



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



**MESLEKÎ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**  
**ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI**  
**HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI ALANI**  
**ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI**



2023

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	1
1. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE PROGRAM GELİŞTİRME SÜRECİ .....	1
2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PERSPEKTİFİ .....	2
2.1. DEĞERLERİMİZ.....	3
2.2. YETKİNLİKLER .....	3
3. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	5
4. BELGELENDİRME .....	6
5. HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI ALANI .....	6
5.1. ÖĞRETİM PROGRAMININ AMAÇLARI .....	6
5.2. PROGRAMIN SÜRESİ .....	7
5.3. REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR .....	7
5.4. ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ .....	9
HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ .....	9
5.5. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULAMA ESASLARI .....	10
5.6. BAŞARILMASI ZORUNLU (*) MESLEK DERSLERİ TABLOSU.....	11
6. DERSLER.....	12
6.1. ORTAK DERSLER .....	12
6.2. MESLEK DERSLERİ .....	12
9. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI.....	12
ANATOMİ VE FİZYOLOJİ LABORATUVARI DERSİ .....	12
HAYVANCILIĞA GİRİŞ DERSİ .....	13
10, 11. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI.....	14
HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI DALI.....	14
MİKROBİYOLOJİ VE HİJYEN DERSİ.....	14
UYGULAMA DERSİ .....	15
ZOOTEKNİ DERSİ .....	17
HASTALIKLARLA MÜCADELE DERSİ.....	18
KLİNİK HİZMETLERİ DERSİ.....	20
SUNİ TOHURLAMA VE DOĞUM DERSİ .....	21
UYGULAMA DERSİ .....	22
6.3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM .....	26
6.4. AKADEMİK DESTEK DERSLERİ .....	26
6.5. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ .....	26
6.5.1. SERTİFİKA DERSLERİ TABLOSU .....	26
6.5.2. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ TABLOSU .....	27
ARICILIK DERSİ.....	27
ATÇILIK DERSİ .....	28
EV VE SÜS HAYVANLARI DERSİ.....	29
HAYVANCILIKTA MEKANİZASYON DERSİ .....	30
KAZ, ÖRDEK VE HİNDİ YETİŞTİRİCİLİĞİ DERSİ .....	31
SAĞIM VE SÜT İŞLEME DERSİ.....	32
SÜRÜ YÖNETİMİ DERSİ.....	33
PROGRAMLAMA DERSİ .....	34
DİJİTAL TASARIM DERSİ.....	35
SOSYAL MEDYA DERSİ .....	35
6.6. SEÇMELİ DERSLER.....	36

## GİRİŞ

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler, bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim; bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır. Bireylerin ve toplumların eğitimden beklentilerinde ön planda meslek edinme yer almaktadır. Mesleki eğitim; millî eğitim sisteminin bütünlüğü içinde tarım, sanayi ve hizmet sektörleri ile birlikte tüm mesleki ve teknik eğitim hizmetlerinin planlanması, araştırılması, geliştirilmesi, düzenlenmesi ve koordineli yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerini kapsamaktadır. Mesleki ve teknik eğitim uygulamaları içinde yer alan belli plan ve program dâhilinde yapılan bu eğitim faaliyetlerinin amacı, toplumun devamlılığını sağlayacak uzman bireyler ve üretimin her kademesinde ihtiyaç duyulan nitelikli ara eleman gücü yetiştirmektir. Bu nitelik dokusuna sahip bireylerin yetişmesine hizmet edecek öğretim programları hazırlanırken salt bilgi aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli ve anlaşılır bir yapı benimsenmiştir. Bu amaç doğrultusunda bir taraftan farklı konu ve sınıf düzeylerinde sarmal bir yaklaşımla tekrar eden kazanımlara ve açıklamalara, diğer taraftan bütünsel ve bir kerede kazandırılması hedeflenen öğrenme çıktılarına yer verilmiştir. Her iki gruptaki kazanım ve açıklamalar da ilgili disiplinin yetkin, güncel, geçerli ve eğitim öğretim sürecinde hayatla ilişkileri kurulabilecek niteliktedir. Bu kazanımlar ve sınırlarını belirleyen açıklamaları, sınıflar ve eğitim kademeleri düzeyinde değerler, beceriler ve yetkinlikler perspektifinde bütünlük sağlayan bir bakış açısıyla yalın bir içeriğe işaret etmektedir. Böylelikle anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayan, sağlam ve önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, diğer disiplinlerle ve günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çevresinde bütünleşmiş bir öğretim programları toplamı oluşturulmuştur.

### 1. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE PROGRAM GELİŞTİRME SÜRECİ

Mesleki ve teknik eğitim alan programları, bireyleri iş hayatına hazırlamak amacıyla tasarlanmış olup iş gücü piyasası ihtiyaçları ve iş analizi yaklaşımını esas alır. Bu yaklaşımda meslekler analiz edilerek meslek profili tanımlanır ve meslek elemanının yapması gereken iş/görev ve işlemler belirlenir. Bir yandan öğretim programı, söz konusu iş ve işlemleri yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve tavırları kazandırmayı dersler ve kazanımları yoluyla ortaya koyarken eğitim etkinlikleri bu çerçeveye uygun olarak bireyleri iş hayatına hazırlayacak şekilde planlanır.

Geliştirilen öğretim programı; eğitsel etkinliklerin hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini içeren detaylı bir plandır.

Bu plan;

- Sektör beklentilerine cevap veren, ulusal ve uluslararası bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip meslek elemanları yetiştirecek,
- Her yeterlik seviyesinde bireye yatay ve dikey geçiş imkânı tanıyacak,
- Bireylere, farklılıkları ve özelliklerine uygun seçenekler sunacak şekilde hazırlanır.

Bu amaçla, mesleki ve teknik eğitimde iş ve meslek analizine dayalı program yaklaşımı benimsenmiştir.

Program geliştirme süreci aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

**Analiz** : İş piyasası ihtiyaç analizi/beceri ihtiyaç analizi/eğitim ihtiyaç analizi/meslek analizi/ulusal meslek standartları

**Tasarlama** : Program yaklaşımının belirlenmesi ve yaklaşıma uygun çerçevenin oluşturulması

**Geliştirme** : Program dokümanlarının hazırlanması

**Uygulama** : Programların onaylanması ve uygulanması

**Değerlendirme**: Uygulamaların izlenmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi

Söz konusu süreçte; analiz, tasarlama ve geliştirme aşamalarını gerçekleştirmek üzere iş piyasası temsilcilerinden, alan öğretmenlerinden, alanda uzman akademisyenlerden ve sivil toplum kuruluşu temsilcilerinin katılımları ile komisyon oluşturulmuştur. Komisyon çalışmalarında Avrupa Yeterlilik Çerçevesi, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi, uluslararası gelişmeler, iş hayatında ve mesleklerde meydana gelen gelişmeler, 3. ve 4. seviye ulusal meslek standartları ve ulusal yeterlilikler, eğitim kurumlarından ve uygulayıcılardan alınan geri bildirimler, uluslararası sınıflamalar ve standartlar, eğitim politikaları, protokoller, Araştırma Geliştirme (AR-GE) raporları, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve diğer kurum/kuruluş verileri referans alınmıştır.

Bu süreç sonunda hazırlanan çerçeve öğretim programları; disiplinler arası program anlayışı çerçevesinde birden fazla mesleğin yeterliklerini esas almaktadır. Eğitim programının odak noktasını oluşturan mesleki yeterlikler iki ögeye ayrılır. Bunlar meslek alanı ile ilişkili “temel mesleki beceriler” ve “ileri veya özel mesleki beceriler”dir. Mesleki ve teknik eğitim programlarında temel mesleki becerilerin atölye, laboratuvar ve meslek dersleriyle, ileri veya özel mesleki becerilerin ise işletmelerde mesleki eğitim ve seçmeli meslek dersleri aracılığıyla kazandırılması amaçlanmaktadır.

İşletmelerde mesleki eğitim ile dalın gerektirdiği bilgi ve becerileri kapsayan, ağırlıklı olarak iş, proje, deney ve hizmetin yapılması ve uygulamasını gerektiren kazanımlara yer verilmektedir.

Seçmeli meslek dersleri öğrencilerin; bilim, sanayi ve teknolojiye kolay adapte olmasını sağlamayı hedeflemektedir. Bu dersler; okulun özellikleri (öğrenci ilgi ve ihtiyaçları, eğitim ortamları vb.) sektörün bölgesel ihtiyaçları ile uyumlu bir yapıda tasarlanmıştır.

## 2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PERSPEKTİFİ

Eğitim sistemimizin temel amacı değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmektir. Bilgi, beceri ve davranışlar, öğretim programlarıyla kazandırılmaya çalışılırken değerlerimiz ve yetkinlikler bu bilgi, beceri ve davranışların arasındaki bütünlüğü kuran bağlantı ve ufuk işlevi görmektedir.

“Değerlerimiz toplumumuzun millî ve manevî kaynaklarından gelen dünden bugüne ulaşmış ve yarınlarımıza aktaracağımız öz mirasımızdır. Yetkinlikler ise bu mirasın hayata ve insanlık ailesine katılmasını ve katkı vermesini sağlayan eylemsel bütünlüklerimizdir.

## 2.1. DEĞERLERİMİZ

Çağımızda yaşanan gelişmeler; mesleklerin, ticaretin ve ekonominin çeşitlenmesinin nedenlerinden biri hatta en önemlisidir. İş piyasasının araçlarının çeşitlenmesi, sanal ortamın sıklıkla kullanılması, yüz yüze iletişimi zayıflatmıştır. Bu hızlı değişim, yapılan işte ve üretilen malların kalitesinde insan unsurunun ne denli önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Millî, manevi, ahlaki ve insani tüm değerlere sahip meslek elemanlarının yetiştirilmesi; esnaf ve sanatkârlar arasındaki güven ve iş birliğinin canlandırılması; nezaket, sevgi, saygı vb. değerlerin iş hayatında hayat bulması toplumsal ihtiyaç hâline gelmiştir. Meslek örgütleri -Ahilik teşkilatı başta olmak üzere- Türk toplumunun meslek hayatının yanında sosyal ve kültürel hayatını da düzenlemiştir.

Ahlaki ilkeler çerçevesinde işini yapan meslek erbabı diğer meslektaşlarından her zaman bir adım öne çıkmaktadır. Ahilik kültürü, meslek ahlakının tarihimizdeki en önemli örneğidir. Bu kültürün yapı taşları olan sevgi, saygı, yardımlaşma, hayırseverlik, iş birliği, doğruluk, dürüstlük ve güvenilirlik gibi değerlerin yaygınlaşması iş ve ticaret dünyasına dinamizm kazandıracaktır.

## 2.2. YETKİNLİKLER

Toplumların teknoloji çağından bilgi çağına doğru geçmesiyle son yıllarda meydana gelen bilimsel, teknolojik, sosyal değişim ve gelişmeler ekseninde toplumun geleceğin üyelerinden beklentileri de farklılaşmıştır. Bu gelişme ve ilerlemeler öğrencilere temel bilgi ve becerilerin yanı sıra eleştirel düşünme, özgün düşünme, araştırma yapma, sorun çözme gibi bilişsel; toplumsal ve kültürel katılım, girişimcilik, iletişim kurma, empati kurma gibi sosyal; öz denetim, öz güven, kararlılık, liderlik gibi kişisel yeterlilik ve becerilerin kazandırılmasını zorunlu kılmaktadır.

Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazeleri olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde (TYÇ) belirlenmiştir. TYÇ sekiz anahtar yetkinlik belirlemekte ve aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

- 1) Ana dilde iletişim:** Kavram, düşünce, görüş, duygu ve olguları hem sözlü hem de yazılı olarak ifade etme ve yorumlama (dinleme, konuşma, okuma ve yazma); eğitim ve öğretim, iş yeri, ev ve eğlence gibi her türlü sosyal ve kültürel bağlamda uygun ve yeni fikirler geliştirebilecek şekilde dilsel etkileşimde bulunmadır.
- 2) Yabancı dillerde iletişim:** Çoğunlukla ana dilde iletişimin temel beceri boyutlarını paylaşmakta olup duygu, düşünce, kavram, olgu ve görüşleri hem sözlü hem de yazılı olarak kişinin istek ve ihtiyaçlarına göre eğitim, öğretim, iş yeri, ev ve eğlence gibi uygun bir dizi sosyal ve kültürel bağlamda anlama, ifade etme ve yorumlama becerisine dayalıdır. Yabancı dillerde iletişim, aracılık etme ve kültürler arası anlayış becerilerini de gerektirmektedir. Bireyin yeterlilik seviyesi, bireyin sosyal ve kültürel geçmişi, çevresi, ihtiyaçları ve ilgilerine bağlı olarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma boyutları ile farklı diller arasında değişkenlik gösterecektir.
- 3) Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler:** Matematiksel yetkinlik, günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamadır. Sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiye vurgu yapılmaktadır. Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal

düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir. Bilimde yetkinlik, soruları tanımlamak ve kanıta dayalı sonuçlar üretmek amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığına ve metodolojiden yararlanma beceri ve arzusuna atıfta bulunmaktadır. Teknolojide yetkinlik, algılanan insan istek ve ihtiyaçlarını karşılama bağlamında bilgi ve metodolojinin uygulanması olarak görülmektedir. Bilim ve teknolojide yetkinlik, insan etkinliklerinden kaynaklanan değişimleri ve her bireyin vatandaş olarak sorumluluklarını kavrama gücünü kapsamaktadır.

- 4) **Dijital yetkinlik:** İş, günlük hayat ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsar. Söz konusu yetkinlik, bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir.
- 5) **Öğrenmeyi öğrenme:** Bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yetkinliğidir. Bu yetkinlik, bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini kapsamaktadır. Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve kendine uyarlamak kadar rehberlik desteği aramak ve bundan yararlanmak anlamına da gelir. Öğrenmeyi öğrenme, bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim ve öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir.
- 6) **Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler:** Bu yetkinlikler kişisel, kişiler arası ve kültürler arası yetkinlikleri içermekte; bireylerin farklılaşan toplum ve çalışma hayatına etkili ve yapıcı biçimde katılmalarına imkân tanıyacak; gerektiğinde çatışmaları çözecek özelliklerle donatılmasını sağlayan tüm davranış biçimlerini kapsar. Vatandaşlıkla ilgili yetkinlik ise bireyleri, toplumsal ve siyasal kavram ve yapılarla ilişkin bilgiye, demokratik ve aktif katılım kararlılığına dayalı olarak medeni hayata tam olarak katılmaları için donatmaktadır.
- 7) **İnisiyatif alma ve girişimcilik:** Bireyin düşüncelerini eyleme dönüştürme becerisini ifade eder. Yenilikçi düşünme ve risk almanın yanında hedeflere ulaşmak için planlama yapma ve proje yönetme yeteneğini de içerir. Bu yetkinlik, herkesi sadece evde ve toplumda değil işlerine ait bağlam ve şartların farkında olabilmeleri ve iş fırsatlarını yakalayabilmeleri için aynı zamanda iş hayatında desteklemekte; toplumsal ve ticari etkinliklere girişen veya katkıda bulunan kişilerin ihtiyaç duydukları daha özgün bilgi ve beceriler için de bir temel teşkil etmektedir. Etik değerlerin farkında olma ve iyi yönetişimi desteklemeyi de kapsar.
- 8) **Kültürel farkındalık ve ifade:** Müzik, sahne sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar dâhil olmak üzere çeşitli kitle iletişim araçları kullanılarak görüş, deneyim ve duyguların daha üretken bir şekilde ifade edilmesinin önemini takdiridir.

### 3. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Ölçme, bir niteliğin gözlenip gözlem sonuçlarının sayılarla veya başka sembollerle gösterilmesi; değerlendirme ise ölçme sonuçları ile bir ölçütü kıyaslayarak karara varma süreci olarak tanımlanır. Eğitim-öğretim sürecinde öğretim programları kazanımlarında belirtilen bilgi, beceri ve tutumlara ne oranda ulaşıldığını belirleyen ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin etkili ve başarılı kılınmasında önemli bir yere sahiptir. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları eksik ve yanlış öğrenmelerin belirlenerek düzeltilmesine, geri bildirimlerle süreç içinde etkili rehberlik yapılmasına olanak sağlar. Eğitimde kullanılacak ölçme araçlarının yeterli derecede yüksek geçerlik ve güvenilirliğe sahip olması ve öğrencilerin, onlara öğretilmesi hedef alınan davranışları öğrenmiş olup olmadıkları ve bu davranışlarda erişmiş oldukları yetkinlik ve kararlılık derecelerini nesnel olarak ortaya koyması esastır.

Mesleki ve teknik eğitim kurumlarına ait öğretim programlarında geleneksel ve performansa dayalı değerlendirme yaklaşımları dengeli bir şekilde yer almalıdır. Sonuca dayalı değerlendirme olarak da adlandırılan geleneksel değerlendirme ağırlıklı olarak bilişsel becerilere dayalı kazanımların ölçülmesinde kullanılmaktadır. Geleneksel yaklaşımda kullanılan ölçme araçları doğru/yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, kısa cevaplı, açık uçlu ve çoktan seçmeli soru türlerinden oluşmaktadır. Kullanılacak soru türü öğretim programı kazanımlarının bilişsel beceri düzeyine bağlı olarak belirlenir. Performansa dayalı değerlendirme ise öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak onların bilgi ve becerilerini gerçek yaşama aktarmalarını sağlayacak uygulamalar ve görevleri içermektedir. Öğrencilerden birden fazla beceriyi içeren bir görevi gerçekleştirmeleri veya bir ürün oluşturmaları beklenen bu yaklaşımda değerlendirme, belirli bir zamana bağlı olmayıp süreç içine yayılmıştır. Zihin kas koordinasyonunu gerektiren devinişsel (psikomotor) becerilerin ağırlıklı olduğu mesleki ve teknik eğitimde bireylerin elde ettikleri bilgileri uygulamaya dönüştürerek beceri hâline getirmeleri beklenir. Öğrencilerin bilgi ve becerilerini bütünleştirerek ortaya koydukları ürünü ve süreci ölçmek amacıyla deney, proje, uygulama vb. yoluyla bir iş ya da işlemi yapmaları istenir ve elde edilen sonuçlar önceden belirlenen ölçütlere uygun olarak değerlendirilir. Performansa dayalı değerlendirme yapabilmek için verilen performans görevlerinde öğrencilerin göstermiş olduğu performansın, daha önceden hazırlanmış ölçütlerden oluşan kontrol listesi, derecelendirme ölçeği, dereceli puanlama anahtarı vb.den uygun olan biri ile değerlendirilmesi ve puanlanması gerekmektedir. Bu değerlendirme yaklaşımlarının yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi ile öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir. Ayrıca ölçme araçları hazırlanırken beceri için gerekli olan tutum ve davranışlar da dikkate alınmalı, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özellikleri bir bütün olarak gözlemlemeye uygun bütünsel bir yapı oluşturulmalıdır.

Eğitimde çeşitlilik; birey, ders içeriği, sosyal ortam, okul imkânları vb. dinamiklerden etkilendiği için ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililiğini sağlamada eğitim uygulayıcılarının rolü oldukça önemlidir. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılacak ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.

## 4. BELGELENDİRME

Mezun olan öğrenciye, alan ve dalını gösteren diploma ve iş yeri açma belgesi ile birlikte seçmeli meslek dersleri ile ulaşabileceği ilgili mesleklere ait sertifika verilmektedir. Mesleki ve teknik ortaöğretim programlarından mezun olanlardan isteyenlere, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında, öğrenim süresince kazandıkları temel yeterlilikler hakkında bilgiler içeren Europass sertifika/diploma ekiyle alınan ve başarılı öğrenme birimini, mesleki eğitim gördüğü veya stajını yaptığı işletmenin adını gösterir belge düzenlenir.

## 5. HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI ALANI

### 5.1. ÖĞRETİM PROGRAMININ AMAÇLARI

Hayvan yetiştiriciliği ve sağlığı sektörü dengeli beslenmemiz açısından hayvansal ürün ihtiyacımızı karşılamasının yanı sıra devamlı istihdam sağlanması, tarıma dayalı et, süt, yem, yünlü tekstil ve deri sanayilerine ham madde sağlanması yönünden önem arz etmektedir.

Hayvan yetiştiriciliği ve sağlığı sektörü; çeşitli türde hayvanların yetiştirilmesi, bu hayvanlardan çeşitli şekillerde yararlanılması ve pazarlanması, hayvansal üründe verim ve kalite artışının sağlanması ile insan yaşamında önemli yere sahip olan hayvanların sağlığının korunması, hayvan hastalıklarıyla mücadele, hayvanların kayıt altına alınması, halk sağlığı ve hayvan refahının oluşturulması, hayvan hastalıklarının teşhisi ve tedavisi, sağlıklı hayvansal ürünler elde edilmesine yönelik çalışmaları kapsamaktadır.

Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı alanı ile ilgili sektörel beklenti, bu alanda eğitim-öğretim kurumlarının geliştirilerek alanında geçerli yöntem ve teknikleri kullanan nitelikli ara eleman ihtiyacının karşılanması, mesleki gelişmeleri takip eden ve kendini geliştiren bireylerin yetiştirilmesidir.

Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı Alanı Çerçeve Öğretim Programı'nda;

#### 1. Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı dalı yer almaktadır.

Bu doğrultuda Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı alanı ve alan altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun örgün öğretim programı hazırlanmıştır.

Bu programı tamamlayan öğrenciye;

- Yeni çağ becerileri ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı doğrultusunda “meslek etiği ve ahilik, iş sağlığı ve güvenliği, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, çevre koruma, girişimci fikirler, iş kurma ve yürütme, fikrî ve sınai mülkiyet hakları” konularında mesleki gelişim sağlayacak beceriler kazanma,
- Evcil hayvanlarda hareket sistemi, deri ve mukoza, sindirim sistemi, solunum ve dolaşım sistemleri, boşaltım ve genital sistemleri ile sinir sistemine ilişkin kontroller yapma,
- İşletme faaliyetlerini planlama, barınak tiplerini seçme, büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvanların seçimini yapma, barınak kontrolü yapma, hayvanların beslenmesinde kullanılan yemlerin tespit ve teminine yönelik işlemleri yapma

ile ilgili ortak bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra;



## **Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı Dalında;**

- Kişisel hijyen, dezenfeksiyon, antiseptik sterilizasyon, bulaşıcı hastalıklara karşı alınacak önlemler, mikroorganizmaları inceleme, dezenfeksiyon ve sterilizasyon yapma,
- Çiftlik hayvanlarını kimliklendirme ve kayıt altına alma, sürü yönetim teknikleri, bakım ve beslenmesini yapma, kuluçka tekniğine göre civciv üretimi ve işletme kayıtlarını tutma,
- Kişisel hijyeni sağlama, dezenfeksiyon ve antiseptik yapma, bulaşıcı hastalıklara karşı önlem alma, mikroorganizmaları inceleme, sterilizasyon yapma evcil hayvanları uygun yöntem ve tekniklerle uysal hâle getirerek amaca uygun enjeksiyon yapma, çiftlik hayvanlarının uygun şartlarda bakım ve besleme yapma ile ihtiyaç duyulan kayıtları tutma,
- Evcil hayvanlarda kızgınlık kontrolü, senkronizasyon yapma, sperma temini ve muhafazası, spermayı genital kanala verme, gebelik teşhisi yapma, doğuma yardımcı olma, sağım hijyenini sağlama ve mastitisi önleme,
- Evcil hayvanlarda laboratuvar muayenelerine hazırlık, klinik muayeneye yardım, hayvana punksiyon ve sonda uygulama, görüntüleme ve analiz cihazlarını kullanma, hayvana ilaç uygulama, yara bakımı, pansuman ve bandaj, hayvanlarda anestezi, operasyona yardım etme,
- Biyogüvenlik önlemleri, aşı uygulamaları, hastalık materyali (Marazi Madde) alma, kesimhane işlemlerine yardım, hastalık çıkan yerlerde sağlık tedbirleri, zoonoz salgın hastalıklarla mücadele, zoonoz olmayan salgın hastalıklarla mücadele, kanatlı hayvanların salgın hastalıklarıyla mücadele, dış parazit mücadelesi, iç parazit mücadelesi ve protozoer hastalıklarla mücadele etme,
- Gebelik takibi, ineklerde suni tohumlama, doğuma yardım, meme hastalıklarıyla mücadele, laboratuvar muayenelerine hazırlık, klinik muayene işlemlerine yardım, hayvana punksiyon ve sonda uygulama, görüntüleme ve analiz işlemlerine yardım, hayvana ilaç uygulama, yara bakımı, pansuman ve bandaj, hayvanlarda anestezi, operasyona yardım, salgın hastalıklarla mücadele, aşı yapma, hastalık materyali alma, parazit ve hastalıklarla mücadele etme

ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

## **5.2. PROGRAMIN SÜRESİ**

Alan programının toplam eğitim süresi 4 öğretim yılı olarak planlanmıştır.

## **5.3. REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR**

Program hazırlanırken eğitimle ilgili mevzuatın yanı sıra aşağıda yer alan referans doküman ve dayanaklar dikkate alınarak programın bileşenlerine yansıtılmıştır.

- ISCED-F sınıflaması
- 4857 sayılı İş Kanunu
- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Çiftlik Hayvanlarının Refahına İlişkin Yönetmelik
- İhbarı Mecburi Hayvan Hastalıkları ve Bildirimine İlişkin Yönetmelik
- Hayvan Hastalıklarında Tazminat Yönetmeliği
- Hayvan Hastaneleri Yönetmeliği
- Kuluçkahane ve Damızlık Kanatlı İşletmeleri Yönetmeliği
- Hayvan Beslemede Kullanılan Yem Katkı Maddeleri Hakkında Yönetmelik
- Canlı Hayvan Ticareti Yapan Satıcıların Çalışma ve Denetlenmesi İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
- Mera Yönetmeliği
- Yem Hijyeni Yönetmeliği
- Yemlerin Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Yönetmelik
- Suni Tohumlama, Tabii Tohumlama ve Embriyo Transferi Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik
- Evcil Hayvan Genetik Kaynaklarının Korunması ve Sürdürülebilir Kullanımı Hakkında Yönetmelik
- Ev ve Süs Hayvanlarının Üretim, Satış, Barınma ve Eğitim Yerleri Hakkında Yönetmelik
- Hayvanlarda Soy Kütüğü ve Ön Soy Kütüğü Esasları Hakkında Yönetmelik
- Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği
- Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği
- Koyun ve Keçi Türü Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği
- Arıcılık Yönetmeliği
- Bulaşıcı Hayvan Hastalıkları İle Mücadelede Uygulanacak Genel Hükümlere İlişkin Yönetmelik
- 18.04.2014 tarih ve 28976 sayılı MYK tarafından 14UMS0407-3 standart kodu ile yayımlanan Çoban (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı

#### 5.4. ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

**MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**  
**ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI**  
**HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI ALANI**  
**(HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI DALI)**  
**HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ**

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
<b>TOPLAM</b>		<b>28</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	24
	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ LABORATUVARI (*)	6	-	-		
	HAYVANCILIĞA GİRİŞ	3	-	-		
	MİKROBİYOLOJİ VE HİJYEN	-	2	-		
	ZOOTEKNİ	-	4	-		
	HASTALIKLARLA MÜCADELE	-	-	3		
	KLİNİK HİZMETLERİ	-	-	4		
	SUNİ TOHURLAMA VE DOĞUM	-	-	2		
	UYGULAMA (*)	-	7	8		
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)	-	-	-			
<b>AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI</b>	-	-	-	-	<b>31</b>	
<b>MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	
<b>SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)</b>	-	-	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	
<b>SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
<b>REHBERLİK VE YÖNLENDİRME</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>		
<b>TOPLAM DERS SAATİ</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>		

NOT:

(\*) Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derslerdir.

(\*\*) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

## 5.5. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULAMA ESASLARI

- 1) Program dört yıl olarak tasarlanmıştır. Haftalık ders çizelgesinde ortak dersler, meslek dersleri, seçmeli dersler, seçmeli meslek dersleri ile akademik destek dersleri yer almaktadır.
- 2) 9. sınıfta, alana ait temel mesleki becerileri kapsayan derslere, 10 ve 11. sınıflarda ise dala ait mesleki becerileri kapsayan derslere yer verilmektedir. 12. sınıfta Anadolu teknik programında akademik destek dersleri, Anadolu meslek programında ise işletmelerde mesleki eğitim ve seçmeli meslek dersleri uygulanır.
- 3) Ortak Ders saatlerinin mevcut öğretim programlarında belirtilen ders saatinden farklı olması hâlinde öğretim programlarının amaç ve açıklamaları doğrultusunda zümre öğretmenler kurulunca hazırlanacak programlar uygulanır.
- 4) Dal eğitimine; bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen durumu ve fiziki kapasitesi ile öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları dikkate alınarak devam edilmektedir.
- 5) Merkezi sınav puanıyla yerleşen öğrenciler 12. sınıfta akademik destek derslerini tamamlayarak Anadolu teknik programından veya isteğe bağlı olarak seçmeli meslek dersleri ile işletmelerde meslek eğitimini tamamlamaları hâlinde Anadolu meslek programından mezun olurlar.
- 6) Anadolu meslek programına ortaöğretim kayıt alanına göre yerleşen öğrenciler, ilgili mevzuat doğrultusunda gerekli şartları taşıması hâlinde Anadolu teknik programına geçiş için başvurabilir.
- 7) 11. sınıfta yer alan dalın dersleri, ilgili mevzuat çerçevesinde uygulamaya elverişli eğitim birimi olan işletmelerde yoksa okulda yapılacaktır.
- 8) Anadolu meslek programına devam eden öğrenciler 12. sınıfta seçmeli meslek dersleri ile birlikte işletmelerde meslek eğitimine devam edecektir.
- 9) Anadolu teknik programına devam eden öğrenciler; 12. sınıfta akademik destek dersleri kapsamında yer alan ders tablolarından birini seçecektir. Tablolarda yer alan dersler için Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararlar ile ortaöğretim kurumlarında uygulamada olan öğretim programları esas alınır.
- 10) Meslek dersleri; haftalık ders çizelgesinde belirtilen ders saatlerinin bütünlüğü bozulmadan veya imkânlar ölçüsünde birbirini izleyecek şekilde planlanır.
- 11) Meslek dersleri içinde (\*) ile belirtilen dersler, alan ve dalın başarılması zorunlu dersleridir. Bu dersler, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derslerdir.
- 12) Meslekî ve Teknik Anadolu liselerinde "Akademik Çalışmalar, İnsan, Toplum ve Bilim", "Din, Ahlak ve Değer" ile " Kültür, Sanat ve Spor" seçmeli ders gruplarından 9.,10.,11. ve 12. sınıf seviyelerinde bu gruptan en az birer ders seçilmesi zorunludur.
- 13) 11. sınıfta seçmeli dersler ve seçmeli meslek dersleri Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararları doğrultusunda seçmeli dersler tablosundan, seçmeli meslek dersleri tablosundan, alan/dal meslek derslerinden veya diğer alan/dal meslek derslerinden seçilecektir.

- 14) Anadolu meslek programı öğrencileri 12. sınıfta çerçeve öğretim programlarında yer alan seçmeli meslek dersleri tablosundan 7 ders saati ders seçeceklerdir.
- 15) Seçmeli meslek dersleri ile alan ve dalda birden fazla sertifika alınabilir.
- 16) Meslek derslerinin haftalık ders çizelgesinde belirtilen ders saati süreleri değiştirilmeden ders bilgi formlarında yer alan derse ait öğrenme birimi süreleri zümre öğretmenler kurulu tarafından belirlenir.
- 17) Meslek dersleri ile ilgili eğitim öğretim planlaması yapılırken çerçeve öğretim programı esas olmak üzere ders bilgi formlarından da yararlanılacaktır.
- a. Çerçeve öğretim programında yer alan meslek derslerine ait kazanımların verilebilmesi için ders bilgi formlarındaki konular (içerik), kazanım açıklamaları ve uygulama faaliyeti/temrinlerden yararlanılacaktır.
- b. Ders bilgi formlarındaki uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Ayrıca farklı uygulama faaliyeti/temrinleri de yapılabilir.
- 18) İşletmelerde mesleki eğitim dersinin içeriği, her dal için dalın gerektirdiği bilgi ve becerilerin tamamını kapsayan, ağırlıklı olarak iş, proje, deney ve hizmetin yapılması ve uygulamasını gerektiren öğrenme kazanımları dikkate alınarak zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.
- 19) Staj; öğrencilerin mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranış geliştirmelerini, okulda olmayan tesis, araç gereci tanıyarak gerçek üretim, hizmet ortamına ve iş hayatına uyumlarını sağlamak amacıyla yaptırılır. Staj programının içeriği; ilgili sınıf/sınıflara ait kazanımlar esas alınarak temrin, iş, proje, deney veya hizmetin uygulanmasını sağlayacak şekilde zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.
- 20) Ders ve öğrenme birimi kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması gereklidir. Referans dokümanlarda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda alınması gereken tedbirlere ders bilgi formlarında alan ve dalların özelliği göz önünde bulundurularak yer verilmektedir. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri alışkanlık hâline getiren bireyler yetiştirilmesi amacıyla çerçeve öğretim programı ve ders bilgi formlarındaki iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular zümre öğretmenler kurulunda görüşülür.

#### 5.6. BAŞARILMASI ZORUNLU (\*) MESLEK DERSLERİ TABLOSU

Dallar	Sınıf	Anadolu Meslek Programı	Anadolu Teknik Programı
<b>Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı</b>	9	Anatomi ve Fizyoloji Laboratuvarı	Anatomi ve Fizyoloji Laboratuvarı
	10	Uygulama	Uygulama
	11	Uygulama	Uygulama
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-

## 6. DERSLER

### 6.1. ORTAK DERSLER

Ortak dersler; her öğrencinin ortaöğretim kurumunu bitirinceye kadar aldığı, asgari ortak bir genel kültür veren, toplum sorunlarına duyarlı olma, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincini ve gücünü kazandırmayı amaçlayan ve öğrenciyi yükseköğretim programlarına hazırlayan derslerdir.

Haftalık ders çizelgesinde yer alan ortak derslerde; Talim ve Terbiye Kurulunun belirlemiş olduğu dersler, ders saatleri ve programlar uygulanır.

### 6.2. MESLEK DERSLERİ

Meslek dersleri, öğrenciyi hedeflediği yükseköğretim programlarına ve/veya mesleğe, iş alanlarına yönelten ve bu yönde gelişmesini sağlayan derslerdir.

## 9. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI

### ANATOMİ VE FİZYOLOJİ LABORATUVARI DERSİ

**Dersin Amacı** : Bu derste öğrenciyeye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak evcil hayvanlarda hareket sistemi, deri ve mukoza, sindirim sistemi, solunum ve dolaşım sistemleri, boşaltım ve genital sistemleri ile sinir sistemine ilişkin kontroller yapmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 9

**Haftalık Ders Saati** : 6

Öğrenme Biriminin Adı	Hayvanlarda Hareket Sistemi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İskelet sistemini oluşturan kemiklerin kontrollerini ve hayvan türlerine göre ayrımını yapar.</li><li>2. Kişisel hijyen tedbirlerini alarak eklem yapılarını elle ve gözlem yöntemiyle kontrol eder.</li><li>3. Kişisel hijyen tedbirlerini alarak hayvanlarda kas yapılarını ve enjeksiyon yapılan kasları kontrol eder.</li><li>4. Hayvanlarda hareket kontrolü yaparak topallıkları belirler.</li></ol>
Öğrenme Biriminin Adı	Hayvanlarda Deri ve Mukoza Kontrolü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Derinin normal yapısı ile deride yer alan patolojik değişikliklerin kontrolünü yapar.</li><li>2. Kişisel hijyen tedbirlerini alarak görülebilir mukozalarda normal ve patolojik değişikliklerin kontrolünü yapar.</li></ol>
Öğrenme Biriminin Adı	Hayvanlarda Sindirim Sistemi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ağız boşluğunu oluşturan organların ve beslenme faaliyetlerinin kontrolünü yapar.</li><li>2. Tek ve çok odacıklı midelerin kontrolünü yapar.</li><li>3. Bağırsak ve dışkılama kontrolü yapar.</li></ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Solunum ve Dolaşım Sistemi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solunum sistemine ilişkin bulguları alarak solunum sayısını, solunum tiplerini, solunum seslerini, solunum havasının kokusunu tespit eder.</li> <li>2. Dolaşım sistemine ilişkin bulguları alarak kalp vuruş sayısı, lenf düğümlerinin muayenesi ile hormonal bozuklukların tespitine yardım eder.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Boşaltım ve Genital Sistem</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hayvan türü ve cinsiyetine göre boşaltım sistemine ait organların kontrollerini yapar.</li> <li>2. Dişi genital sistemine ait organların kontrollerini yapar.</li> <li>3. Erkek genital organların kontrollerini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Sinir Sistemi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hayvanlarda genel durum kontrolü yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak refleks kontrolü yapar.</li> <li>3. Farklı türdeki hayvanlar üzerinde görme ve işitme kontrolü yapar.</li> </ol>

## HAYVANCILIĞA GİRİŞ DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak işletme faaliyetlerini planlama, barınak tiplerini seçme, büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvanların seçimini yapma, barınak kontrolü yapma, hayvanların beslenmesinde kullanılan yemlerin tespit ve teminine yönelik işlemler ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 9

**Haftalık Ders Saati** : 3

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Barınak Planlaması ve Kontrolü</b>
<b>Öğrenme Biriminin kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İklim, hayvan sayısı, yetiştiricilik çeşidi vb. faktörlere göre ahır planlaması ve kontrolünü yapar.</li> <li>2. İklim, hayvan sayısı, yetiştiricilik çeşidi vb. faktörlere göre ağıl planlaması ve kontrolünü yapar.</li> <li>3. İklim, hayvan sayısı, yetiştiricilik çeşidi vb. faktörlere göre kümes planlaması ve kontrolünü yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Büyükbaş Hayvan Seçimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süt verimine göre büyükbaş hayvan seçimi yapar.</li> <li>2. Et verimine göre büyükbaş hayvan seçimi yapar.</li> <li>3. Kombine verimli ırk özelliklerine uygun sığır seçimi yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Küçükbaş Hayvan Seçimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irk özelliklerine uygun koyun seçimi yapar.</li> <li>2. Irk özelliklerine uygun keçi seçimi yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kanatlı Hayvan Seçimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irk özelliklerine uygun yumurtacı tavukları seçer.</li> <li>2. Irk özelliklerine uygun etçi tavukları seçer.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanların Yem İhtiyacı ve Yemleri Depolama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İşletmedeki hayvanların ihtiyaç duyduğu kaba yemleri temin ederek depolar.</li> <li>2. İşletmedeki hayvanların ihtiyaç duyduğu kesif yemleri temin ederek depolar.</li> <li>3. İşletmedeki hayvanların ihtiyaç duyduğu yem katkı maddelerini temin ederek depolar.</li> <li>4. Yemlerin standartlara uygunluğunu kontrol eder.</li> </ol>

## 10, 11. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI

### HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI DALI

#### MİKROBİYOLOJİ VE HİJYEN DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kişisel hijyeni sağlama, dezenfeksiyon ve antisepsi yapma, bulaşıcı hastalıklara karşı önlem alma, mikroorganizmaları inceleme, dezenfeksiyon ve sterilizasyon yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 10

**Haftalık Ders Saati** : 2

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kişisel Hijyen ve İş Güvenliği Kuralları</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerekli araç gereci kullanarak düzenli aralıklarla kişisel temizlik yapar.</li> <li>2. Bulaşıcı ve zoonoz hastalıklara karşı özel önlem alır.</li> <li>3. Mevzuata uygun olarak iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alır.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Mikroorganizmaların Özellikleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikroskop ayarlarını ve preparat inceleme yöntemlerini açıklar.</li> <li>2. Bakterilerin özelliklerini açıklar.</li> <li>3. Mantarların özelliklerini açıklar.</li> <li>4. Virüslerin özelliklerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Dezenfeksiyon ve Antisepsi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talimata uygun şekilde dezenfeksiyon öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>2. Kişisel hijyen tedbirlerini alarak uygun yöntemle tekniğine göre temizlik ve dezenfeksiyon yapar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygun kimyasal antiseptik solüsyonlar kullanarak antisepsi yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sterilizasyon</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uygulanacak sterilizasyon yöntemine göre sterilizasyon öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ısı yöntemlerini uygulayarak sterilizasyon yapar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygun kimyasal yöntem ve malzemeleri kullanarak sterilizasyon yapar.</li> </ol>



## UYGULAMA DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kişisel hijyeni sağlama, dezenfeksiyon ve antisepsi yapma, bulaşıcı hastalıklara karşı önlem alma, mikroorganizmaları inceleme, sterilizasyon yapma evcil hayvanları uygun yöntem ve tekniklerle uysal hâle getirerek amaca uygun enjeksiyon yapma çiftlik hayvanlarının uygun şartlarda bakım ve besleme yapma ile ihtiyaç duyulan kayıtları tutmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 10

**Haftalık Ders Saati** : 7

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kişisel Hijyen ve İş Güvenliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gerekli araç gereci kullanarak düzenli aralıklarla kişisel temizlik yapar.</li><li>2. Bulaşıcı ve zoonoz hastalıklara karşı özel önlem alır.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Mikroorganizmaları İnceleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mikroskop ayarlarını ve preparat incelemeyi yapar.</li><li>2. Mikroskop altında bakterileri inceler.</li><li>3. Mikroskop altında mantarları inceler.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Dezenfeksiyon ve Antisepsi İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Talimata uygun şekilde dezenfeksiyon öncesi hazırlıkları yapar.</li><li>2. Kapalı hayvan barınakları ve çiftlik malzemelerinin dezenfeksiyonunu yapar.</li><li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygun kimyasal antiseptik solüsyonlar kullanarak antisepsi yapar.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sterilizasyon İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uygulanacak sterilizasyon yöntemine göre sterilizasyon öncesi hazırlıkları yapar.</li><li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ısı yöntemlerini uygulayarak sterilizasyon yapar.</li><li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygun kimyasal yöntem ve malzemeleri kullanarak sterilizasyon yapar.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Büyükbaş Hayvanları Uysal Hâle Getirme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda sığır cinsi hayvanların zapturapt araç gereçlerini kullanarak tekniğine uygun şekilde ayakta sabitler.</li><li>2. Sığır cinsi hayvanların zapturapt araç gereçlerini kullanarak tekniğine uygun şekilde yatırarak sabitler.</li><li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tek tırnaklı hayvanların uygun araç gereçlerini kullanarak tekniğine uygun şekilde ayakta sabitler.</li><li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tek tırnaklı hayvanları zapturapt araç gereçlerini kullanarak tekniğine uygun şekilde yatırarak sabitler.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Küçük Hayvanları Uysal Hâle Getirme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak koyun ve keçileri zapturapt araç gereçleri ile tekniğine uygun şekilde ayakta ya da yatırarak sabitler.</li><li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak köpekleri zapturapt araç</li></ol>

	<p>gereçleri ile tekniğine uygun şekilde ayakta ya da yatırarak sabitler.</p> <p>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kedileri uygun araç gereçle tekniğine uygun şekilde ayakta ya da yatırarak sabitler.</p> <p>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kanatlı hayvanları zapturapt araç gereçleri ile tekniğine uygun şekilde yatırarak sabitler.</p>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Enjeksiyon Yapma</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak enjeksiyon yapılacak hayvanın türüne ve enjeksiyon yöntem ve tekniğine uygun enjeksiyon öncesi hazırlık işlemlerini yapar.</p> <p>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvan türü, prospektüs bilgileri ve tekniğine uygun şekilde seçilen bölgeye deri içi enjeksiyon yapar.</p> <p>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvan türüne göre seçilen bölgeye, tekniğine uygun sıvı ilacı hayvanın derisi altına enjekte eder.</p> <p>4. Tekniğine uygun seçilen kasın içine kas içi enjeksiyon yapar.</p> <p>5. Tekniğine uygun olarak damar içi enjeksiyon yapar.</p> <p>6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ilacı seçilen eklem boşluğuna enjekte eder.</p>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kimliklendirme, Sürü Yönetimi ve Kayıt İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<p>1. Hayvanlarda numaralandırma ve işaretleme yapar.</p> <p>2. Hayvanların soy kütüğü ve verim kayıtlarını tutar.</p> <p>3. Sürü yönetim sistemini uygular.</p> <p>4. Hayvanlarda yaş tayinini yapar.</p>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanları Otlatma ve Sulama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<p>1. Hayvan türü ve sayısına göre otlakların otlatma kapasitesini ve otlatma sistemlerini belirler.</p> <p>2. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanların yaylada ve merada otlatılması ile ilgili işlemleri belirler.</p> <p>3. Hayvanlara yaş, cinsiyet, ağırlık gibi özelliklerine uygun şekilde su verir.</p>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Büyükbaş Hayvanları Besleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<p>1. Buzağuların bakım ve beslenmesini yapar.</p> <p>2. Gebe büyükbaş hayvanların besler.</p> <p>3. Laktasyon dönemindeki büyükbaş hayvanların besler.</p> <p>4. Kasaplık büyükbaş hayvanları besler.</p> <p>5. Boğaları besler.</p>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Küçükbaş Hayvanları Besleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<p>1. Kuzu ve oğlakların bakım ve beslenmesini yapar.</p> <p>2. Laktasyon dönemindeki küçükbaş hayvanların beslenmesini yapar.</p> <p>3. Aşım öncesi ve gebe küçükbaş hayvanların bakım ve beslenmesini yapar.</p> <p>4. Kasaplık küçükbaş hayvanları besler.</p> <p>5. Damızlık teke ve koçları besler.</p>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kuluçka</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<p>1. Kuluçkahaneyi üretime hazırlar.</p> <p>2. Kuluçkalık yumurtaları hazırlar.</p> <p>3. Cıvciv çıkım odası hazırlıklarını yapar.</p> <p>4. Kuluçka makineleri ile cıvciv/palaz çıkartır.</p>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Civciv Büyütme İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Civcivler gelmeden önceki hazırlıkları yapar.</li> <li>2. Civcivler geldiği gün yapılacak işlemleri yapar.</li> <li>3. Civcivleri ana makinesinde büyütür.</li> <li>4. Civcivlerin yerde ve kafeste bakım ve beslenmesini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Tavukların Bakım ve Beslenmesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etlik piliçlerin bakım ve beslenmesini yapar.</li> <li>2. Yarkaların bakım ve beslenmesini yapar.</li> <li>3. Yumurtlayan tavukların bakım ve beslenmesini yapar.</li> <li>4. Düşük verimli, hasta ve ölen hayvanlarla ilgili işlemleri yapar.</li> <li>5. Yumurtaları toplayarak tasnif eder.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanların Dış Bakımını Yapma</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tımar yapar.</li> <li>2. Hayvana banyo yaptırır.</li> <li>3. Ayak ve tırnak bakımı yapar.</li> <li>4. Boynuz köreltir.</li> <li>5. Gaga kesimi yapar.</li> <li>6. Kırkım yapar.</li> </ol>

## ZOOTEKNİ DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çiftlik hayvanlarının kimliklendirilmesi, kayıt altına alınması, sürü yönetim tekniklerinin uygulanması, uygun teknik ve yöntemlerle bakım ve beslemelerinin yapılması, kuluçka tekniğine göre civciv üretimi ve işletme kayıtlarının tutulmasına yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 10

**Haftalık Ders Saati** : 4

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvan Yetiştiriciliğinde Kimliklendirme, Sürü Yönetimi ve Kayıt</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hayvanlarda numaralandırma ve işaretleme yapmanın önemini açıklar.</li> <li>2. Hayvanların soy kütüğü ve verim kayıtlarını tutmanın önemini ve yöntemlerini açıklar.</li> <li>3. Sürü yönetim sistemini açıklar.</li> <li>4. Hayvanlarda yaş tayininin önemini ve metotlarını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanları Otlatma ve Sulama Sistemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hayvan türü ve sayısına göre otlakların otlatma kapasitesini ve otlatma sistemlerini açıklar.</li> <li>2. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanların yaylada ve merada otlatılması ile ilgili işlemleri açıklar.</li> <li>3. Hayvanların yaş, cinsiyet, ağırlık gibi özelliklerine uygun şekilde sulanmasını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Büyükbaş Hayvanların Bakım ve Beslenmesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buzağların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar.</li> <li>2. Gebe büyükbaş hayvanların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar.</li> <li>3. Laktasyon dönemindeki büyükbaş hayvanların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar.</li> <li>4. Kasaplık büyükbaş hayvanların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve</li> </ol>

	yöntemleri açıklar. 5. Damızlık boğaların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar.
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Küçükbaş Hayvanların Bakım ve Beslenmesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	1. Kuzu ve oğlakların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar. 2. Laktasyon dönemindeki küçükbaş hayvanların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar. 3. Aşım öncesi ve gebe küçükbaş hayvanların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar. 4. Kasaplık küçükbaş hayvanların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar. 5. Damızlık teke ve koçların bakım ve beslenmesi ile ilgili ilke ve yöntemleri açıklar.
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kuluçka Tekniği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	1. Kuluçkahane bölümlerini ve kuluçka makinelerini açıklar. 2. Kuluçkahane için hazırlanması için gerekli işlemleri açıklar. 3. Kuluçkalık yumurtaları açıklar. 4. Cıvciv çıkım odası hazırlıklarını açıklar. 5. Kuluçka makineleri ile cıvciv/palaz çıkartma işlemini açıklar.
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Cıvciv Büyütme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	1. Cıvcivler gelmeden önceki hazırlıkları açıklar. 2. Cıvcivler geldiği gün yapılacak işlemleri açıklar. 3. Cıvcivleri ana makinesinde büyütme ilkelerini açıklar. 4. Cıvcivlerin yerde ve kafeste bakım ve beslenmesini açıklar.
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Tavuklarda Bakım ve Besleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	1. Etlik piliçlerin bakım ve beslenme ilkelerini açıklar. 2. Yarkaların bakım ve beslenmesini açıklar. 3. Yumurtlayan tavukların bakım ve beslenmesini açıklar. 4. Düşük verimli, hasta ve ölen hayvanlarla ilgili işlemleri açıklar. 5. Yumurtaları toplayarak tasnif etme sırasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Dış Bakım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	1. Tımar işleminin önemini açıklar. 2. Hayvana banyo yaptırmanın ilkelerini ve önemini açıklar. 3. Ayak ve tırnak bakımını açıklar. 4. Boynuz köreltmeyi açıklar. 5. Gaga kesimi tekniğini açıklar. 6. Kırkım yapmayı açıklar.

## HASTALIKLARLA MÜCADELE DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine dikkat ederek biyogüvenlik önlemleri, aşı uygulamaları, hastalık materyali (marazi madde) alma, kesimhane işlemlerine yardım, hastalık çıkan yerlerde sağlık tedbirleri, zoonoz salgın hastalıklarla mücadele, zoonoz olmayan salgın hastalıklarla mücadele, kanatlı hayvanların salgın hastalıklarıyla mücadele, dış parazit mücadelesi, iç parazit mücadelesi ve protozoer hastalıklarla mücadele etmeye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11

**Haftalık Ders Saati** : 3

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Biyogüvenlik Önlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastalık bulaşma kaynaklarını açıklar.</li> <li>2. İşletmeye hastalık bulaşmasını önleyici tedbirleri açıklar.</li> <li>3. Tıbbi atıkları zararsız hâle getirme yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Haşere ve kemirgenlerle mücadele yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Aşılama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aşı çeşitlerini ve aşuların saklanma koşullarını açıklar.</li> <li>2. Aşının hayvanlara uygulanma yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hastalık Materyali (Marazi Madde) Alınması</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastalıklı doku veya organ parçası alınmasını açıklar.</li> <li>2. Farklı tür erkek ve dişi hayvanlardan idrar numunesi alınması açıklar.</li> <li>3. Gaita numunesi alınmasını açıklar.</li> <li>4. Deri kazıntısı ve kıl numunesi alınmasını açıklar.</li> <li>5. Swapla numune alınmasını açıklar.</li> <li>6. Süt numunesi alınmasını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kesimhane İşlemlerine Yardım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesim öncesi muayeneyi açıklar.</li> <li>2. Kesim sonrası muayeneyi açıklar.</li> <li>3. Etlerin depolanma yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hastalık Çıkan Yerlerde Sağlık Tedbirleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İhbari mecburi hastalıkları açıklar.</li> <li>2. Hastalık çıkışında karantina tedbirlerini açıklar.</li> <li>3. Tecrit edilen hayvanların kontrol yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. İtlaf yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Zoonoz Salgın Hastalıklarla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuberküloz hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>2. Brusella hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>3. Şarbon hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>4. Kuduz hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>5. Ruam hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Zoonoz Olmayan Salgın Hastalıklarla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Şap hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>2. Koyun ve keçi çiçek hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>3. Koyun keçi vebasası hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kanatlı Hayvanların Salgın Hastalıklarıyla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Newcastle hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>2. Tavuk vebasası hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> <li>3. Kanatlıların salmonellosis hastalığını ve hastalıkla mücadeleyi açıklar.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Dış Parazit Mücadelesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evcil hayvanlarda sık görülen dış parazitleri ve mücadele yöntemlerini açıklar.</li> <li>2. Dış parazit ilacının hayvana uygulanma yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>İç Parazit Mücadelesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trematodların neden olduğu hastalıkları ve mücadele yöntemlerini açıklar.</li> <li>2. Sestodların neden olduğu hastalıklar ve mücadele yöntemlerini açıklar.</li> <li>3. Nematodların neden olduğu hastalıkları ve mücadele yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Protozoer Hastalıklarla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protozoonların özelliklerini ve neden olduğu hastalıkları açıklar.</li> <li>2. Protozoer hastalıkların teşhis yöntemlerini açıklar.</li> <li>3. Protozoon hastalıklarla mücadele yöntemlerini açıklar.</li> </ol>

## KLİNİK HİZMETLERİ DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak evcil hayvanlarda laboratuvar muayenelerine hazırlık, klinik muayeneye yardım, hayvana punksiyon ve sonda uygulama, görüntüleme ve analiz cihazlarını kullanma, hayvana ilaç uygulama, yara bakımı, pansuman ve bandaj, hayvanlarda anestezi, operasyona yardım etmeye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11

**Haftalık Ders Saati** : 4

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Laboratuvarda Temizlik ve Düzen</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratuvarda temizlik ve düzeni sağlar.</li> <li>2. Kişisel hijyen tedbirlerini alarak hayvanlardan venöz ve kapillar kan almayı açıklar.</li> <li>3. Froti yapma tekniğini açıklar.</li> <li>4. Kan serumu elde etme yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Klinik Muayene İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klinik muayenede kullanılan araç gereçleri açıklar.</li> <li>2. Hayvan sahibinden anemnez almada sorulacak soruların özelliklerini açıklar.</li> <li>3. Hayvanın canlı ağırlığını ölçme yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Hayvanların ortalama beden sıcaklık değerlerini ve beden ısısını etkileyen faktörleri açıklar.</li> <li>5. Hayvanların solunum sayılarını ve solunum sayısını değiştiren faktörleri açıklar.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Punksiyon ve Sonda Uygulama Tekniği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Punksiyon yapmayı açıklar.</li> <li>2. İdrar sondası uygulanmasını açıklar.</li> <li>3. Mideye sonda uygulanmasını açıklar.</li> <li>4. Memeye sonda uygulanmasını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Görüntüleme ve Analiz Cihazlarını Kullanma</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Röntgen çekim işlemlerini açıklar.</li> <li>2. Ultrason cihazının temizlik ve bakım işlemlerini açıklar.</li> <li>3. Kan sayım cihazı ile kan sayımını açıklar.</li> <li>4. Otoanalizör ile kanda yapılan biyokimyasal testleri açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvana İlaç Uygulama Yöntem ve Teknikleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ağız yoluyla ilaç uygulanmasını açıklar.</li> <li>2. Parenteral yolla ilaç uygulama yöntemlerini açıklar.</li> <li>3. Hayvana serum vermeyi açıklar.</li> <li>4. Haricen ilaç uygulanmasını açıklar.</li> <li>5. Meme içine ilaç uygulanmasını açıklar.</li> <li>6. Uterus içine ilaç uygulanmasını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Yara Bakımı, Pansuman ve Bandaj</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yara çeşitlerini ve yara iyileşmesini açıklar.</li> <li>2. Pansuman çeşitlerini açıklar.</li> <li>3. Hidroterapi yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Bandaj çeşitlerini ve uygulanma tekniğini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Anestezi Yöntem ve Teknikleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genel anestezi öncesi hazırlıkları açıklar.</li> <li>2. Premedikasyonu açıklar.</li> <li>3. Genel anestezi yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Lokal anestezi yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Operasyona Yardım İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operasyondan önce yapılması gereken hazırlıkları açıklar.</li> <li>2. Ameliyat esnasında teknisyenin görevlerini açıklar.</li> <li>3. Kanamayı durdurma yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Cerrahi dikiş uygulama yöntemlerini açıklar.</li> <li>5. Operasyon sonrası işlemleri açıklar.</li> </ol>

## SUNİ TOHURLAMA VE DOĞUM DERSİ

**Dersin Amacı** : Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak evcil hayvanlarda kızgınlık kontrolü, senkronizasyon yapma, sperma temini ve muhafazası, spermayı genital kanala verme, gebelik teşhisi yapma, doğuma yardımcı olma, sağım hijyenini sağlama ve mastitisi önleme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11

**Haftalık Ders Saati** : 2

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Evcil Memeli Hayvanlarda Suni Tohumlama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evcil memeli hayvanlarda kızgınlık belirleme yöntemlerini ve en uygun tohumlama zamanlarını açıklar.</li> <li>2. Hayvan türlerinde seksüel senkronizasyon yöntemlerini açıklar.</li> <li>3. Spermayı temin ve muhafaza yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Evcil memeli hayvanlarda suni tohumlama yöntemlerini açıklar.</li> <li>5. Evcil memeli hayvanlarda döl tutmamanın nedenlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Gebelik Takibi ve Doğum</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evcil memeli hayvanlarda gebelik teşhis yöntemlerini açıklar.</li> <li>2. Güç doğum nedenlerini ve doğuma yardım girişimlerini açıklar.</li> <li>3. Doğum sonrası anne ve yavrunun bakımını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Meme Sağlığı</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meme ve sağım hijyenini açıklar.</li> <li>2. Memenin fiziksel kontrolünü ve mastitis teşhis yöntemlerini açıklar.</li> <li>3. Sağım yöntem ve tekniğini açıklar.</li> </ol>

## UYGULAMA DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak gebelik takibi, ineklerde suni tohumlama, doğuma yardım, meme hastalıklarıyla mücadele, laboratuvar muayenelerine hazırlık, klinik muayene işlemlerine yardım, hayvana punksiyon ve sonda uygulama, görüntüleme ve analiz işlemlerine yardım, hayvana ilaç uygulama, yara bakımı, pansuman ve bandaj, hayvanlarda anestezi, operasyona yardım, salgın hastalıklarla mücadele, aşı yapma, hastalık materyali (marazi madde) alma, paraziter hastalıklarla mücadeleye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11

**Haftalık Ders Saati** : 8

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Gebelik Takibi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ineklerde rektal palpasyon ile gebelik tespiti yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak abdominal palpasyon yapar.</li> <li>3. Laboratuvar test kitleri ile gebelik teşhisi yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>İneklerde Suni Tohumlama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spermayı muhafaza eder.</li> <li>2. Sperma muayenesi yapar.</li> <li>3. Suni tohumlama öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>4. Spermayı genital kanala verir.</li> <li>5. Suni tohumlama sonrası işlemleri yapar.</li> </ol>



<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Doğuma Yardım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak doğuma hazırlıkta hekime yardım eder.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak doğum esnasında hekime yardım eder.</li> <li>3. Doğum sonrası anne ve yavrunun bakımını yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Meme Hastalıklarıyla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sağım hijyenini sağlar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak memenin fiziksel muayenesini yapar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mastitis testi yapar.</li> <li>4. Süt numunesinde somatik hücre sayımı yapar.</li> <li>5. Sağım dönemi sonunda hayvanları kuruya alır.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Laboratuvar Muayenelerine Hazırlık</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak laboratuvarın temizlik ve düzenini sağlar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanlardan tekniğine uygun kan alır.</li> <li>3. Tekniğine uygun froti hazırlar.</li> <li>4. Tekniğine uygun kan serumu hazırlar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Klinik Muayene İşlemlerine Yardım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak laboratuvarın temizlik ve düzenini sağlar.</li> <li>2. Klinik muayenede kullanılan araç gereci hazırlar.</li> <li>3. Hayvan sahibinden anemnez alır.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanın canlı ağırlığını ölçer.</li> <li>5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanın beden ısısını ölçer.</li> <li>6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanın solunum sayısını ölçer.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvana Punksiyon ve Sonda Uygulama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak punksiyon yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak idrar sondası uygular.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mideye sonda uygular.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak memeye sonda uygular.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Görüntüleme ve Analiz İşlemlerine Yardım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak röntgen çekimine yardım eder.</li> <li>2. Ultrasonografi uygulamasına yardım eder.</li> <li>3. Kan sayım cihazı ile kan sayımı yapar.</li> <li>4. Otoanalizör ile kanda biyokimyasal testler yapar.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvana İlaç Uygulama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ağız yoluyla ilaç uygular.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvana tekniğine uygun olarak serum takar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak haricen ilaç uygulaması yapar.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanın memesi içine ilaç uygular.</li> <li>5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanın uterusu içine ilaç uygular.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Yara Bakımı, Pansuman ve Bandaj Yapma</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaranın fiziksel temizliğini yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hijyen kurallarına uygun olarak yaraya pansuman yapar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygun su sıcaklığını seçerek hidroterapi yöntemlerini uygular.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bandaj yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Anestezi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genel anestezi öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>2. Premedikasyon yapar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak inhalasyon yoluyla genel anestezi yapar.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak parenteral yolla genel anestezi yapar.</li> <li>5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yüzeysel anestezi yapar.</li> <li>6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak infiltrasyon ve sinir uzamı anestezi yapar.</li> <li>7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak epidural anestezi yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Operasyona Yardım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak operasyon öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak operasyon ve sonrası işlemleri yapar.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak geçici kanama durdurma yöntemlerini uygular.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sürekli kanama durdurma yöntemlerini uygular.</li> <li>5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kanamayı ilaçla durdurur.</li> <li>6. Dikiş öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>7. Dikiş atma yöntemlerini uygular.</li> <li>8. Dikişleri tekniğine uygun şekilde alır.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Salgın Hastalıklarla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikroorganizmaların buldukları ortamları, bulaşma yollarını ve neden olduğu hastalıkları belirler.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak gerekli yöntem, teknik ve araç gereci kullanarak işletmeye hastalık bulaşmasını önleyici tedbirleri alır.</li> <li>3. Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliğine uygun tıbbi atıkları zararsız</li> </ol>

	<p>hâle getirir.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak haşere ve kemirgenlerle mücadele eder.</li> <li>5. İhbarı zorunlu hastalık çıkması hâlinde ilgili yerlerle en kısa sürede haberleşir.</li> <li>6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak karantina tedbirlerinin alınmasına ve uygulanmasına yardım eder.</li> <li>7. Tecrit bölgesinde alınan kararlara uyulup uyulmadığına ilişkin kontrolleri yapar.</li> <li>8. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanların imha ve itlaflarına yönelik işlemlerin tekniğine uygun yapılmasını sağlar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Aşı Uygulamaları</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak aşılama öncesi hazırlıkları yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvana aşığı uygun yöntem ve tekniklerle uygular.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak aşılama sonrası işlemleri yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hastalık Materyali (Marazi Madde) Alma</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tekniğine uygun şekilde doku ve organ parçası alır.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda uygun yöntem, teknik ve araç gereçleri kullanarak hayvanlardan idrar numunesi alır.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak evcil memeli hayvanlardan asepsi ve antisepsi kuralları ve tekniğine uygun şekilde gaita numunesi alır.</li> <li>4. Evcil memeli hayvanlardan iş sağlığı ve güvenliği ile asepsi ve antisepsi kurallarına uygun şekilde meme sondası ile tekniğine uygun olarak süt numunesi alır.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Paraziter Hastalıklarla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dış parazit mücadelesinde ön hazırlık yapar.</li> <li>2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak dış parazit ilacını hayvana uygular.</li> <li>3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iç parazitlerin neden olduğu hastalıklarla mücadeleye yardım eder.</li> <li>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak protozoer hastalıkların teşhisine yardım eder.</li> <li>5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak protozoer hastalıkların mücadelesine yardım eder.</li> </ol>

### 6.3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM

Öğrenciler eğitimini aldığı dalda faaliyet gösteren bir işletmede Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre işletmelerde mesleki eğitimini yapar. İşletmelerde mesleki eğitiminin ders içeriği, bölgesel ihtiyaçlar, işletmenin faaliyet gösterdiği meslek alanını da dikkate alarak okuldaki koordinatör öğretmenler, alan öğretmenleri ve işletme yetkililerince belirlenir. İşletmelerde mesleki eğitim yapılmayan program türlerinde öğrenciler, ilgili mevzuat doğrultusunda staj yaparlar.

### 6.4. AKADEMİK DESTEK DERSLERİ

Anadolu teknik programı 12. sınıfında yer alan akademik destek kapsamındaki dersler; öğrencilerin hedefledikleri yükseköğretim programları doğrultusunda ilerlemelerine imkân sağlayan derslerdir.

### 6.5. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ

Öğrencilerin hedefledikleri ve yönedikleri alanda, gelişmelerine veya ilgi ve istekleri doğrultusunda çeşitli programlarda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir. Seçmeli meslek dersleri bir mesleği ya da mesleğin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Bu nedenle seçmeli meslek dersleri; bir bütünlük arz etmesi ve kazanımlarının yatay ve dikey kaynaşıklık ilkesi doğrultusunda ön koşul öğrenmelere ve dersler arası bağlantılara dikkat edilerek seçilmelidir.

#### 6.5.1. SERTİFİKA DERSLERİ TABLOSU

Dal Adı	Sertifika Adı	Dersler	Ders Saati
Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı	Arıcılık	Arıcılık	4
	Atçılık	Atçılık	2
	Ev ve Süs Hayvanları	Ev ve Süs Hayvanları	4
	Hayvancılıkta Mekanizasyon	Hayvancılıkta Mekanizasyon	3
	Kaz, Ördek ve Hindi Yetiştiriciliği	Kaz, Ördek ve Hindi Yetiştiriciliği	3
	Sağım ve Süt İşleme	Sağım ve Süt İşleme	2
	Sürü yönetimi	Sürü yönetimi	3
Tüm Dallar	Dijital Beceriler	Programlama	3
		Dijital Tasarım	2
		Sosyal Medya	2

## 6.5.2. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ TABLOSU

Ders Adı	Sınıf Seviyesi	Ders Saati
Arıcılık	11-12	4
Auçılık	11-12	2
Ev ve Süs Hayvanları	11-12	4
Hayvancılıkta Mekanizasyon	11-12	3
Kaz, Ördek ve Hindi Yetiştiriciliği	11-12	3
Sağım ve Süt İşleme	11-12	2
Sürü yönetimi	11-12	3
Programlama	11-12	3
Dijital Tasarım	11-12	2
Sosyal Medya	11-12	2

### ARICILIK DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak arıcılık faaliyetlerine hazırlık, koloninin kontrolü, kolonilerin ilkbahar, yaz ve sonbahar dönemi işlemlerini yapma, ana arı yetiştirme, arı hastalık ve zararlılarıyla mücadele, arı ürünleri hasadı yapmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılmasını amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 4

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Arıcılık İçin Hazırlık</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Karlı ve sürdürülebilir arıcılık için güvenlik, maliyet ve üretim planlamalarını yapar.</li><li>2. Arıcılıkta kullanılan araç gereçleri hazırlar.</li><li>3. Yöreyle uyumlu ve verimli arı kolonilerini temin ederek arıcılık için uygun bölgeye ve yere yerleştirir.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Koloni Kontrolü</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Koloni kontrolü öncesi hazırlık işlemlerini açıklar.</li><li>2. Bakımı yapılacak kovana tekniğine uygun şekilde açar.</li><li>3. Kovadaki çerçeveleri kolonilerin çalışma düzenine zarar vermeden kontrol eder.</li><li>4. Kovana kapağını tekniğine uygun şekilde kapatır.</li><li>5. Arıcılık işletmesinin kayıtlarını tutar.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kolonilerin İlkbahar ve Bal Dönemi İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Araç gereçlerin temizlik, dezenfeksiyon ve bakım işlemlerini yapar.</li><li>2. Koloni kondisyonunu kontrol eder.</li><li>3. Nektar akımı öncesi kolonileri besler.</li><li>4. Kovana arılı/arısız çerçeve ekleme/çıkarma yapar.</li><li>5. Koloni kondisyonuna uygun olarak ilave kat koyar.</li><li>6. Bal akım döneminde kuluçkalık ile ballık arasına ana arı ızgarası koyar.</li><li>7. Kolonilerin kaliteli genç ana arı ihtiyacını karşılar.</li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>8. Zayıf kolonileri tekniğine uygun şekilde birleştirir.</li> <li>9. Kolonilerin oğul dönemi işlemlerini yapar.</li> <li>10. Destek koloni yönetim sistemini uygular.</li> <li>11. Arı kolonilerini polen ve nektar akışının fazla olduğu bölgelere nakleder.</li> </ul>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Arı Ürünleri Elde Etme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tekniğine uygun şekilde olgunlaşmış balın hasadını yapar.</li> <li>2. Uygun sezonda seçilen kolonilerden tekniğine uygun şekilde polen elde eder.</li> <li>3. Tekniğine uygun şekilde arı sütü üretimi yapar.</li> <li>4. Seçilen kolonilerden tekniğine uygun şekilde propolis elde eder.</li> <li>5. Seçilen kolonilerden tekniğine uygun şekilde arı zehiri elde eder.</li> <li>6. Artık ve kullanılmayan petek parçalarından uygun yöntem ve teknikle balmumu elde eder.</li> </ul>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kolonilerin Sonbahar Dönemi İşlemleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kolonilerin kışlık besin ihtiyacını karşılamak için besleme yapar.</li> <li>2. Sonbahar dönemi koloni kontrolü yaparak hastalıklara karşı ilaçlama yapar.</li> <li>3. Kolonilerin kışlatma işlemlerini yapar.</li> </ul>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Ana Arı Yetiştirme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ana arı yetiştirmek için damızlık kolonileri hazırlar.</li> <li>2. Başlatıcı koloni hazırlar.</li> <li>3. Aşılama çitası ve ana arı (aşılama yüksüklerini) hazırlamayı açıklar.</li> <li>4. Larva nakli yapar.</li> <li>5. Aşılı yüksükleri başlatıcı kovanlara nakleder.</li> <li>6. Aşılanmış çerçeveyi bitirici koloniye yerleştirir.</li> <li>7. Ruşet (çiftleştirme) kovanı hazırlar.</li> </ul>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Arı Hastalık ve Zararlılarıyla Mücadele</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Hastalık bulaşmasına karşı koruyucu önlem alır.</li> <li>2. Kolonilerde hastalık, parazit ve zararlı kontrolü yapar/yaptırır.</li> <li>3. Hastalık materyali (marazi madde) alır/aldırır.</li> <li>4. Arıların salgın hastalıklarıyla mücadeleye yardım eder.</li> <li>5. Kolonilerdeki paraziter hastalıklarla mücadele eder.</li> <li>6. Koloni zararlılarıyla mevzuata uygun şekilde mücadele eder.</li> </ul>

## ATÇILIK DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak atların ırk özellikleri, bakımı ve beslenmesi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 2

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>At Bakımı</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Atların ırk özelliklerini belirleme</li> <li>2. Atlarda yaş tespiti yapar.</li> <li>3. Atların günlük bakımını yapar.</li> <li>4. Atların tırnak bakımını yapar.</li> </ul>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>At Besleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tayların beslenmesini yapar.</li> <li>2. Kullanım amacına göre atların beslenmesini yapar.</li> </ol>

## EV VE SÜS HAYVANLARI DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kedi ve köpeklerin bakımı, beslenmesi, köpeklere tuvalet ve temel itaat eğitimi verilmesi, kanarya, papağan-muhabbet kuşu, güvercin, tavşan, deney hayvanı (fare-rat-hamster-kobay) ve akvaryum balıklarını yetiştirmeye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 4

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kedi ve Köpeklerde Bakım ve Besleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sık görülen kedi ve köpek ırklarını özelliklerine göre ayırt eder.</li> <li>2. Kedi ve köpeklerin beslenmesini sağlar.</li> <li>3. Kedi ve köpeklerin tırnak bakımını yapar.</li> <li>4. Kedi ve köpeklerin beden temizliğini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Köpeklerde Tuvalet ve Temel İtaat Eğitimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farklı yöntemler ile köpeklere tuvalet eğitimi verir.</li> <li>2. Köpeklerde farklı komutlar ile (otur, kalk, gel, bekle, dur vb. ) eğitimi yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kanarya Yetiştiriciliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yetiştiriciliği yapılan kanarya ırklarını özelliklerine göre ayırt eder.</li> <li>2. Kanarya yetiştiriciliğinde uygun ortamı hazırlar.</li> <li>3. Kanaryaların bakım ve beslenmesini yapar.</li> <li>4. Kanaryaları üretir.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Papağan ve Muhabbet Kuşu Yetiştiriciliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yetiştiriciliği yapılan papağan ve muhabbet kuşu ırklarını özelliklerine göre ayırt eder.</li> <li>2. Papağan ve muhabbet kuşu yetiştiriciliğinde uygun ortamı hazırlar.</li> <li>3. Papağan ve muhabbet kuşlarının bakım ve beslenmesini yapar.</li> <li>4. Papağan ve muhabbet kuşlarını üretir.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Güvercin Yetiştiriciliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yetiştiriciliği yapılan güvercinleri ırk özelliklerine göre ayırt eder.</li> <li>2. Güvercin barınaklarının özelliklerini açıklar.</li> <li>3. Güvercinlerin bakım ve beslenmesini yaptırılır.</li> <li>4. Güvercinleri üretir.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Tavşan yetiştiriciliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tavşan ırklarını özelliklerine göre ayırt eder.</li> <li>2. Tavşan barınaklarının özelliklerini açıklar.</li> <li>3. Tavşanların bakım ve beslenmesini açıklar.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Fare, Rat, Hamster ve Kobay Yetiştiriciliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farelerin bakım ve beslenmesi açıklar.</li> <li>2. Ratların bakım ve beslenmesi açıklar.</li> <li>3. Hamsterlerin bakım ve beslenmesi açıklar.</li> <li>4. Kobayların bakım ve beslenmesi açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Akvaryum Balığı Yetiştiriciliği</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akvaryum koşullarını hazır hâle getirir.</li> <li>2. Su bitkilerini seçer.</li> <li>3. Akvaryum balıklarında üretim yapar.</li> <li>4. Akvaryum balıklarını besler.</li> <li>5. Sık görülen akvaryum balık hastalıklarını ayırt eder.</li> </ol>

## HAYVANCILIKTA MEKANİZASYON DERSİ

**Dersin Amacı** : Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak, traktörün ve traktöre bağlanarak kullanılan makinelerin tanıtımı, ayarları ve bakımı, kaba yem mekanizasyonu, yemleme ve sulama mekanizasyonu, gübre mekanizasyonu ve süt üretim mekanizasyonunda kullanılan alet ve makinelerin kullanımı, bakımı ve temizliği, ahır içinde ve kümeslerde uygulanan mekanizasyon yöntemlerinin tanıtımı, hayvan barınaklarının iklimlendirilmesi ve hayvan konforuna yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 3

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Traktör</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traktörün tanımı önemi ve görevlerini açıklar.</li> <li>2. Traktör ana organlarını ve görevlerini açıklar.</li> <li>3. Traktör bakımının önemini ve yöntemlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Traktör Yükleyicileri ve Tarım Arabaları (Römorklar)</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traktör yükleyicilerinin önemini ve özelliklerini açıklar.</li> <li>2. Tarım arabalarının önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaba Yem Temin Mekanizasyonu</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ot biçme makinelerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>2. Ot tırmıklarının önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>3. Balya makinelerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>4. Silaj makinelerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvan Besleme Mekanizasyonu</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yem kırma makinelerini açıklar.</li> <li>2. Yem hazırlama (karıştırma) makinelerini açıklar.</li> <li>3. Yem dağıtma makinelerini açıklar.</li> <li>4. Otomatik sulukları ve yemlikleri açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Gübre Mekanizasyonu</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gübre sıyırıcı sistemlerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>2. Seperatörlerin ve gübre karıştırıcılarının önemini ve özelliklerini açıklar.</li> <li>3. Gübre ve şerbet depolama sistemlerinin önemini ve özelliklerini açıklar.</li> </ol>



<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Süt Sağım ve Üretim Mekanizasyonu</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süt sağım makinelerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>2. Sütün depolanması ve soğutulmasının önemini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Ahır ve Kümes İçi Mekanizasyonu ve Teknik Unsurları</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Günümüz hayvancılığında uygulanan ahır içi sistemlerini açıklar.</li> <li>2. Kafes tavukçuluğunda kullanılan kafes sistemlerini açıklar.</li> <li>3. Kuluçka makinelerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>4. Ana makinelerinin önemini, özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.</li> <li>5. Yumurta toplama ve tasnif makinelerinin önemini ve özelliklerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvan Barınaklarının İklimlendirilmesi ve Hayvan Konforu</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hayvan barınaklarında uygulanan ısıtma sistemlerini açıklar.</li> <li>2. Hayvan barınaklarında uygulanan soğutma sistemlerini açıklar.</li> <li>3.</li> <li>4. Hayvan barınaklarında uygulanan havalandırma sistemlerini açıklar.</li> <li>5. Hayvan barınaklarında uygulanan aydınlatma sistemlerini açıklar.</li> <li>6. Hayvan konforu ile alakalı sistemleri açıklar.</li> </ol>

## **KAZ, ÖRDEK VE HİNDİ YETİŞTİRİCİLİĞİ DERSİ**

**Dersin Amacı** : Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kaz ördek ve hindi yetiştiriciliğinin önemi, kaz ördek ve hindi üretimi, kaz ördek ve hindi ırkları ve hibritleri, kaz ördek ve hindi kuluçkası, kaz ördek ve hindi kümes hazırlığı ve civciv büyütme, kaz ördek ve hindi besisi, kaz ördek ve hindilerde sağlık koruma tedbirlerine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 3

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hindi Yetiştiriciliğinin Ekonomik Önemi ve Hindi Üretimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindi üretimini açıklar.</li> <li>2. Hindi üretiminin önemini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hindi Irkları ve Hibritler</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindi ırklarını açıklar.</li> <li>2. Hibrit hindi çeşitlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hindi Kuluçkası</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuluçkalık hindi yumurtalarının seçimi ve muhafazasını açıklar.</li> <li>2. Kuluçka şartlarını açıklar.</li> <li>3. Palazların yumurtadan çıkışını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hindi Kümes Hazırlığı ve Palaz Büyütme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindi palazı kümeslerini hazırlar.</li> <li>2. Hindi palazlarını yerleştirir.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hindi Besisi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindilerin bakımını yapar.</li> <li>2. Hindilerin beslenmesini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaz Ördek Yetiştiriciliğinin Ekonomik Önemi ve Kaz Ördek Üretimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaz ördek üretimini açıklar.</li> <li>2. Kaz ördek üretiminin önemini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaz Ördek Irkları ve Hibritler</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaz ırklarını açıklar.</li> <li>2. Ördek ırklarını açıklar.</li> <li>3. Hibrit kaz çeşitlerini açıklar.</li> <li>4. Hibrit ördek çeşitlerini açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaz Ördek Kuluçkası</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuluçkalık kaz ördek yumurtalarının seçimi ve muhafazasını açıklar.</li> <li>2. Kuluçka şartlarını açıklar.</li> <li>3. Palazların yumurtadan çıkışını açıklar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaz Ördek Cıvcivlerinin Kümes Hazırlığı ve Cıvciv Büyütme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaz ördek palazı kümeslerini hazırlar.</li> <li>2. Kaz ördek palazlarını yerleştirir.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaz Ördek Besisi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaz ördek bakımını yapar.</li> <li>2. Kaz ördek beslenmesini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Kaz Ördek ve Hindilerde Sağlık Koruma Tedbirleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastalıklara karşı alınabilecek tedbirleri uygular.</li> <li>2. Hastalıklara karşı aşılama programı uygular.</li> </ol>

## **SAĞIM VE SÜT İŞLEME DERSİ**

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak, sütün yapısı ve kalitesinin tanıtımı, sağım, sağıma hazırlık ve sütün hijyeni, sağım şekilleri, makineli sağım ve makineli sağımın avantajları, süte yapılan ön işlemler ve sütün işlenmesine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 2

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sütün Yapısı ve Kalitesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nitelikli sütte aranan özellikleri açıklar.</li> <li>2. Sütün yapısını ve özelliklerini açıklar.</li> <li>3. Sütün oluşumunu ve salınmasını açıklar.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sağım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sağıma hazırlık işlemlerini açıklar.</li> <li>2. Sağım sürecini ve aşamalarını açıklar.</li> <li>3. Hijyen kurallarına uygun şekilde sağım sonu işlemlerini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sağım Şekilleri</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El ile sağım yapar.</li> <li>2. Makine ile sağım yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Süte Yapılan Ön İşlemler</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sütlerin süt toplama merkezine naklini yapar.</li> <li>2. Sütün duyusal olarak incelenmesini yapar.</li> <li>3. Hijyen kurallarına uyarak standardizasyon yapar.</li> <li>4. Hijyen kurallarına uyarak baktöfugasyon yapar.</li> <li>5. Hijyen kurallarına uyarak homojenizasyon yapar.</li> <li>6. Sütün hava ve kokusunu alma işlemini yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sütün İşlenmesi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yoğurt yapar.</li> <li>2. Beyaz peynir yapar.</li> <li>3. Tereyağı yapar.</li> </ol>

## SÜRÜ YÖNETİMİ DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak süt sığırcılığı işletmelerinde günlük işlerin planlanması, kayıt tutmanın önemi, bilgisayar destekli sürü yönetim sistemleri, yemlemenin planlanması, hayvanlarda kızgınlık ve döl verim takibi ile planlanması, doğum öncesi ve doğum sonrası işlemler, buzağı bakım ve beslemeyi planlama, hayvan konforu, sürü sağlığı ve biyogüvenlik işlemlerine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 3

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sürü Yönetiminde Planlama Kayıt ve İş Disiplini</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süt sığırcılığı işletmelerinde günlük işleri planlar.</li> <li>2. Süt sığırcılığı işletmelerinde kayıt tutar.</li> <li>3. Bilgisayar destekli sürü yönetim sistemlerini planlar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvan Besleme</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süt sığırcılığında yemlemeyi planlar.</li> <li>2. Buzağuların bakım ve beslenmesini planlar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvanlarda Döl Verimi</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hayvanların döl verim özelliklerini takip eder.</li> <li>2. Kızgınlık takibi ve tohumlama işlemlerini takip eder.</li> <li>3. Doğum öncesi ve doğum sonrası işlemleri planlar.</li> </ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hayvan Konforu</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süt ineklerinde stres yönetimini planlar.</li> <li>2. Uygun ahır ortamı için gerekli olan çevre şartlarını sağlar.</li> <li>3. Hayvan konforu için gerekli ortam ve ekipmanları planlar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sürü Sağlığı ve Biyogüvenlik</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sürü sağlık koruma önlemlerini alır.</li> <li>2. Süt sığırcılığında koruyucu hekimlik uygulamalarını planlar.</li> <li>3. Beslenme kaynaklı hastalıkları takip eder.</li> </ol>

## PROGRAMLAMA DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye; temel algoritma, görsel blok programlama, iletişim ağı oluşturabilen cihazların programlanması ve oyun programlama işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 3

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Blok Tabanlı Programlama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıklar.</li> <li>2. Blok tabanlı programlama aracında uygun teknikleri kullanarak temel algoritmalar planlar.</li> <li>3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar.</li> <li>4. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler.</li> <li>5. Bir algoritmayı uyarlamak için en uygun karar yapılarını seçer.</li> <li>6. Tüm programlama yapılarını içeren özgün bir proje oluşturur.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Nesnelerin İnterneti</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Devre elemanlarının görevlerini açıklar.</li> <li>2. Blok temelli programlama araçlarıyla uygulamalar yapar.</li> <li>3. Programlama dili ile nesnelerin interneti için program yazar.</li> <li>4. Mikrodenetleyici kart donanımı üzerinde yazılım dilini kullanır.</li> <li>5. Simülasyon aracı (Packet Tracer) kullanarak bir sistem tasarlar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Oyun Programlama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temel kodlama ve kullanıcı etkileşim işlemlerini yapar.</li> <li>2. Karakter ve çevre düzenlemelerini yapar.</li> <li>3. Animasyon ve simülasyon işlemlerini yapar.</li> <li>4. Oluşturulan oyunu testinden sonra yayımlar.</li> </ol>

## DİJİTAL TASARIM DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri olarak teknik resim kurallarına uygun çizimler yapma, bilgisayarda üç boyutlu tasarım yaparak hazırlanan tasarımların baskısını alma, hazır web içerikleri kullanarak web sitesi oluşturma ve yönetme, animasyon hazırlama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 2

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Dijital Tasarım</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tasarıma yardımcı araçları kullanır.</li><li>2. Çalışma düzlemine şekil ekler.</li><li>3. Şekilleri gruplandırarak yeni şekiller oluşturur.</li><li>4. Bir şekilden başka bir şekli çıkararak yeni şekil oluşturur.</li><li>5. İçeriyi aktarmayı kullanarak özgün şekiller oluşturur.</li><li>6. Tasarımını başka uygulamalar ya da 3d yazıcı için dışa aktarır.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Hazır Web Sayfası</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İçerik yönetimi yazılımını ve eklentisini kurar.</li><li>2. Yönetim panelinde web sitesi ile ilgili ayarları yapar.</li><li>3. İçerik ve kategori işlemlerini yapar.</li><li>4. Menü ve sayfa işlemlerini yapar.</li></ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Animasyon Hazırlama</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çalışma ekranını kendine uyarlar.</li><li>2. Standart şekilleri çalışma düzlemine ekler.</li><li>3. Tasarım araçlarıyla nesnelere üzerinde işlemler yapar.</li><li>4. Eklenen şeklin parametrik özelliklerini değiştirir.</li><li>5. Eklenen şekilleri modifiye araçlarını kullanarak geliştirir.</li><li>6. Material Editörünü kullanarak tasarlanan nesnelere doku ekler.</li><li>7. Çalışılan projeye animasyonda kullanılmak üzere kamera ekler.</li><li>8. Anahtar kareleri kullanarak animasyonlar geliştirir.</li><li>9. Çalışmayı çıktı (render) olarak alır.</li><li>10. Eklenti olarak kullanılan çıktı (render) araçlarını açıklar.</li></ol>

## SOSYAL MEDYA DERSİ

**Dersin Amacı** :Bu derste öğrenciye medyadaki haber mesajlarını toplama, bir kurum hakkındaki haberleri toplama ve halkla ilişkiler kampanyası yapma, e-ticaret uygulamaları, verilerin analizi ve grafikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Sınıfı** : 11-12

**Haftalık Ders Saati** : 2

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>E-Ticaret</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. E-ticarete ilişkin temel kavramları açıklar.</li><li>2. E-ticaret türlerini açıklar.</li><li>3. E-ticarette pazarlama aşamalarını sıralar.</li><li>4. E-ticaret için gereken teknik alt yapı ve güvenlik unsurlarını açıklar.</li><li>5. E-ticaret ile ilgili hukuki düzenlemeleri takip eder.</li></ol>

<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Sosyal Medya</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sosyal medyayı kullanırken temel hak ve özgürlükler kapsamında etik kurallara uygun paylaşım yapar.</li> <li>2. Kimlik gizlenmeden hukuki kuralların sorumluluklarını göze alarak sosyal medya kullanır.</li> <li>3. Sosyal medyayı kullanırken siber şiddete karşı kendini korur.</li> <li>4. Dijital marka yönetimini ve dijital dönüşüm gerekliliğini açıklar.</li> <li>5. Sosyal medya araçlarını açıklar.</li> <li>6. Sosyal medya platformları için içerik planı oluşturur.</li> <li>7. Sosyal medya analizi ve raporlama yapar.</li> <li>8. Sosyal medyada kriz iletişimi kampanyası planlama ve uygulama yapar.</li> </ol>
<b>Öğrenme Biriminin Adı</b>	<b>Veri Analizi ve Grafikler</b>
<b>Öğrenme Biriminin Kazanımları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veri ve bilgi kavramlarını açıklar.</li> <li>2. Veri türlerini ve çevresindeki veri kaynaklarını açıklar.</li> <li>3. Veri toplama araçlarıyla veriyi toplar ve veri kümesi oluşturur.</li> <li>4. Tablolar hâlinde veri hazırlar.</li> <li>5. Grafik çeşitlerini tanıır ve amaca uygun grafik seçimi yapar.</li> <li>6. Veri görselleştirme araçlarını kullanarak veriye dayalı grafikler oluşturur.</li> </ol>

## 6.6. SEÇMELİ DERSLER

Öğrencilerin hedefledikleri ve yöneldikleri alanda, gelişmelerine veya ilgi ve istekleri doğrultusunda çeşitli programlarda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir.

Seçmeli derslerin seçiminde varsa o derse ait diğer programlar sıra takip eder ve önceden alınması gereken dersler göz önünde bulundurulur.

