**HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI ALANI**

**KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ DALI**

**USTALIK DERS ÇİZELGESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ALAN ORTAK DERSLERİ** | **TEMEL HAYVANCILIK** |
| **AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK**  |
| **DAL DERSLERİ** | **KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİNE HAZIRLIK** |
| **KÜÇÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARIN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ**  |
| **YEM TEMİNİ** |
| **KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARIN BAKIM VE BESLENMESİ** |
| **KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA ÜREME DERSİ** |
| **SAĞIM VE SÜT İŞLEME DERSİ** |
| **HASTALIK VE PARAZİTLERLE MÜCADELE** |
| **HAYVANCILIKTA MEKANİZASYON** |

Temel Hayvancılık Dersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

1. **İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**
2. **HAYVANCILIĞA GİRİŞ VE HAYVAN REFAHI**
3. **ÇİFTLİK HAYVANLARI YETİŞTİRİCİLİĞİ**
4. **ARI YETİŞTİRİCİLİĞİ**
5. **EV VE SÜS HAYVANCILIĞI**

**1- İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları ile iş kazalarından doğabilecek hukuki sonuçlarını, meslek hastalıkları ve bu hastalıklardan korunma yöntemlerini açıklama ve iş yerinde oluşabilecek iş kazalarına karşı kişisel, genel güvenlik tedbirleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1- İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Temel Kurallar

1. **HAYVANCILIĞA GİRİŞ VE HAYVAN REFAHI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; kişisel hijyene ve mesleğe özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını, Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan hayvan türlerini ve ekonomik önemini, hayvan yetiştiriciliği ve hayvan refahının sağlanmasına yönelik mevzuatı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1-Türkiye’de Yetiştiriciliği Yapılan Hayvan Türleri ve Ekonomiye Katkısı

2-Mesleğe Özgü İş Sağlığı ve Güvenliği Kuralları ve Hayvan Refahı

**3-ÇİFTLİK HAYVANLARI YETİŞTİRİCİLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; çiftlik hayvanları yetiştiriciliğinin ülkemiz açısından önemini, büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı kümes hayvanlarını sınıflandırmayı, çalışma ortamının ve çiftlik ekipmanlarının özellikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Çiftlik Hayvanları Yetiştiriciliği İle İlgili Temel Konular

2-Çalışma Ortamı

3-Çiftlik Ekipmanları

**4- ARI YETİŞTİRİCİLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; ülkemizde ve dünyada arı yetiştiriciliğinin önemini ve arı yetiştiriciliği için gerekli şartları, kullanıldığı yerleri, arı ırklarını, arıcılıkta kullanılan araç gereç ve ekipmanlarının özellikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Arı Yetiştiriciliğinin ve Arı Ürünlerinin Önemi

2- Arıcılık İçin Gerekli Şartlar

**5-EV VE SÜS HAYVANCILIĞI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; ev ve süs hayvanlarını sınıflandırmak, çalışma ortamının ve kullanılan ekipmanlarının özellikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Ev ve Süs Hayvanlarının Sınıflandırılması
2. Ev ve Süs Hayvancılığı İle Evcil Hayvan Kuaförlüğüne Ait Ekipmanları
3. Ev ve Süs Hayvancılığı Çalışma Ortamının Özellikleri

Ahilik Kültürü ve Girişimcilikdersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği**

**2-Girişimcilik**

**1-Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; çalışma hayatında etkili iletişim kurma, ahilik kültürü ve meslek etiği ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

Ahilik Kültürü ve Meslek Etiğine Uygun Davranışlar

**2-Girişimcilik**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; girişimci fikirleri geliştirme, pazarlama planları hazırlama, örnek iş kurma modellerini geliştirme ve fikri, sınai mülkiyet hakları tescil süreçlerini planlama ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-İş Fikri Geliştirme

2-İş Kurma

3-Pazarlama Planı

4-Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları İle İlgili İşlemler

Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğine HazırlıkDersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-KÜÇÜKBAŞ İŞLETME FAALİYETLERİNİ PLANLAMA**

**2-AĞIL HAZIRLIĞI VE KONTROLÜ**

**3-DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVAN SEÇİMİ**

**4-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA ZAPTURAPT**

**5-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA KİMLİKLENDİRME VE KAYIT**

**1- KÜÇÜKBAŞ İŞLETME FAALİYETLERİNİ PLANLAMA**

 **MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; bölgenin iklim özelliklerine, topografik yapısına, toprak ve bitki örtüsününe göre küçükbaş hayvan işletmesinin kurulması planlanması ve teşvik, kooperatifleşme, üretilen hayvansal ürünlerin pazar durumunu, küçükbaş hayvan sürüsünün özelliklerini, büyüklüğünü hayvan gübrelerini kullanımını, pazarlaması ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Yetiştiricilik Amacına Göre İşletme Faaliyet Planları.

**2-AĞIL HAZIRLIĞI VE KONTROLÜ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvan işletmesindeki ağıl tipi, ağıl sıcaklık, nem, havalandırma, ışıklandırma ve bu donanımların kontrolü, temizlik, dezenfeksiyon ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Küçükbaş Hayvan Barınakları.

2-Küçükbaş Hayvan Barınaklarında Ortam ve Donanım Kontrolü

**3-DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVAN SEÇİMİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; döl verimi, süt verimi, kombine verim, canlı ağırlık performansı, et verimi özellikleri ve soy kütüğü, damızlık belgesi, pedigri kayıtlarına göre damızlık küçükbaş hayvan seçme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Soy Kütüğü

2-Damızlık Belgesi

3-Pedigri Kayıtları

**4-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA ZAPTURAPT**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye ;küçükbaş hayvanları zapturapt araç gereçleri ile ayakta ve yatırarak sabitleme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır..

**KONULAR**

1-Kişisel Koruyucu Donanımı

2-Zapturapt Araç Gereçlerini Kullanımı

**5-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA KİMLİKLENDİRME VE KAYIT**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanları kimliklendirme, canlı ağırlığını ölçme ve kayıtlarını tutma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Küçükbaş Hayvanlarda Kimliklendirme

2-Küçükbaş Hayvanlarda Kayıt

Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Anatomi ve Fizyolojisi Dersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA DERİ, HAREKET VE SİNİR SİSTEMLERİ**

**2-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA SİNDİRİM VE SOLUNUM SİSTEMLERİ**

**3-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA BOŞALTIM VE GENİTAL SİSTEMLERİ**

**1-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA DERİ, HAREKET VE SİNİR SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; büyükbaş ve küçükbaş hayvanların vücut duruşu, sıcaklığı, refleks, davranış bozukluğu, görme, işitme, deri, mukozalarındaki anormal oluşumlar ile patolojik değişimleri kontrol etme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Deri Kontrolü.

2- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Hareket Sistemi Kontrolü.

3- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Sinir Sistemi Kontrolü.

**2-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA SİNDİRİM VE SOLUNUM SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarda ağız, diş, yeme ve içme, yaş tayini, dışkıda miktar, kıvam, renk ve koku, solunum havasını, şeklini ve sayısını kontrolü ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Sindirim Sistemi

2- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Solunum Sistemi

**3-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA BOŞALTIM VE GENİTAL SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; dişi ve erkek hayvanların ürinasyonun sıklığını, ürinasyon sırasındaki ağrı durumunu ve idrarın rengini, dış üreme organlarını ve bu organlardaki anormal durumların kontrolü ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Boşaltım Sistemi

2- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Genital Sistemi

Yem Teminidersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-** **BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARIN YEM İHTİYACI**

**2-YEMLERİN DEPOLANMASI**

**3-SİLAJ YAPIMI**

**1- BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARIN YEM İHTİYACI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; büyükbaş ve küçükbaş hayvanların yem ihtiyacını tespit etme, kaba yem, kesif yem, fabrika artığı yemleri, yem katkı maddelerini temin etme ve verilen rasyona uygun yem karışımı hazırlama için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Yemlerin Temini

**2-YEMLERİN DEPOLANMASI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; yemlerin depolanması, depolanan yemlerin temizlik, dezenfeksiyon, kontrolü ile yangın, kuş, haşere ve kemirgenlere karşı önlem alma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Yemlerini Depolama

**3-SİLAJ YAPIMI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; silajlık bitkiyi temin, bitki ile silaj katkı maddelerini karıştırma, silaj çukurunu hazırlama, doldurma ve kapatma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Silaj Yapımı

Küçükbaş Hayvanların Bakım ve BeslenmesiDersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRME SİSTEMLERİ**

**2-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARI OTLATMA VE SULAMA**

**3-KÜÇÜKBAŞ HAYVAN BESLEME**

**4-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA DIŞ BAKIM**

**1-KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRME SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanlarda entansif, yarı entansif, ekstansif yetiştirme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Bölgenin Çevre Şartlarına Göre Yetiştirme Sistemleri

**2-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARI OTLATMA VE SULAMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanları otlatma öncesi hazırlıkları, yaylada ve merada otlatma ve su ihtiyacını karşılama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

**1-**Küçükbaş Hayvanları Mera ve Yaylada Besleme

**3-KÜÇÜKBAŞ HAYVAN BESLEME**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; yeni doğan kuzu ve oğlakları, kuzu ve oğlakları, aşım, gebelik, kasaplık küçükbaş hayvanları ve laktasyon, dönemdeki küçükbaş hayvanları tekniğine uygun olarak besleme ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Küçükbaş Hayvanlara Rasyon Hazırlama

**4-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA DIŞ BAKIM**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanlarda tımar, vücut ve ayak banyosu, boynuz köreltme, tırnak bakımı, makine – makasla kırkım, kirli ve temiz (yünleri /tiftik/kıl)depolama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Küçükbaş Hayvanlarda Tırnak Bakımı

2-Küçükbaş Hayvanlarda Vücut Bakımı

3-Küçükbaş Hayvanlarda Boynuz Köreltme

4-Makine-Makas İle Kırkım ve Depolama

Küçükbaş Hayvanlarda ÜremeDersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA DÖL VERİMİ VE KIZGINLIK KONTROLÜ**

**2-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA KOÇ VE TEKE KATIMI**

**3-KOYUN VE KEÇİLERDE GEBELİK TAKİBİ VE NORMAL DOĞUMA YARDIM**

**4-SÜRÜ DENETİMİ VE ISLAHI**

**1-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA DÖL VERİMİ VE KIZGINLIK KONTROLÜ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanlarda kızgınlık, döl verimini etkileyen faktörleri, arama koçu ile kızgınlık gösteren hayvanları belirleme, seksüel senkronizasyon, çiftleştirme sezon-süre-yöntem ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Küçükbaş Hayvanlarda Kızgınlık Takibi

2 - Küçükbaş Hayvanlarda Seksüel Senkronizasyon

**2- KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA KOÇ VE TEKE KATIMI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; aşım öncesi, sırası, sonrasında koç ve tekeleri ek yem ile besleme ve koç teke katımı öncesi ayıklama yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Kızgınlık Dönemindeki Koyun Keçilerde Tohumlama

**3-KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA GEBELİK TAKİBİ VE NORMAL DOĞUMA YARDIM**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanlarda gebelik takibi, doğum öncesi hazırlık işlemlerini, normal doğumda veteriner hekime yardım etme ve doğum sonrası yavru, anne bakımı ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Küçükbaş Hayvanlarda Gebelik Takibi.

2-Küçükbaş Hayvanlarda Normal Doğum

**4-SÜRÜ DENETİMİ VE ISLAHI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; küçükbaş hayvanları yaş, cinsiyet, gebelik, sağlık, durumlarına göre gruplama ve sürüden ayıklamak için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Küçükbaş Hayvanları Ayıklama.

**Sağım ve Süt İşleme Ders**ine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır

**1-SAĞIM HİJYENİ**

**2-SAĞIM**

**3-SÜTLERİ DEĞERLENDİRME**

**1-SAĞIM HİJYENİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; memelerin temizliği, antisepsisini ve fiziksel, mastitis kontrolünü yapma ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanlarda Sağım Hijyeni

**2-SAĞIM**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; büyükbaş ve küçükbaş hayvanların sağım öncesi-sonrası işlemleri, elle-makine ile sağımı, sağılan sütün duyusal kontrolünü yapma ve toplanan sütün tanklara aktarımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Elle Sağım

2- Makine İle Sağım

**3-SÜTLERİ DEĞERLENDİRME**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; süt ve süt ürünlerini yapma, depolama, pazarlama, pazar değerini ve standartları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Kontrolü Yapılmış Sağlıklı Süt ve Süt Ürünleri.

Hastalık ve Parazitlerle Mücadele dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. **PANSUMAN VE BANDAJ**
2. **PARAZİTLERLE MÜCADELE**
3. **ÖNEMLİ ZOONOZ VE BULAŞICI HASTALIKLARLA MÜCADELE**
4. **BESLENME VE METABOLİZMA HASTALIKLARI**
5. **AYAK HASTALIKLARINDAN KORUNMA**

**1-PANSUMAN VE BANDAJ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; bandaj ve pansuman uygulamasında veteriner hekime yardımcı olma ve yaralarının fiziksel temizliğini yapma ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1-Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanlara Pansuman

2-Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanlarda Bandaj

**2-PARAZİTLERLE MÜCADELE**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarda dış ve iç parazit kontrolü, periyodik parazit ilaçlaması ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Paraziter Hastalıklar

**3-ÖNEMLİ ZOONOZ VE BULAŞICI HASTALIKLARLA MÜCADELE**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; işletmeye yeni alınan büyükbaş ve küçükbaş hayvanları karantinaya alma, hastalık çıkması durumunda karantina prosedürünü uygulama, Zoonoz ve bulaşıcı hastalıklarla mücadele etme ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR**

Zoonoz ve Bulaşıcı Hastalıklar

1. **BESLENME VE METABOLİZMA HASTALIKLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; doğum felci, ketozis, çayır tetanisi, asidoz gibi beslenme ve metabolizma hastalıkları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

 **KONULAR**

1- Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları

1. **AYAK HASTALIKLARINDAN KORUNMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; büyükbaş ve küçükbaş hayvanların periyodik ayak kontrolünü, ayak banyosunu, tırnak bakımını yapma ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Büyükbaş Hayvanlara Ayak Bakımı

 2-Küçükbaş Hayvanlara Ayak Bakımı

Hayvancılıkta Mekanizasyon Dersine Ait Modüller Aşağıda Sıralanmıştır.

**1-TRAKTÖR VE RÖMORK**

**2-KABA YEM MEKANİZASYONU**

**3-HAYVAN BESLEME MEKANİZASYONU**

**4-GÜBRE MEKANİZASYONU**

**1-TRAKTÖR VE RÖMORK**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; traktörün hayvan yetiştiriciliğinde kullanım alanlarını, özelliklerini, görevlerini ve römorkun özellikleri ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1-Traktörün Özellikleri ve Hayvan Yetiştiriciliğinde Kullanım Alanları

2-Römorkun Özellikleri ve Hayvan Yetiştiriciliğinde Kullanım Alanları

**2-KABA YEM MEKANİZASYONU**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; ot biçme makinelerinin, ot tırmıklarının, balya ve silaj makinelerinin özellikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1-Hayvanların Kaba Yem İhtiyacının Karşılanmasında Kullanılan Makinelerin Çeşitleri ve Özellikleri

**3-HAYVAN BESLEME MEKANİZASYONU**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; yem kırma, yem hazırlama, yem dağıtma makinelerinin özellikleri ve otomatik sulukların ve yemliklerin özellikleri ile ilgili bilgi ve becerilerini kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1-Hayvanların Yemlenmesinde ve Sulanmasında Kullanılan Makine ve Donanımların Çeşitleri ve Özellikleri

**4-GÜBRE MEKANİZASYONU**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye, barınaktaki gübre sıyırıcı sistemleri, seperatörler, gübre karıştırıcıları, gübre ve şerbet depolama özellikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1-Hayvan Gübresinin Temizlenmesinde Kullanılan Sistemler.

2-Hayvan Gübresinin Toplanması ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Sistemler