

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه جامع علمی - کاربردی

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته

مرغداری صنعتی

گروه .....

مصوب ..... جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مورخ .....

# فصل اول

مشخصات کلی آموزش برنامه دوره دو ساله کاردانی پیوسته  
«مرغداری صنعتی»

## بسمه تعالی

### مقدمه:

با توجه به توسعه صنعت پرورش طیور در سالیان اخیر در کشور و با عنایت به اجرای دوره مرغداری صنعتی در سطح متوسطه در شاخه کاردانش و عدم وجود دوره کاردانی مناسب با این رشته و رشته‌های مرتبط نسبت به طراحی دوره کاردانی خاص این زمینه اقدام گردیده است.

### تعریف و هدف:

دوره کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی دوره‌ای است که در قالب نظام آموزشهای علمی کاربردی و بر پایه آموزشهای شاخه کاردانش طراحی گردیده و هدف این برنامه تربیت کاردان مرغداری صنعتی می‌باشد که منجر به کسب مهارتهای لازم در صنعت پرورش مرغ می‌شود.

### اهمیت و ضرورت:

با توجه به گستردگی صنعت پرورش طیور و صنایع وابسته به آن در کشور و با عنایت به فراهم بودن زمینه مناسب جهت صادرات محصولات تولید شده در صنعت طیور، نیاز مبرم به تربیت نیروی کارآمد در سطح کاردانی بشدت احساس می‌شود لذا این برنامه برای تحقق هدف فوق طراحی و تدوین گردیده است.

### نقش و توانائی فارغ التحصیلان:

- آماده سازی دان مرغ
- رسیدگی به امور بهداشتی (ضد عفونی جایگاه و تجهیزات، واکسیناسیون و . . .)
- انجام خدمات جنبی مرغداری (نوک چینی، تعیین جنسیت)
- سرپرستی واحد تولید جوجه یکروزه
- سرویس و راه اندازی تجهیزات سالنهای مرغداری
- توانائی سرپرستی واحدهای مرغداری
- بازاریابی محصولات مرغ
- بسته بندی تولیدات مرغ
- تنظیم گزارشهای مرتبط و اعلام به سرپرستان مرتبط مافوق

### مشاغل قابل احراز:

- سرپرست سالنهای مرغداری (گوشتی و تخمگذار، مادر، نیمچه)
- سرپرست مؤسسه جوجه کشی
- کاردان آزمایشگاه آنالیز مواد غذایی
- سرپرست کارگاه تهیه دان مرغ
- کاردان جنس شناسی
- واکسیناتور طیور
- کاردان ارائه دهنده خدمات جنبی مرغداری (نوک چینی، کشتار، تبدیل ضایعات و...)
- کاردان ارائه دهنده سرویس و نگهداری تجهیزات مرغداری
- بازیاب صنعت مرغداری

### ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو:

- دارا بودن مدرک دیپلم رشته شاخه کاردانش در رشته مرغداری صنعتی
- تبصره: - سایر دیپلمه‌های مرتبط مشروط به گذراندن دروس جبرانی
- داشتن شرایط عمومی
- قبولی در آزمون سراسری

### طول دوره و شکل نظام:

- طول دوره کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی حداقل ۲ سال است و کمیته دروس آن در مدت حداقل ۴ نیمسال ارائه می‌شود. طول هر نیمسال تحصیلی ۱۶ هفته می‌باشد.
- هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت و هر واحد کارگاهی معادل ۳۲ ساعت می‌باشد. دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی می‌تواند به ترتیب ۳۲ و ۶۴ ساعت افزایش یابد.

تعداد کل واحدهای درسی این دوره ۷۲ واحد و به شرح زیر می باشد.

۱۱ واحد	- دروس عمومی
۹ واحد	- دروس پایه
۱۸ واحد	- دروس اصلی
۳۴ واحد	- دروس تخصصی

---

جمع ۷۲ واحد

#### مواد و ضرایب آزمون

ضرایب	مواد
۱۵	- اصول تغذیه دام
۱۵	- اصول پرورش طیور
۱۵	- تغذیه و امور بهداشتی طیور
۱۵	- تشریح فیزیولوژی طیور
۱۵	- پرورش و نگهداری جوجه گوشتی
۱۵	- جوجه کشی، پرورش مرغ های تخمگذار
۱۵	- تاسیسات، سرویس و نگهداری ماشین آلات

بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی

جدول دروس عمومی

کد درس	نام درس	ساعت			نمدهد واحد
		نظری	عملی	جمع	
۱	معارف اسلامی (۱)	۳۲	-	۳۲	۲
۲	اخلاق و تربیت اسلامی	۳۲	-	۳۲	۲
۳	زبان فارسی	۴۸	-	۴۸	۳
۴	زبان خارجی	۴۸	-	۴۸	۳
۵	تربیت بدنی (۱)	۳۲	۳۲		۱
۶	تنظیم جمعیت و خانواده	۱۶	-	۱۶	۱
	جمع	۱۹۲	۳۲	۱۶۰	۱۱

جمعیت و تنظیم خانواده به ارزش ۱ واحد ۱۶ ساعت اضافه بر سقف واحدهای دوره اجرای آن برای دانشجویان الزامی است.

بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی

جدول دروس پایه

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت	دروس پیشنهادی	دروس هم‌نیاز
		واحد	نظری	عملی			
۱	ریاضی عمومی	۳	۴۸	-	۴۸		
۲	زیست شناسی	۱	۱۶	-	۱۶		
۳	آز- زیست شناسی	۱	-	۳۲	۳۲	زیست شناسی	
۴	شیمی آلی	۲	۳۲	-	۳۲		
۵	فیزیک عمومی	۲	۳۲	-	۳۲		ریاضی عمومی
	جمع	۹	۱۲۸	۳۲	۱۶۰		

بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی

جدول دروس اصلی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		دروس پیشنهادی	دروس هم‌نیاز
			نظری	عملی		
۱	میکروبیولوژی	۲	۱۶	۴۸	زیست شناسی	
۲	آموزش و ترویج صنعت پرورش طیور	۳	۱۶	۶۴		
۳	اقلیم شناسی	۲	۳۲	-		فیزیک عمومی
۴	ژنتیک عمومی	۲	۳۲	-	زیست شناسی	
۵	بیوشیمی مقدماتی	۲	۳۲	-	شیمی آلی	
۶	آمار و طرح آزمایشات کشاورزی	۲	۳۲	-	ریاضی عمومی	
۷	بیماریهای مرغ و کنترل آن	۳	۱۶	۶۴		
۸	اصول زراعت	۲	۱۶	۳۲		
	جمع	۱۸	۱۹۲	۲۰۸	۴۰۰	



بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی

جدول دروس تخصصی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			دروس هم‌نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	پرورش نیمچه تخمگذار	۳	۱۶	۶۴	۸۰	
۲	پرورش مرغ مادر	۲	۱۶	۳۲	۴۸	پرورش نیمچه تخمگذار
۳	تغذیه اختصاصی مرغ	۳	۱۶	۶۴	۸۰	تجزیه مواد غذایی و آزمایشگاه بیوشیمی مقدماتی
۴	تجزیه مواد غذایی و آزمایشگاه	۲	۱۶	۴۸	۶۴	شیمی آلی
۵	تجهیزات صنعت مرغداری	۳	۱۶	۶۴	۸۰	
۶	تاسیسات صنعت مرغداری	۳	۱۶	۶۴	۸۰	
۷	خدمات جنبی پرورش مرغ	۲	۱۶	۴۸	۶۴	
۸	آماده سازی، تبدیل و بازاریابی	۳	۳۲	۴۸	۸۰	
۹	شناخت نژادها و استانداردهای تولید مرغ	۳	۳۲	۴۸	۸۰	
۱۰	سرپرستی واحدهای مرغداری	۲	۱۶	۳۲	۴۸	پرورش نیمچه تخمگذار پرورش مرغ مادر
۱۱	سرپرست مؤسسه جوجه کشی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۱۲	زبان فنی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجی
۱۳	مبانی رایانه	۲	۱۶	۶۴	۸۰	
۱۴	کارآموزی	۲	-	۲۴۰	۲۴۰	
	جمع	۳۴	۲۵۶	۸۴۸	۱۱۰۴	

جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری دروس نظری و عملی (کارگاه آموزشی) برحسب ساعت  
دوره دو ساله کاردانی پیوسته مرغداری صنعتی

نوع درس	تعداد واحد	تعداد ساعت	درصد (برحسب ساعت)	درصد مجاز
نظری	۴۶	۷۳۶	۳۹/۶۵	۳۵-۵۵
عملی	۲۶	۱۱۲۰	۶۰/۳۵	۴۵-۶۵
جمع کل	۷۲	۱۸۵۶	۱۰۰	۱۰۰

# فصل دوم

جداول دروس

# فصل سوم

سرفصل دروس

## نام درس: ریاضی عمومی

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

هدف: شناسائی مفاهیم و محاسبات ریاضی پایه مورد نیاز

سرفصل دروس: ۴۸ ساعت نظری

### ۱. قرینه یابی و انتقال محورهای مختصات:

قرینه نسبت به مبداء مختصات، محور  $x$ ها نسبت به خط  $x = \alpha$ ، نسبت به خط  $y = \beta$ ، انتقال محورهای مشخصات

### ۲. محور تقارن، مرکز تقارن، ۳. حل معادله شامل عبارات گویا، ۴. رادیکالها:

ساده کردن رادیکالها، جمع و تفریق رادیکالها، حل معادلات رادیکالها

### ۵. رسم منحنی های سهمی، سینوسی، کسینوسی، تانژانت، ۶. لگاریتم:

توابع نمایی و لگاریتم، خواص لگاریتم

### ۷. تصاعد:

تصاعد حسابی، مجموع یک تصاعد عددی، تصاعد هندسی، مجموع جملات یک تصاعد

هندسی متناهی

### ۸. تعیین علامت:

تعیین علامت چند جمله ای درجه اول و دوم

### ۹. روابط بین خطوط مثلثاتی، ۱۰. ماتریس، ۱۱. بردارها، ۱۲. آنالیز ترکیبی، ۱۳. تابع:

تعریف تابع، دامنه تابعهای حقیقی با مقادیر حقیقی عملیات روی توابع، ترکیب دو تابع

حقیقی

### ۱۴. حد و پیوستگی:

حد راست و چپ یک تابع، قضایای حد، حد توابع ساده مثلثاتی، حدهایی که بصورت: در

می آیند بخش پذیری چند جمله ای ها بر  $X-X_0$  گویا کردن کسرها، تعمیم حد (حدهای بینهایت، حد

در بی نهایت، پیوستگی راست و چپ تابع، قضایای پیوستگی)

### ۱۵. مشتق:

آهنگ تغییرات تابع نسبت به متغیر، تعریف مشتق، شیب خط مماس بر یک خم، دستورها و قضیه‌های مشتق‌گیری، مشتق تابع تابع، مشتق توابع مثلثاتی

### ۱۶. کاربرد مشتق:

تابع افزایشی و تابع کاهش‌ی، علامت مشتق، ماکزیمم و مینیمم، سوی کاوی یک خم، نمودار تابع، معادله خط مماس و خط قائم

## نام درس: زیست شناسی

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هم‌نیاز:

هدف:

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت

- ۱- زیست شناسی چیست
- ۲- اساس شیمیایی حیات
- ۳- مسیر انرژی در عالم حیات
- ۴- سازمان بدن موجودات زنده (بافت‌های گیاهی و جانوری)
- ۴- اعمال حیاتی (اندام‌های گیاهی - دستگاه‌های گوارش، تنفس و گردش خون در انسان)
- ۵- دستگاه‌های ارتباطی (غدد درون ریز - دستگاه عصبی)
- ۶- حواس و اندام‌های حسی
- ۷- دستگاه حرکت
- ۸- تولیدمثل (در گیاهان و جانوران و انسان)
- ۹- وراثت
- ۱۰- سازگاری و تغییرگونه
- ۱۱- اکولوژی
- ۱۲- گوناگونی و طبقه بندی جانوران

## نام درس: آزمایشگاه زیست شناسی

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: عملی

هم‌نیاز: زیست شناسی

هدف:

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

- ۱- آشنایی با مواد آلی (هیدراتهای کربن - پروتئین‌ها - لیپیدها)
- ۲- معرفی میکروسکوپ
- ۳- مشاهده و بررسی سلول گیاهی و جانوری
- ۴- مشاهده پدیده انتشار اسمز
- ۵- مشاهده پدیده تورژسانس و پلاسمولیز
- ۶- بررسی تولید ماده آلی (نشاسته) در فتوسنتز
- ۷- بررسی اثر آنزیم موجود در بزاق در تجزیه نشاسته
- ۸- مشاهده مصرف اکسیژن در گیاهان و جانوران
- ۹- مشاهده سلولهای بافتهای جانوری و گیاهی
- ۱۰- تشریح قلب گوسفند - اندازه‌گیری گنجایش ششها
- ۱۱- تشریح مغز گوسفند - بررسی ساختمان پوست و آزمایشهای حسی لامسه
- ۱۲- شناسایی اسکلت انسان از روی مولاژ
- ۱۳- آزمایش ترکیب استخوان
- ۱۴- مشاهده اسپرم و تخمک یا اوول
- ۱۵- آزمایشهای ژنتیک
- ۱۶- تشریح قورباغه و ماهی



## نام درس: شیمی آلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هم‌نیاز:

هدف:

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

### فصل اول:

۱- مقدمه‌ای بر شیمی آلی

کربن عنصری منحصر به فرد در شیمی آلی - گروه‌های عاملی - تعیین فرمول ترکیبات آلی شیمی و ایزومری

### فصل دوم:

نفت و آلکانها

نفت خام، ترکیبات نفت خام، نامگذاری آلکانها، خواص فیزیکی آلکانها، مکانیسم واکنشهای آلکانها، واکنش پذیری آلکانها، واکنش‌های مهم آلکانها، سیکلو آلکانها

### فصل سوم:

هیدروکربنهای سیرنشده، اهمیت آلکنها، نامگذاری، ماهیت پیوند دوگانه ایزومری سیس و ترانس، مکانیسم افزایشی پیوند دوگانه، واکنشهای مهم آلکنها، پلیمرشدن افزایشی لاستیک (یک پلیمر افزایش طبیعی)

### فصل چهارم:

هیدروکربنهای آروماتیک

ساختار بنزن، نامگذاری ترکیبات آروماتیک، اهمیت بنزن، خواص شیمیایی مکانیسم واکنشهای جانشینی در بنزن، واکنشهای جانشینی الکتروندوستی در بنزن، سایر واکنشهای مهم بنزن،

سایر آرن‌ها و موقعیت استخلاف در مشتق‌های بنزن

#### فصل پنجم:

ترکیبات هالوژن داربنزن

نامگذاری، ماهیت پیوند کربن، هالوژن جانشین هسته دوستی واکنش‌های مهم در هالوآلکانها، واکنش‌های حذفی آسیل هالیدها

#### فصل ششم:

الکلها، فنلیا، اترها

تخمیر، نامگذاری، واکنش‌های شامل گسستن پیوند O-H، واکنش‌های جانشینی حلقوی

#### فصل هفتم:

ترکیبات کربونیل

گروه کربونیل، آلدئیدها و کتونها، واکنش‌های افزایشی ترکیبات کربونیل، واکنش‌های تراکمی ترکیبات کربونیل، اکسایش ترکیبات کربونیل اثر گروه کربونیل روی اتمهای مجاور، قندها

#### فصل هشتم:

اسیدهای کربوکسیلیک و مشتقات آن

اسیدهای کربوکسیلیک، گروه کربوکسیلیک، نمک‌های اسیدهای کربوکسیلیک، بعضی از واکنش‌های اسیدها، استرها و چربیها

#### فصل نهم:

ترکیبات آلی نیتروژن دار

اهمیت ترکیبات آلی نیتروژن دار، ساختن آمینها، آمینها به عنوان باز، سایر واکنش‌های آمینها، نمک‌های دی آزونیم، آمینواسیدها، پروتئینها، نایلون

## نام درس: فیزیک عمومی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هم‌نیاز: ریاضی عمومی

هدف:

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

**فصل اول:** اندازه‌گیری (کمیت‌های فیزیکی، استاندارد، یکاها، دستگاه بین‌المللی، استانداردهای فول و جرم و زمان)

**فصل دوم:** بردارها (جمع و تفریق و ضرب بردارها)

**فصل سوم:** حرکت در یک بعد (سیستماتیک ذرات، سرعت متوسط، سرعت لحظه‌ای، سرعت متغیر، شتاب، حرکت یک بعدی با شتاب ثابت، سقوط آزاد اجسام، معادلات حرکت در سقوط آزاد)

**فصل چهارم:** حرکت در صفحه. حرکت پرتابی، حرکت دایره‌ای یکنواخت، شتاب مماسی در حرکت دایره‌ای

**فصل پنجم:** دینامیک (قوانین نیوتن، نیرو، جرم، وزن، کاربردهای قوانین نیوتن، نیروی اصطکاک دینامیک حرکت دایره‌ای یکنواخت)

**فصل ششم:** کار و انرژی (کار نیروی ثابت، انرژی جنبشی و بقیه کار، انرژی، تورن، نیروی پایستار نیروی ناپایستار، پایستگی انرژی)

**نور:**

ماهیت و انتشار نور (نظریه‌های گوناگون اولیه در مورد نور، نظریه الکترومغناطیسی نور، نظریه جدید نور، انرژی و اندازه حرکت نور، منابع نور، جبهه نور و پرتو، بیناب الکترومغناطیسی، سرعت نور، بازتاب و شکست نور و قوانین دکارت، شکست نور، بازتاب کلی، منشور، آینه‌های تخت و کروی، عدسی‌ها و انواع آن. وسائل اپتیکی، ساختمان چشم، ذره‌بین، تلسکوپ، میکروسکوپ، پروژکتور، معایب چشم)

**بارهای الکتریکی:** قانون کولن. پایستگی بار، رساناها و نارساناها

میدان الکتریکی: خطوط نیرو، بار نقطه‌ای در میدان الکتریکی، دو قطبی در میدان الکتریکی

شار الکتریکی: قانون گاوس، کاربردهای قانون گاوس

پتانسیل الکتریکی: ضتانسیل و میدان الکتریکی، پتانسیل حاصل از یک بار نقطه‌ای، پتانسیل حاصل از یک دو قطبی، انرژی پتانسیل

خازنها و دی‌الکتریک‌ها: ظرفیت، محاسبه ظرفیت، انباشت انرژی در میدان الکتریکی دی‌الکتریک‌ها و قانون گاوس

جریان و مقاومت: جریان و چگالی جریان، مقاومت و مقاومت ویژه و رسانندگی، قانون اهم

نیروی محرکه: محاسبه جریان، مدارهای تک حلقه‌ای، اختلاف پتانسیل

## نام درس: میکروبیولوژی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

پیش نیاز: زیست شناسی

هدف: آشنایی با میکروبیهای بیماری زا

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۴۸ ساعت عملی

### باکتریها

- تاثیر عوامل فیزیکوشیمیایی بیرونی باکتریها
- بیماری زایی در باکتریها

### ویروسها

رده بندی ویروسها، صفات عمومی ویروسها، میزبان ویروسها، ساختمان ویروسها، تکثیر ویروسها، بیماری زایی ویروسها، باکتریوفاژها

### قارچها

تقسیم بندی قارچها، ساختمان قارچها، بیماری زایی قارچها، مخمرها و قارچها، تخمیرهای خاص، تخمیر الکلی، تخمیر بوسیله لاکتوباکتریها، تخمیر بوسیله بوتیریک، مواد طبیعی تخمیر پذیر و تخمیر ناپذیر

### ایمنی شناسی

ایمنی طبیعی واکتسابی، آنتی ژن و آنتی کور، ساختمان آنتی ژن و آنتی کور، تحمل پذیری ایمنی، تولید آنتی کر، واکسن، سرم، تفاوت و انواع آنها.

### عملی:

آزمایشهای مربوط به باکتری شناسی، رنگ آمیزی و مشاهده شکل باکتریها، تهیه محیط کشت، محیط کشت، جدا کردن باکتریهای بی هوازی و هوازی

## نام درس: آموزش و ترویج صنعت پرورش طیور

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: ایجاد توانایی در آموزش و ترویج صنعت پرورش طیور

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۶۴ ساعت عملی

### آموزش ترویج صنعت پذیرش طیور:

تاریخچه دامپروری در جهان، تاریخچه دامپروری در ایران، مبانی ترویج، تعریف و اهداف ترویج، روشهای ترویج دامپروری، رابطه ترویج و تحقیق، رابطه ترویج و آموزش، رابطه ترویج آموزش و تحقیق، تکنولوژی آموزشی ترویج دامپروری، روشهای آموزشی (نوع، شکل و فراگیری) نقش امکانات در ترویج، رابطه سن فراگیر با ترویج و آموزش، آموزش بزرگسالان، آموزش نوجوانان و جوانان، نوع آوری در آموزش و ترویج دامپروری، ارزشیابی آموزشی و ترویجی، تشکیلات و سازمانهای اداری مرتبط با دام و طیور، مدیریت مطلوب در ترویج و پرورش دام و طیور، روشهای ترویج در دامپروری، شناخت روابط انسانی جامعه دامپروری، چگونگی ترویج پرورش طیور

### عملی:

تهیه گزارش از واحدهای کشاورزی، تهیه گزارش و انجام مصاحبه با پرورش دهندگان مرغ، تهیه گزارش و انجام مصاحبه با مسئولین مؤسسه جوجه کشی، تهیه گزارش از نحوه کار تعاونیهای مرغداری

## نام درس: اقلیم‌شناسی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هم‌نیاز: فیزیک عمومی

هدف: آشنایی با پارامترهای اقلیمی

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

تریز اتمسفر، دمای هوا، ابر و طوفان، فشار اتمسفر، اصول طبقه‌بندی اقلیمی، جغرافیایی اقلیمی ایران، نئوری و مشاهده باد، سیکلن و آنتی سیکلن و بادهای محلی، توده‌های هوا و جبهه‌ها، بررسی داده‌های اقلیم، عرض جغرافیایی، توپوگرافی، خشکی و برآورد، فرآیندهای آماری، داده‌های هواشناسی به منظور استخراج، پارامترهای اقلیمی کاربردی، باز، ابزارشناسی، آنالیز نوارهای دستگاه ثبت. نگارهای بارندگی، دما، باد، انجام یک پروژه اقلیم‌شناسی منطقه‌ای،

## نام درس: ژنتیک عمومی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: زیست شناسی

هدف: آشنایی با مفاهیم و اصول ژنتیک

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

اهمیت ژنتیک، سلول، قوانین مندل، تعاریف، فتوتیپ، آمیزش یک ژنی، آمیزش دو ژنی، تاثیر متقابل دو ژن، وراثت چيست، اهمیت جنسیت، عوامل تعیین کننده جنسیت، صفت وابسته به جنس، صفات محدود به جنسیت، ژنتیک کمی، صفات کمی و کیفی مقایسه آنها، وراثت پذیری، روشهای انتخاب (به گزینی)، ژنتیک جمعیت،

قانون هاردی واینبرگ فراوانی ژن، مهارت، جهش، انتخاب



## نام درس: بیوشیمی مقدماتی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: شیمی آلی

هدف: آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات بیوشیمی

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

اهمیت بیوشیمی در پرورش تولیدات دامی، آب (فرمول شیمیایی، اهمیت و انواع آب) یونیزه شدن آب، تعادل اسیدی بازی مایعات بدن، کربوهیدراتها تقسیم بندی کربوهیدراتها (کربوهیدراتهای محلول و کربوهیدراتهای ساختمانی، غیر محلول) متابولیسم کربوهیدراتها (مسیر گلبولیز، مسیر پنتوزفسفات، سیکل کربن) لیپیدها، تقسیم بندی لیپیدها، (ساده، مرکب) متابولیسم چربیها (چرخ اکسیداسیون چربیها) پروتئینها، تقسیم بندی پروتئینها (کروی، رشته‌ای)، اسیدهای آمینه (ساختمان اسیدهای آمینه) تقسیم بندی اسیدهای آمینه (ضروری، غیر ضروری) متابولیسم پروتئینها: آنزیمها (تقسیم بندی، عملکرد، ضرورت وجود کوآنزیمها) ترکیبات از نظر غیر پروتئینی، اسیدهای نوکلئیک، پیودین، پریمیدها، آمیدها، آمینها، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک ویتامینها (تقسیم بندی) هورمون (استروئیدی، پپتیدی)

## نام درس: آمار و طرح آزمایشات کشاورزی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ریاضی عمومی

هدف: آشنایی با مفاهیم آمار و آزمایشات کشاورزی

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت

مفاهیم اولیه طرح آزمایشات، علم، آزمایش، تکرار، تیمار، کرت یا پلات، آزمایش، واحد آزمایش، خطای آزمایش، نمونه آزمایش، طرحهای سیستماتیک، طرحهای تصادفی، طرحهای کاملاً تصادفی، مدل طرحهای کاملاً تصادفی، طرحهای بلوک کامل تصادفی، مقایسه اولیه آمار، جمع آوری داده‌های آماری، طرز استفاده از جداول اعداد تصادفی، ثبت و تنظیم داده‌ها، جداول آماری، پارامترهای آماری، میانگین، حد، نما، میانه، چارک، واریانس، انحراف معیار، توزیع معیار، توزیع دو جمله‌ای، توزیع نرمال، آزمون T استوونت، آزمون فرضیه وابستگی آماری، همبستگی و رگرسیون خطی، تجزیه واریانس، مقایسه میانگینها به روش L.S.P

## نام درس: بیماریهای مرغ و کنترل آن

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: آشنایی با علائم و نحوه پیشگیری و کنترل بیماریها

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت، ۶۴ ساعت

رئوس مطالب:

اهمیت بهداشت در پرورش، نقش رعایت اصول فنی جایگاه در کنترل بیماریها، رابطه شرایط اقلیمی در کنترل بیماریها، نقش بهداشت در طول پرورش، حرارت، نور، تهویه، رطوبت، رعایت اصول مهم بهداشتی در جلوگیری از بیماریها، قرنطینه‌ها در کنترل حمل و نقل، رفت و آمدها، شستشو و ضد عفونی به موقع جایگاه، نقش واکسیناسیون در جلوگیری از بیماریها، اهمیت تجهیزات در جلوگیری در بروز بیماریها، بهداشت غذا، توجه در خرید جوجه یک روزه، عوامل بیماری‌زا، میکروبها، ویروسها، انگلها، قارچها، آشنایی با بیماریها و علائم پیشگیری، درمان، بیماریهای ویروسی، نیوکاسل، کاسرو، برونشیت، آبله، مارک بیماریهای مهم باکتریائی: سی آردی، اسهال سفید. کلی باسیلوز، سل مرغی، وبا، بیماریهای انگل کوکسیدوز، بیماریهای متابولیکی.

عملی:

شستشو ضد عفونی جایگاه، کنترل بهداشت (حرارت، رطوبت... کنترل بهداشت غذا، شناخت انگل‌های داخلی و خارجی، کالبد گشایی مرغ. شناخت علائم بیماری از روی لاشه، خونگیری، کنترل قرنطینه‌ها، ارسال نمونه به آزمایشگاه. بازدید از کلینیک‌های تخصصی پرورش طیور

## نام درس: اصول زراعت

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: آشنایی با زراعت و عملیات کاشت، داشت و برداشت

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری. ۳۲ ساعت عملی

زراعت:

- ۱- رده بندی نباتات زراعی (از نظر شکل ظاهری و فولوژیکی)
  - ۲- تاثیر خاک در رشد و نمو گیاهان زراعی
  - ۳- تاثیر هوا در رشد و نمو گیاهان زراعی
  - ۴- تاثیر حرارت در رشد و نمو گیاهان زراعی
  - ۵- تاثیر نور در رشد و نمو گیاهان زراعی
  - ۶- تاثیر آب در رشد و نمو گیاهان زراعی
  - ۷- تاثیر سایر عوامل (باد و ...) فیلمی در رشد گیاهان زراعی
  - ۸- عملیات قبل از کاشت
  - ۹- عملیات تهیه زمین از نظر فیزیکی و مکانیکی
  - ۱۰- عملیات تهیه زمین از نظر شیمیایی
  - ۱۱- آشنایی با ماشین آلات لازم برای عملیات تهیه زمین، جهت داشت، برداشت
  - ۱۲- نحوه کاشت گیاهان زراعی
  - ۱۳- انتخاب بذر مناسب
  - ۱۴- آشنایی با عملیات کاشت گیاهان زراعی
  - ۱۵- آشنایی با عملیات مربوط به داشت گیاهان زراعی
  - ۱۶- عملیات آبیاری
- ساشکن
- خنک کردن

- عملیات کودسرك
- خاك دادن پای بوته
- عملیات واکاری
- پیشگیری وکنترل علفهای هرز
- کنترل علفهای هرز
- کنترل آفات و بیماریهای گیاهی
- برداشت گیاهان زراعی
- آیش بندی و تناوب گیاهان زراعی

#### عملی :

تعیین سطح الارض و تحت الارض و عمق خاك زراعی، تعیین بافت خاك بروش اندازه گیری درجه هوا بوسیله دماسنج، اندازه گیری دمای خاك در عمق مختلف، مشاهده چندنوع گیاه فصل سرد و گرم، اشباع خاك و اندازه گیری رطوبت آن (نوژین) اندازه گیری عمق و ارض شخم با استفاده از خط كش، آشنایی با انواع کود، انجام عملیات قبل از کاشت، مشاهده انواع ماشین آلات مورد نیاز، مشاهده انواع بذر، آزمایش فره ناحیه و خلوص بذر، آشنایی با عملیات کاشت، انجام عملیات آبیاری، آشنایی با کود دادن، آشنایی با روشهای کنترل علفهای هرز، آفات

## نام درس: پرورش نیمچه تخمگذار

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: ایجاد توانائی در پرورش نیمچه تخمگذار (پولت)

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۶۴ ساعت عملی

- ۱- تعریف و اهمیت پرورش نیمچه
- ۲- آماده سازی سالن
- ۳- روشهای پرورش پولت  
الف. درستر ب. در قفس
- ۴- خرید جوجه
- ۵- حمل و نقل جوجه‌ها
- ۶- شرایط مطلوب سالن  
الف. حرارت ب. رطوبت ج. تهویه د. خنک کردن
- ۷- برنامه واکسیناسیون
- ۸- تغذیه نیمچه تخمگذار  
الف. ۱۵ روزگی ب. ۴۲-۱۵ روزگی ج. ۹۰-۴۲ روزگی
- ۹- رکودگیری در طول دوره پرورش و نقش آن
- ۱۰- رفتارشناسی جوجه تخمگذار  
الف. حساسیت به بیماریها ب. حساسیت به شرایط محیطی
- ۱۱- برنامه نوردهی
- ۱۲- نقش سیستم نوردهی در رشد و تولید در دوره تخمگذاری
- ۱۳- تاثیر نحوه پرورش نیمچه تخمگذار در دوره تخمگذاری  
الف. تغذیه ب. نور
- ۱۴- بازاریابی نیمچه پس از پایان دوره

۱۵- اقدامات لازم جهت حمل جوجه به قفس

۱۶- شرایط حمل نیمچه

۱۷- اقدامات لازم جهت حمل جوجه نیمچه به بستر

۱۸- استانداردها در پرورش نیمچه تخمگذار

الف. فضا      ب. نور      ج. تهویه

**عملی:**

- آماده سازی سالن مرغداری، رسیدگی به امور بهداشتی در طول دوره پرورش، تغذیه عملی مرغ در طول دوره پرورش رکودگیری رشد در طول دوره پرورش، تنظیم برنامه نوری و اجرای آن، بازار-بی

## نام درس: پرورش مرغ مادر

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

پیشیاز: پرورش نیمچه تخمگذار

هدف: ایجاد توانائی در پرورش مرغ مادر

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۳۲ ساعت عملی

- ۱- اهمیت پرورش مرغ مادر
- ۲- نژادهای مرغ مادر گوشتی
- ۳- نژادهای مرغ مادر تخمگذار
- ۴- تیپ مرغ مادر گوشتی
- ۵- تیپ مرغ مادر تخمگذار
- ۶- تغذیه مرغ مادر گوشتی
- ۷- تغذیه مرغ مادر تخمگذار
- ۸- انتخاب خروسهای مناسب (گوشتی، تخمگذار)
- ۹- استاندارد سالنهای پرورش مرغ مادر
- ۱۰- روشهای پرورش مرغ مادر در سالنها

روش بستر:

- پوشال بستر - پوشال نرده - تمام نرده
- ۱۱- شرایط مطلوب سالن در پرورش
- تهویه - حرارت - رطوبت - خنک کردن
- ۱۲- نقش پرورش مرغ مادر در جوجه کشی
- بیماریهای مادرزادی - نطفه داری - تغذیه ای
- ۱۳- استاندارد نسبت مرغ و خروس در گله مادر مرغ گوشتی و تخمگذار در نژادهای مختلف
- ۱۴- تولک بری



۱۵- روشهای تولک بری

۱۶- کرچی و مسائل مربوط به آن در مرغ مادر

۱۷- جمع آوری و نگهداری تخم مرغ جوجه کشی از سالنها

۱۸- برنامه نوردهی در سالنهای پرورش

۱۹- خونگیری و اهمیت آن در پرورش مرغ مادر

#### عملی:

- انتخاب جوجه مرغ و خروس (و یا پرلت آنها)، آماده سازی سالن، تغذیه عملی مرغ مادر، رسیدگی به امور بهداشتی، تولک بری، جمع آوری تخم مرغ، رکودگیری تخم مرغ (از نظر وزن، درصد نطفه داده و تعداد)، درجه بندی تخم مرغ، تنظیم برنامه نوری و اجرای آن

## نام درس: تغذیه اختصاصی مرغ

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

پیشنیاز: تجزیه مواد غذایی و آزمایشگاه - بیوشیمی مقدماتی

هدف: تهیه و شناخت دان مرغی و تغذیه عملی مرغ

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۶۴ ساعت عملی

### ۱- تغذیه مرغ گوشتی

- شناخت دان مصرفی در رابطه با سن مرغ (پیش دان میانی دان، پس دان)
- میزان و اهمیت مواد مغذی در تغذیه گوشتی در سنین مختلف (آب و ...)

- آشنایی با کاربرد جداول غذایی مرغ

- آشنایی با دفعات تغذیه در شبانه روز

- آشنایی با حساسیت جوجه‌های گوشتی به برخی از مواد

- آشنایی بانقش تغذیه در رشد (راندمان غذایی)

- اهمیت اقتصادی بودن تغذیه مرغ گوشتی

- بیماریهای تغذیه‌ای در مرغ گوشتی

- شناخت مکملهای مورد استفاده در پرورش مرغ گوشتی

### ۲- تغذیه جوجه‌های تخمگذار (نیمچه تخمگذار)

- تغذیه جوجه تا ۱۵ روزگی کمی و کیفی، دفعات

- تغذیه جوجه ۱۵-۴۲ روزگی

- تغذیه جوجه ۴۲-۹۰ روزگی

- تغذیه جوجه از ۹۰ روزگی تا زمان ۰.۵٪ تولید

- تغذیه مرغ بعد از پیک تخمگذاری تا پایان دوره

- تغذیه بعد از تونک‌بری تا پیک

- تغذیه بعد از پیک

### ۳- تغذیه اختصاصی مرغ مادر

- تغذیه مرغ مادر گوشتی
- تغذیه مرغ مادر تخمگذار

#### عملی:

- شناخت ظاهری مواد مصرفی در دان، تهیه دان مرغی در کارخانه
- تغذیه عملی جوجه گوشتی، تغذیه عملی نیمچه تخمگذار، تغذیه عملی مرغان تخمگذار، تغذیه عملی مرغ مادر، تغذیه عملی مرغ تولکی، شناخت مکملهای دارویی، شناخت مکملهای معدنی و ویتامینها.

## نام درس: تجزیه مواد غذایی و آزمایشگاه

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

پیشنیاز: شیمی آلی

هدف: تجزیه مواد غذایی مورد مصرف در دان مرغ

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۴۸ ساعت عملی

آشنایی کلی با محلولهای استاندارد، استانداردهای اولیه، نمونه گیری، روشهای نمونه گیری، اندازه گیری رطوبت، روشهای اندازه گیری رطوبت، اندازه گیری پروتئین، روشهای اندازه گیری پروتئین، اندازه گیری چربی، اندازه گیری خاکستر اندازه گیری کلسیم، اندازه گیری فسفر، اندازه گیری مواد معدنی دیگر، اندازه گیری کربوهیدارتها، روش اندازه گیری الیاف خام (فیبر)، روش اندازه گیری عصاره های عاری از ازت، روش اندازه گیری انرژی،

عملی:

نمونه گیری، اندازه گیری رطوبت، تعیین پروتئین مواد غذایی، تعیین چربی مولد، تعیین خاکستر مولد، اندازه گیری الیاف خام و تعیین انرژی مواد غذایی

## نام درس: تجهیزات صنعت مرغداری

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

پیشیاز:

هدف: شناخت و راه اندازی و سرویس روزانه صنعت مرغداری

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۶۴ ساعت عملی

### ۱- تجهیزات جوجه کشی

تجهیزات آب، سیستمهای حرارتی، تجهیزات حمل و نقل تخم مرغ، دستگاه درجه بندی تخم مرغ، ماشینهای شستشو، موتور برق اضطراری و...

### ۲- تجهیزات ماشینهای جوجه کشی

انواع ماشینهای جوجه کشی از نظر سوخت، انواع ماشینها از نظر ظرفیت، ساختمان یک ماشین جوجه کشی ساختمان یک ماشین جوجه دهی

ماشینها و تجهیزات تهیه خوراک

آسیابها و انواع آن، مخلوط کنها و انواع آنها، نقالهها و انواع آن و ساختمان یک حبه کن

تجهیزات توزیع دان

سیستم توزیع آب در سالن، آبخوری، انواع آبخوری، ساختمان یک آبخوریهای اتوماتیک

تجهیزات توزیع دان

سیستم توزیع کنند دان در سالن، دانخوری و انواع آن، استاندارد طول مقدار دانخوری در سالن

ساختمان یک دانخوری اتوماتیک،

قفسهای پرورش طیور

انواع قفس در پرورش طیور و مشخصات آنها

سیستمهای استقرار قفسها در سالن

روشهای نصب قفسها در سالن

لانه های تخمگذاری

مشخصات لانه‌های تخم‌گذاری  
انواع لانه‌های تخم‌گذاری و ساختمان آنها  
دستگاه نوک چین  
ساختمان دستگاه نوک چین  
طرز عمل و کارکردن و سرویس آن  
دستگاه پرکن  
ساختمان دستگاه پرکن معمولی  
ساختمان دستگاه پرکن اتوماتیک  
تجهیزات کشتارگاهها

انواع کشتارگاهها، تجهیزات کشتارگاه صنعتی نیمه اتوماتیک، تجهیزات کشتارگاه صنعتی  
تمام اتوماتیک، تجهیزات مربوط به کارخانه تبدیل ضایعات کشتارگاه، (دیک پخت، رطوبت‌گیر، آسیا،  
بسته بندی)

سیستم تهویه

اهمیت تهویه سالن، محاسبه مقدار هوای، انواع هواکشها، نحوه محاسبه هوادهی یک هواکش، انواع  
تهویه، استاندارد پنجره‌ها در هوادهی طبیعی  
سیستم های خنک کننده

پوشال و ساخت پوشال، مه‌پاش و تعداد آنها، سیستم قطع و وصل آب به روی پوشالها،  
مشخصات پوشال، سیستم نور و روشنایی، منابع نور، روش گسترش منبع نور در مزرعه، ساعت  
تنظیم نوردهی، انواع لامپ، توزیع لامپ در سالن، انعکاس دهنده‌های نور، ارتفاع لامپ از کف،  
محاسبه پنجره، در نوردی طبیعی،  
سیستم گرم کننده

انواع مولدهای حرارتی، ساختمان یک مادر مصنوعی (گازی، نفتی، برقی) سرویس و  
نگهداری و نصب مادر مصنوعی،  
سیستم جمع آوری تخم مرغ رکود

تجهیزات مربوط به جمع آوری تخم مرغ بصورت دستی، تجهیزات مربوط به جمع آوری تخم  
مرغ بصورت نیمه اتوماتیک، تجهیزات مربوط به جمع آوری تخم مرغ بصورت تمام اتوماتیک،  
تجهیزات جمع آوری که در سالنهای بدون قفس، تجهیزات جمع آوری کود در سالنهای با قفس  
بصورت نیمه اتوماتیک، تجهیزات جمع آوری کود در سالنهای با قفس بصورت تمام اتوماتیک

### عملی:

- راه اندازی ماشینهای جوجه کشی و سرویس روزانه، کاربرد آسیا و میکسر، کاربرد انواع دانخوری و سرویس روزانه آنها
- کاربرد انواع آبخوریها و سرویس روزانه آنها، کار با نوک چین، راه اندازی و سرویس روزانه دستگاهها همواره، کار با انواع پرکن مرغ
- راه اندازی و سرویس روزانه دستگاههای حرارتی، راه اندازی و سرویس روزانه دستگاههای خنک کننده، بازدید از کشتارگاههای صنعتی
- راه اندازی و سرویس روزانه دستگاههای جمع آوری تخم مرغ، راه اندازی و سرویس روزانه دستگاههای جمع آوری کود

## نام درس: تاسیسات صنعت مرغداری

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: شناخت تاسیسات صنعت مرغداری و استانداردهای مربوط به آنها

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۶۴ ساعت عملی

۱- شرایط انتخاب محل مناسب مرغداری

۲- انتخاب مصالح ساختمانی

۳- اصول فنی احداث جایگاه

۴- انواع جایگاه مرغ (سالنهای باز و بسته)

۵- مشخصات مؤسسه جوجه کشی

- شرایط انتخاب عمل مؤسسه

- اصول فنی یک مؤسسه جوجه کشی

- قسمتهای مختلف یک مؤسسه جوجه کشی

اتاق ضد عفونی، اتاق نگهداری تخم مرغ، سالنهای جوجه کشی، سالنهای جوجه دهی، سالنهای شستشو، سالنهای نگهداری جوجه یک روزه، حمام، دفتر مؤسسه، سیستم فاضلاب، تاسیسات کارخانه دان، انتخاب محل مناسب کارخانه، اصول فنی در احداث کارخانه، قسمتهای مختلف یک کارخانه دان، باسکول، محل تخلیه بار، ساختمان سیلوهای اصلی، اتاق فرمان، سیلوها، محل نصب آسیاها، و میکسرها، محل نصب سیلوهای داخلی، محل کیسه گیری و درب دوزی کیسه ها، انبار دان و محل بارگیری، محل نگهداری مواد کم مصرف، محل نگهداری مواد داروئی، محل نگهداری مواد ویتامین فاسد شدنی، محل نصب دستگاه پلت زنی تاسیسات و استاندارد کشتارگاهها، محل باسکول، سکوی تخلیه جوجه کشی، سالن کشتار، سالن سردکننده لاشه، سالن تونل انجماد، سالن بسته بندی لاشه، سالن سردخانه، محل نصب دستگاههای خنک کننده، محل نصب دستگاههای گرم کننده، محل نصب مولد موتور برق اضطراری، سکوی بارگیری، فاضلاب کشتارگاه، محل جمع آوری ضایعات، کارخانه تبدیل ضایعات، دفتر کار و ساختمان اداری،



عملی:

- شناخت استانداردهای تاسیسات صنعت مرغداری
- بازدید از انواع سالنهای مرغداری
- بازدید از مؤسسات جوجه کشی (قسمت های مختلف)
- بازدید از قسمتهای مختلف کشتارگاهها
- بازدید از کارخانه دان
- بازدید از کارخانه اصول تبدیل ضایعات

## نام درس: خدمات جنبی پرورش مرغ

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

هم نیاز:

هدف: ایجاد توانایی در انجام خدمات جنبی پرورش مرغ

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۴۸ ساعت عملی

واکسیناسیون:

شناخت انواع واکسنهای طیور، زمان بندی واکسنهای مرغ گوشتی، زمان بندی واکسنهای مرغ تخمگذار، انتقال و نگهداری واکسن، واکسیناسیون به روش آشامیدنی، واکسیناسیون به روش اسپری، واکسیناسیون به روش تزریقی، واکسیناسیون به روش قطره چشمی

تعیین جنسیت جوجه یکروزه:

تعیین جنسیت به روش ژاپنی، تجهیزات و وسایل لازم، روش تعیین جنسیت به روش ژاپنی، تعیین جنسیت ژنتیکی

قطع نوک (نوک چینی)

خونگیری:

اهمیت خونگیری، نحوه خونگیری،

شناخت کلی داروها:

مواد ویتامینه، آنتی اکسیدانها، آنتی بیوتیکها، داروهای پیشگیری، نحوه استفاده از داروها (آشامیدنی، همراه با دان)

عملی:

- درودادن

- واکسیناسیون به روش آشامیدنی
- واکسیناسیون به روش اسپری
- واکسیناسیون به روش قطره چشمی
- واکسیناسیون به روش تزریقی
- تعیین جنسیت جوجه یک روزه
- نوک چینی
- خون‌گیری

## نام درس: آماده سازی، تبدیل و بازاریابی

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: آشنائی با آماده‌سازی و بازاریابی محصولات طیور

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت نظری، ۴۸ ساعت عملی

آمده سازی

شستشو و چربی‌گیری، بی‌رنگ کردن و سفید کردن پر، رنگ‌آمیزی، درجه‌بندی، تهیه، استفاده،

شرایط نگهداری فرآورده‌های طیور در سردخانه

نگهداری مواد غذایی با استفاده از سرما، نگهداری فرآورده‌های طیور در حرارت‌های پایین، نگهداری فرآورده‌های طیور به روش انجماد،

بسته‌بندی

شناخت و کاربرد مواد اولیه در بسته‌بندی فرآورده‌های طیور

تخم مرغ

ساختمان فیزیکی و شیمیایی تخم مرغ، کیفیت تخم مرغ تازه، علل فاسد شدن تخم مرغ، نگهداری تخم مرغ، بسته‌بندی تخم مرغ، حمل و نقل تخم مرغ، کنترل بهداشتی تخم مرغ، گوشت، طبقه‌بندی گوشت مرغ، استاندارد کیفیت گوشت مرغ، استفاده از لاشه طیور، نگهداری گوشت مرغ، سردکردن گوشت مرغ، بسته‌بندی گوشت، انجماد گوشت مرغ، حمل و نقل گوشت مرغ، کنترل بهداشتی گوشت

تبدیل ضایعات کشتارگاهی طیور

تهیه پودر خون، تهیه پودر استخوان، تهیه پودر گوشت، تهیه چربی کشتارگاهی، روش نگهداری و بسته‌بندی ضایعات کشتارگاه

عملی:

- آماده‌سازی پر (شستشو، رنگ‌آمیزی، ذخیره‌سازی و درجه‌بندی)
- کشتار مرغ گوشتی
- بسته‌بندی مرغ
- آماده‌کردن امحاء واحشاء
- انواع بسته‌بندی تخم مرغ
- بازدید از سردخانه

## نام درس: شناخت نژادها و استانداردهای تولید مرغ

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: شناخت نژادهای معرفی شده و استانداردهای تولید مربوط به آنها

سرفصل دروس: ۳۲ ساعت نظری، ۴۸ ساعت عملی

۱- اهمیت شناسائی نژاد در پرورش مرغ

۲- آشنایی با مفاهیم تیپ، توده، نژاد

۳- نقش نژاد در راندمان تولید

۴- اصول مهم در شناخت نژاد مرغ

۵- اصول طبقه بندی مرغ

منطقه جغرافیایی، از نظر تولید

۶- اندام شناسی

۷- ارزیابی مرغهای تیپ گوشتی

شناخت نژادهای گوشتی ایرانی، شناخت نژادهای گوشتی خارجی،

۸- ارزیابی مرغهای تیپ تخمگذار

شناخت نژادهای ایرانی، شناخت نژادهای خارجی

۹- ارزیابی تیپ مرغهای دو منظوره

شناخت نژادهای دو منظوره،

۱۰- ارزیابی تیپ مرغنان زینتی

۱۱- استاندارد تولید مرغ

عوامل مؤثر در تولیدات مرغ،

عوامل ارثی، عوامل محیطی، (تغذیه، سن)، استاندارد تولید گوشت، استاندارد

تولید گوشت در نژادهای مختلف، استاندارد تولید گوشت در مراحل مختلف رشد، راندمان و اهمیت

قسمتهای مختلف لاشه.

## ۱۲- استاندارد تولید تخم مرغ

استاندارد وزن تخم مرغ در نژادهای مختلف، استاندارد قسمت‌های مختلف تخم مرغ، استاندارد تعداد تخم مرغ در نژادهای مختلف، استاندارد تعداد تخم مرغ در مراحل مختلف سنی، استاندارد تخم مرغهای جوجه کشی، استاندارد تولیدات گوشت و تخم مرغ در نژادهای دو منظوره.

### عملی:

- شناخت اندامهای ظاهری مرغ
- شناخت ظاهری نژاد
- ارزیابی تیپ مرغان گوشتی
- ارزیابی تیپ مرغان تخمگذار
- ارزیابی تیپ مرغان دو منظوره
- شناخت استانداردهای تولید گوشت
- شناخت استانداردهای تولید تخم مرغ
- بازدید از مؤسسات تحقیقاتی مربوطه

## نام درس: سرپرستی واحدهای مرغداری

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

پیشنیاز: پرورش مرغ مادر، پرورش نیمچه تخمگذار

هدف: آشنایی با اصول سرپرستی واحدهای مرغداری

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۳۲ ساعت عملی

تعاریف سرپرستی، مدیریت، نقش سرپرستی در واحدهای مرغداری، وظایف و حیطه سرپرستی، شناخت صنعت مرغداری، ویژگیهای سرپرست، دارا بودن فضائل انسانی، قدرت ایجاد رابطه با افراد تحت پوشش، شناخت فرهنگ کارگیری در مرغداریها، قدرت تصمیم‌گیری و نتیجه‌گیری، شناخت عوامل تولید در واحدهای مرغداری، تغذیه مرغ، کنترل کیفیت و کمیت دان، شناخت ظاهری مواد اولیه، آشنایی با نحوه تهیه دان، رابطه تغذیه و تولید (گوشت، تخم مرغ) کنترل مواد بهداشتی، برنامه ریزی و اکسیناسیون، کنترل بهداشت در طول دوره پرورش، کنترل تولید، کنترل رشد نیمچه تخمگذار، کنترل بازدهی تخم مرغ در سنین مختلف، کنترل رشد جوجه‌های گوشتی، کنترل تلفات در طول دوره، خرید به موقع مواد مورد لزوم، استفاده بهینه از تجهیزات مرغداری، کنترل فروش محصولات، سرپرستی واحدهای مرغداری گوشتی، سرپرستی واحدهای پرورش نیمچه تخمگذار (پرلت)، سرپرستی واحدهای مرغ تخمگذار، سرپرستی واحدهای مرغ مادر، سرپرستی بخش تهیه دان.

عملی:

- تهیه گزارش از واحدهای مختلف مرغداری از نظر اصول سرپرستی
- بازدید از مزارع پرورش مرغ
- سرپرستی امور تغذیه مرغ
- کنترل تولید
- کنترل بهداشت
- کنترل تلفات
- کنترل فروش محصولات

## نام درس: سرپرستی مؤسسه جوجه کشی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف: آشنائی با اصول سرپرستی مؤسسات جوجه کشی

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۳۲ ساعت عملی

مقدمه، شناخت تاسیسات یک مؤسسه جوجه کشی، شناخت تجهیزات یک مؤسسه جوجه کشی، شناسایی گله‌های مادر جهت تهیه تخم مرغ جئوجه کشی، خرید و حمل و نقل تخم مرغ جوجه کشی، انتخاب تخم مرغ جوجه کشی، انبار نمودن تخم مرغ خریداری شده، درجه بندی تخم مرغ‌ها، تمیز نمودن و ضد عفونی تخم مرغ، کنترل دستگاه‌های قبل از جوجه کشی، زمان بندی جوجه کشی و تهیه تقویم کاری، کنترل دستگاه‌های جوجه کشی در طول جوجه کشی، بررسی بازدهی جوجه کشی در مراحل مختلف. درجه بندی جوجه، سکس کردن جوجه، واکسیناسیون، جعبه گیری جوجه‌ها، حمل و نقل جوجه‌ها، بازاریابی جوجه، بررسی راندمان رشد در جوجه‌های تولید شده، بررسی بیماری‌های مادرزادی. بررسی تلفات در هفته اول پرورش، ثبت داده‌ها در فرم‌های مربوط و بررسی آنها، شناخت ونحوه ارتباط مؤسسات مرتبط با صنعت جوجه کشی

عملی:

- بازدید از مؤسسات جوجه کشی
- بازدید از گله‌های مرغ مادر
- کنترل تولید در مراحل مختلف جوجه کشی
- درجه بندی تخم مرغ جوجه کشی
- ثبت داده‌ها در فرم‌های مربوطه و بررسی آنها
- بازاریابی جوجه یک روزه



نام درس: زبان فنی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: زبان خارجه

هدف:

سرفصل دروس: ۳۲

متون تخصصی در موارد زیر تدریس شود:

- پرورش مرغ‌های گوشتی
- پرورش مرغ‌های تخم‌گذار
- جوجه کشی
- بهداشت و بیماریها
- جایگاه مرغ

نام درس: مبانی رایانه

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی

هم‌نیاز:

هدف:

سرفصل دروس: ۱۶ ساعت نظری، ۶۴ ساعت عملی

تعریف کامپیوتر:

نقش کامپیوتر در جهان امروز (امور پزشکی، هوایی، قضایی، پزشکی، علمی، آموزش و...)

انواع کامپیوتر:

(PERSONAL COMPUTER - MINICOMPUTER MAIN FRAME - SUPER COMPUTER

PC

نسل‌های کامپیوتر: (نسل اول لامپ خلاء - نسل دوم ترانزیستور - نسل سوم IC - نسل چهارم ICهای  
فرد، نسل پنجم شبکه‌ها...)

دو بخش مهم کامپیوتر: سخت‌افزار - نرم‌افزار

سخت‌افزار: تعریف (ورودیها INPUT، حافظه CPU-RAM پردازنده مرکزی شامل (CU واحد کنترل و  
ALU واحد محاسبات و منطق)، خروجیها OUTPUT انواع حافظه (RAM - ROM - جانبی (فلاپی -  
هارد - CD نوار)

ساختار حافظه: (بیت BIT - بایت BYTE - کیلوبایت KB - مگابایت MB - گیگابایت GB)

قطعات مهم کامپیوتر: (مادر برد (RAM-CPU(MAIN BOARD - کارت گرافیک - کارت صدا - کیس -  
صفحه نمایش، صفحه کلید، فلاپی درایو CD درایو - مودم، کارت شبکه، بلندگو)

نرم افزار: تعریف نرم افزار، (فایل: تعریف -انواع فایل)

سیستم عامل:

سیستم عامل DOS: تعریف

فرامین DOS داخلی: (RD-CD-MD-COPY-REN-TYPE-COPYcon-TIME-DATE-CLS)

فرامین DOS خارجی: (... EDIT-FORMAT-DELTREE-TREE)

WINDOS: (شرح کلیدهای MOUSE - شرح محیط TASKBAR-DESKTOP نوار وظیفه - ICON نشانه)

روشهای بازکردن پنجره

شرح نوارهای یک پنجره باز شده (نوار عنوان - نوار منو - نوار ابزار - نوار آدرس - نوار وظیفه - نوار

پیمایش - نوار پیوند LINK)

شرح علائم □ × - در هر پنجره

حرکت دادن پنجره

بزرگ و کوچک کردن پنجره

- چگونگی ایجاد فولدر - فایل متنی - فایل نقاشی - کلید میانبر

- عملیات انتخاب یک یا چند فایل

- کپی کردن، پاک کردن، انتقال دادن، تغییر نام فایل

- روشهای اجرای برنامه (MY COMPUTER-RUN کلید میانبر - PROGRAMFILE)

نام درس: کارآموزی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: عملی

هم‌نیاز:

هدف: آشنایی با شرایط محیط کار و تلفیق آموخته‌های علمی با فعالیتهای عملی

سرفصل دروس: ۲۴۰ ساعت

انجام کارآموزی در واحدهای مرغداریهای گوشتی، تخمگذار و مادر، کارآموزی در کارخانه خوراک دام، مؤسسات جوجه‌کشی، کشتارگاه طیور، واحدهای تحقیقاتی طیور. آزمایشگاه‌های آنالیز مواد غذایی