortamı, Birinci Dünya Savaşı, cepheleler, Osmanlı Devletinin parçalanması, ateşkes anlaşması, işgaller karşısında tepkiler, kongreler, Kuvayi Milliye ve Misakı Milli, TBMM açılışı, ordunun kurulması, Sevr ve Gümrü barışı.

Yabancı Dil I : Konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama.

I. SINIF BAHAR YARIYILI

Genel Mikrobiyoloji : Mikrobiyolojinin tarihçesi, mikroorganizmaların klasifikasyonu ve isimlendirilmesi. Mikroorganizmaların makroskopik ve mikroskopik morfolojileri, mikroorganizmaların anatomik yapısı, mikroorganizmaların kimyasal yapısı, mikroorganizmaların virülens faktörleri ve virulensinde görülen değişiklikler ve mikroorganizmaların antijenik özellikleri. Mikroorganizmaların beslenmesi ve üremesi, mikroorganizmaların enzimleri ve metabolizması, mikroorganizma genetiği ve mikroorganizmalarda fenotipik varyasyonlar (modifikasyon), genotipik varyasyonlar (mutasyon). Bakteriyofajlar. Mikroorganizmalar arası ilişkiler. Mikroorganizmaların izolasyon ve identifikasyonu. Mikrobiyolojide biyoteknoloji. ,Kemoterapötikler ve dezenfektanlar.

Anatomi ve Fizyoloji : Tanımı ve genel bilgiler, organizmayı oluşturan doku tipleri, vücut boşlukları, sindirim sistemi, hareket sistemleri, solunum sistemi, boşaltım ve üreme sistemi, dolaşım sistemi endokrin sistemi, sinir sistemi, duyu sistemi, sinir sistemi.

Genetik : Giriş ve genetik bilimine genel bakış, sitoloji, kromozom ve kalıtım, Mendel genetiği, üreme ve kromozom aktarımı, Mendel genetiğinin genişletilmesi, cinsiyete bağlı karakterler ve kalıtımı, gen bağlılığı ve parça değişimi ve genetik haritalama, DNA ve genin yapı ve fonksiyonu, recombinant DNA teknolojisi, mutasyonlar, kantitatif genetik, popülasyon genetiği.

Araştırma ve Veri Analizi : Verilerin sınıflandırılması ve dağılım ölçütleri, tablo ve grafik yapım yöntemleri, teorik dağılımlar, örnekleme yöntemleri ve örnekleme büyüklüğü, önemlilik testlerine giriş. İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, iki eş arasındaki farkın önemlilik testi. Varyans analizi, korelasyon analizi, regresyon analizi.

Deney Hayvanları Kullanım Teknikleri : Deney hayvanları kullanım amaçları, deney hayvanlarında anestezi ve ötenazi teknikleri, deney hayvanlarına madde verme ve kan alma teknikleri, deney hayvanları çalışmalarında alternatif yöntemler.

Mevzuat ve Etik : Hayvan hakları ile ilgili genel kavramlar, evrensel ilkeler olarak hayvan hakları. Hayvan haklarının tarihsel gelişimi, hayvan haklarının işlevselleştirilmesinde devletin görevi. Türkiye’de hayvan hakları ile ilgili kurum ve kuruluşlar, Türkiye’de hayvan hakları ile ilgili kanun ve yönetmelikler. Avrupa’da hayvan haklarının korunması. Meslek ahlakı, deney hayvanları kullanımında etik.

Türk Dili II : Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları.

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II : Kurtuluş mücadelesi, Sakarya savaşı, Büyük taarruz, Mudanya'dan Lozan'a Cumhuriyetçilik ve Halifelik, takriri sükûn dönemi ve demokrasi, milliyetçilik, laiklik ilkesi, Türkiye'nin gündemi.

Yabancı Dil II : Konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama.

II. SINIF GÜZ YARIYILI

Yem Bilgisi ve Diet Hazırlama : Yemin tanımı, sınıflandırılması, çiftlik yemler: kaba yemler, kesif yemler (tane yemler). Ticari yemler: endüstri yan ürünleri, hayvansal kökenli yemler, yem katkı maddeleri. Canlı yemler: tek hücreli canlılar (alg ve yosunlar), böcekler (solucan, meyve sineği, un kurdu vb.). Yemin besin değeri ve yemlerin depolanması. Yem değerine etki eden bazı etkenler. Karma yemler ve teknolojisi, yemlerin besin maddesi analiz yöntemleri. Diyet hazırlama

Hayvan Barınakları ve Dizaynı : Giriş ve barınaklarla ilgili kanun, yönetmelik ve düzenlemeler, ev ve deney hayvanlarında genel çevresel etkiler ve uygun çevre gereksinimleri, havalandırma; doğal ve suni havalandırma sistemleri, barınak içi çevre koşullarının sınırları ve optimum değerleri barınak içi ve dışı düzenlemeler (gezinti ve eskirsiz alanları), barınak ekipmanları boyutları ve birim hayvan için gerekli ölçüler, diğer üniteler (karantina ve revir, üretme bölmesi, gezinti alanı, banyolukları, gübrelikler), barınak yerinin seçimi ve planlamasında ele alınacak özellikler, akvaryum canlılarının üretimi ve muhafazası birimleri dizaynı, sürüngen hayvanlarının üretimi ve muhafazası için barınakların dizaynı, kafes sistemlerinde hayvan başına düşen boyut ve miktarlarının hesaplanması, egzotik kuşlar üretimi ve muhafazası için barınakların dizaynı, memeli ev hayvanları ve kemirgenlerin üretimi ve muhafazası için barınakların dizaynı, alternatif barındırma sistemleri.

Hayvan Hastalıkları Sağlık ve Koruma : Hayvan sağlığı ve önemi, Hayvan Sağlık Zabıtası Kanunu hakkında genel bilgi, hastalık ve sağlığın tanımı ile hastalık nedenleri, mikroorganizmalar ve hastalık, enfeksiyon ve enfeksiyon şekilleri, salgın hastalıkların çıkışını etkileyen faktörler. Hayvanlarda direnç ve savunma mekanizması, salgın hastalıkların kontrolü, salgın hastalıklarda bulaşma ve inkübasyon süreleri, enfeksiyon hastalıkların çıkış ve yayılımını etkileyen faktörler. Zoonoz hastalıklar ve epizootioloji, hayvan yetiştiriciliğini etkileyen önemli salgın hastalıklardan eradikasyon önlemleri. Hayvan yetiştiriciliğini etkileyen önemli salgın hastalıklardan korunma.

Akvaryum Canlıları ve Yönetimi : Akvaryumun kurulması: Malzeme seçimi, akvaryumun yapılması, suyunun sağlanması su ve klorlu suyun temizlenmesi, su değiştirilmesi, kum, çakıl ve taş, havalandırma, solunum ve biyolojik denge, akvaryum malzemeleri, akvaryumda beslenen balık türleri, yumurta ile çoğalan balıklar, soğuk su balıkları, akvaryumda yaşayan ve su yüzeyinden hava emen Anabantidae Familyası üyeleri, akvaryumda yaşayan Cichlidae Familyası üyeleri, canlı doğuran balıklar, balık yemleri ve beslenme; kuru yemler, canlı yemler, akvaryumda yetiştirilen su bitkileri; sualtı bitkileri, yüzücü bitkiler, bitki dikilini.

Sürüngenler : Sürüngen türleri, tabii ortamlarında yaşantıları ve özellikleri, üreme ve eş seçimi genetik, beslenme, hastalıklara duyarlılık.

Egzotik Kuş Yetiştiriciliği : Egzotik kuş türleri, kafes kuşlar, ötücü kuşlar, form kuşları, genetik ve seleksiyon üreme, besleme ve yemleme, patoloji ve hastalıklardan korunma.

Memeli Ev Hayvanları ve Kemirgenler : Memeli ev hayvanları ve kemirgenler insanların sosyal yaşamlarındaki yerleri. İş ve ev hayvanı olarak kedi ve köpek yetiştirme; fare, sıçan, hamster, kobay ve tavşan gibi hem ev hayvanı olarak hem de laboratuvar hayvanı olarak yetiştirilen bu hayvanların; biyolojileri, beslenmeleri, barındırılmaları, tıbbi, veterinerlik ve tarımsal denemelerde kullanılmaları. Barınak ve ekipmanlar, genetik ve seleksiyon, üreme, besleme ve yemleme. Hastalıklardan korunma.

II. SINIF BAHAR YARIYILI

Ev ve Denev Hayvanlarının Beslenmesi : Beslenmenin tanımı, besin maddeleri (su, proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler, mineraller), enerji ve protein metabolizması, akvaryum canlıları beslenmesi ve fizyolojisi. Sürüngenlerin beslenmesi ve fizyolojisi, kuşların beslenmesi ve fizyolojisi, memeli ev hayvanları ve kemirgenlerin beslenmesi ve fizyolojisi, besin madde gereksinimleri ve diyet hazırlamanın temel ilkeleri, beslenme bozuklukları.

Biyolojik Müze Yönetimi : Biyolojik müze tanımı ve örnekleri, biyolojik müze yapmanın amacı, biyolojik müze örneklerinin kullanım alanları, Türkiye ve dünyadaki biyolojik müzeler, botanik ve hayvanat bahçeleri, biyolojik müze düzenlemede kullanılan terminoloji, biyolojik müze düzenlemesi biyolojik müze bakımı ve kullanımı, biyolojik müze materyalinin sağlanması, arazi çalışmalarında dikkat edilmesi gerekenler.

Evciltme ve Doğaya Kazandırma : Giriş ve tanımlar, evciltmenin hayvanlar üzerindeki etkileri, yaralanma, hastalık, yolunu şaşırma gibi zorunlu birlikteliklerde müdahale, hayvanların doğal ortamlarına insan müdahalesi. Doğal hayatı destek çalışmaları, doğaya dönüş süreci ve doğada takip.

Hayvan Eğitimi ve Rehabilitasyon : Hayvanların eğitim hedefleri ve gerekliliği, kedi ve köpek eğitimi, özel amaçlı köpek eğitimi, kuş eğitimi, dövüşlerde kullanılmış veya kötü muamele görmüş hayvanlarla iletişim, yaban hayvanlarının doğaya dönüş süreci ve bu süreçte yapılması gereken destek çalışmaları.

İşletme ve Ekonomik Analiz : Ekonominin faaliyet alanı ve metodu, Türkiye ekonomisinin yapısı: Özel sektör, kamu sektörü ve uluslararası sektörler, talep, arz ve denge, fiyat sistemi, arz ve talep ve elastikiyet, firmaların kar maksimizasyonu davranışı ve üretim süreci, maliyetler ve üretim kararları, sermaye piyasası ve yatırım kararları, tam rekabet piyasasının genel dengesi ve etkinliği.

Kişisel Gelişim ve Kariyer : Meslek ahlakı, amaca ulaşmada uygulanacak yöntemler, özgeçmiş hazırlama, resmi yazışmalar, iş görüşmeleri, müşteri ilişkileri.

Bitirme Projesi : Bilimsel çalışmaların yazımında dikkat edilecek hususlar, literatür tarama, veri toplama, bulguların literatür verileri ile karşılaştırılması, yazım kuralları, derlemelerin yazılması, araştırma çalışmalarının yazılması, bilimsel çalışmaların sunusu.

Staj/EDE : Programdan mezun olabilmek için öğrenci eğitim öğretim dönemi haricinde bölüm tarafından uygun görülen bir işletmede 6 hafta (30 iş günü) süreli endüstri stajını tamamlamalı ve staj bölüm tarafından kabul edilmelidir.