



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس  
دوره گردانی ناپيوسته علمی - کاربردی

## بهداشتيار دامپزشكي



گروه کشاورزی

این برنامه که در جلسه ۴۰۹ شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۹/۱۲/۱۴ به تصویب رسیده بود، در کمیته علمی - تخصصی مورد بازنگری قرار گرفت و در جلسه ۱۵۴ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مورخ ۱۳۸۹/۲/۱۹ با اکثریت آراء به تصویب رسید. این برنامه جایگزین برنامه قبلی گردانی ناپيوسته علمی - کاربردی بهداشتیار دامپزشکی شده و برای دانشجویانی که بعد از تاریخ ابلاغ وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است. دانشجویان قبلی با همان برنامه های قبل، فارغ التحصیل خواهند شد. بدیهی است این برنامه برای مراکز و موسسات آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را اخذ نمایند، قابل اجرا است.

بسمه تعالی

برنامه آموزشی و درسی دوره بازنگری شده **کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی**

**بهداشتیار دامپزشکی**

مصوبه جلسه ۱۵۴ مورخ ۱۳۸۹/۲/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

علمی - کاربردی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۱۵۴ مورخ ۱۳۸۹/۲/۱۹ براساس پیشنهاد گروه **کشاورزی** برنامه آموزشی و درسی دوره بازنگری شده **کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی بهداشتیار دامپزشکی** را مطرح و تصویب کرد. این برنامه از تاریخ ابلاغ در موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخذ نموده‌اند، قابل اجراست.

رای صادره جلسه ۱۵۴ مورخ ۱۳۸۹/۲/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در خصوص برنامه آموزشی **کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی بهداشتیار دامپزشکی** صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

عبدالله نور عباس  
رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

از طرف  
محمد حسین بزرگ



رونوشت:

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی خواهشمند است به واحد های مجری ابلاغ نمایند.

مورد تایید است:

سید محمد کاظم نائینی  
مدیر برنامه ریزی درسی و تأمین منابع آموزشی  
فضل اله طالبی  
دبیر شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

# فصل اول

## مشخصات کلی



## مقدمه :

ارایه خدمات دامپزشکی به منظور تامین بهداشت دام و فرآورده‌های دامی در کشور در امر بررسی، مبارزه ( پیشگیری، کنترل، ریشه‌کنی ) و مراقبت بیماری‌های دامی و اجرای ضوابط و مقررات بهداشتی - قرنطینه‌ای ارایه می‌گردد. این امر، در سطح واحدهای اپیدمیولوژیک ( روستاها، مراتع و گله‌های عشایری، گاو‌داری‌ها، گوسفندداری‌ها، اسب‌داری‌ها، زنبورداری‌ها، مرغ‌داری‌ها، مزارع پرورش آبزیان و... ) با تعداد دام‌های موجود صورت می‌پذیرد. عمده این عملیات توسط کاردانی‌های دامپزشکی صورت می‌پذیرد. از طرفی در ایجاد سلامت غذایی با منشاء حیوانی تامین بهداشت در کل زنجیره تولید از مزرعه تا مصرف مطرح می‌باشد. برای پاسخگویی به چنین کار بزرگی تربیت نیروی انسانی ماهر به ویژه کاردان بهداشتی دامپزشکی از ضروریات اولیه و اساسی محسوب می‌گردد و برگزاری دوره‌های آموزشی بهداشتی دامپزشکی می‌تواند بخش عمده‌ای از نیاز به منابع انسانی را تامین نماید.

## تعریف و هدف :

این دوره از سری دوره‌های آموزشی بلندمدت کاردانی علمی - کاربردی با هدف تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه مبارزه با بیماری‌های دامی می‌باشد که زیر نظر دکتر دامپزشک سبب بهبود کیفی کار در امر پیشگیری، کنترل و درمان بیماری‌های دامی در سطح کشور می‌شود.

## ضرورت و اهمیت :

یکی از اهداف علم دامپزشکی حفظ سلامتی دام‌ها و نیز بهبودی آنان به هنگام بروز بیماری است و نتیجه آن افزایش بازدهی تولیدات دامی می‌باشد. منابع دامی به عنوان سرمایه‌های تجدید شونده نقش ویژه‌ای را در اقتصاد کشور ایفاء می‌کند. بالطبع هر عاملی که موجب خسارت‌های جزئی یا کلی در این خصوص شود بر اقتصاد ملی و بهداشت عمومی جامعه اثر مستقیم می‌گذارد. با رعایت اصول بهداشتی در یک واحد دامداری و در مقیاس بزرگتر در کشور می‌توان از بروز بسیاری از بیماری‌ها جلوگیری نموده و یا لاقط خسارات آن‌ها را به حداقل رسانید و بازدهی تولیدات دامی را بهبود بخشید. از طرفی ۴۰۰ بیماری زئونوز بهداشت و سلامتی انسان را تهدید می‌نماید. توجه به این امر نقش دامپزشکی را در محافظت از سلامتی و رفاه و بهداشت عمومی بیش از پیش نمایان می‌سازد و در تاثیرات متقابل بیماری و تندرستی انسان و حیوان مبارزه‌ای را تدارک می‌بیند که تفکر، مهارت و آگاهی انسان را مورد آزمایش قرار می‌دهد. در این راستا و در جهت نیل به اهداف، کاردانی بهداشتی دامپزشکی در کمک به دامپزشکان و در اجرای برنامه‌های بهداشتی نقش تعیین کننده‌ای دارند. این افراد در



صورتی از عهده وظایف محوله برمی آیند که از جزییات برنامه های بهداشتی آگاهی کامل داشته باشند تا بتوانند به طور عملی این موارد را به انجام برسانند.

#### نقش و توانایی فارغ التحصیلان به ترتیب اولویت :

- خوراندن دارو و انجام مایه کوبی و تزریقات معمول در دامپزشکی ( وریدی، عضلانی و زیرجلدی )
- انجام کمک های اولیه دامپزشکی
- ضدعفونی و سمپاشی جایگاه دام و سمپاشی و حمام دادن بدن دام
- کمک به انجام امور جاری در آزمایشگاه های تشخیص دامپزشکی
- گزارش بیماری های دامی
- کمک به تهیه نمونه های مرضی
- کمک به انجام امور قرنطینه ای
- کمک به انجام اقدامات بهداشتی دامپروری ها
- نگهداری و استفاده صحیح از مواد بیولوژیک دامی به ویژه واکسن ها
- معدوم سازی بهداشتی دام های تلف شده و یا اندام های آنها

#### مشاغل قابل احراز :

- تکنسین واکسیناسیون و تزریقات
- تکنسین فوریت های دامپزشکی
- تکنسین کالبدگشایی و ارسال نمونه
- تکنسین بهداشت دام و اماکن دامی
- تکنسین بهداشت و مبارزه با بیماری های زنبور عسل و کرم ابریشم و آبزبان پرورشی
- تکنسین امور قرنطینه
- تکنسین مبارزه با بیماری های نشخوارکنندگان، تکسمی ها، طیور و دام کوچک

#### ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو :

- دارا بودن مدرک دیپلم دامپزشکی، علوم تجربی، امور دام
- سایر دیپلمه ها ملزم به گذراندن دروس پیشنیاز



### جدول دروس پیش‌نیاز

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	زیست‌شناسی جانوری	۲	۳۲	-	۳۲
۲	شیمی عمومی	۲	۳۲	-	۳۲

- سرفصل دروس پیش‌نیاز ضمیمه برنامه درسی می‌باشد.

### طول دوره و شکل نظام :

مطابق با نظام آموزش های علمی - کاربردی، طول دوره کاردانی ناپیوسته ۲ تا ۳ سال است که دروس عملی و نظری آن به صورت واحدی ارایه می گردد. به طوری که هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت درسی و هر واحد عملی - آزمایشگاهی ۳۲ ساعت درسی، هر واحد کارگاهی معادل ۴۸ ساعت و هر واحد کارآموزی معادل ۱۲۰ ساعت در طول نیمسال تحصیلی می باشد.

آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های یک واحدی را می توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت. طول هر ترم ۱۶ هفته،

معادل یک نیمسال تحصیلی می باشد.



جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری دروس نظری و عملی بر حسب ساعت

نوع درس	جمع ساعات	درصد	استاندارد	ملاحظات
نظری	۷۸۴	۴۳	۳۵-۵۵	
عملی (کارگاه آموزشی)	۱۰۵۶	۵۷	۴۵-۶۵	
جمع	۱۸۴۰	۱۰۰	۱۰۰	

تعداد واحدهای درسی دوره کاردانی ناپیوسته: بهداشت‌اشتیار دامپزشکی

برنامه مورد نظر	استاندارد ها	جداول دروس
۱۱	۱۱ واحد	عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی)
۱	۱ واحد	عمومی (مصوب مجلس شورای اسلامی)
۳	۳ واحد	عمومی (مصوب شورای برنامه‌ریزی آموزشی درسی علمی - کاربردی)
۱۳	۱۰-۱۵ واحد	پایه
۱۹	۱۸-۲۵ واحد	اصلی
۲۵	۲۲-۲۸ واحد	تخصصی
-	۴ واحد	اختیاری (در صورت لزوم)
۷۲	۶۷-۷۲ واحد	جمع کل



# فصل دوم

## جداول دروس





## جدول دروس عمومی کاردانی ناپیوسته بهداشتیاری دامپزشکی

الف -

پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
-	۴۸	-	۴۸	۳	فارسی	۱	
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجی	۲	
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام » <sup>۱</sup>	۳	
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » <sup>۲</sup>	۴	
-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی <sup>۱</sup>	۵	
-	۱۹۲	۳۲	۱۶۰	۱۱	جمع		

- ۱- گروه درس « مبانی نظری اسلام » شامل ۴ درس ( ۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- اندیشه اسلامی (۲) ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی- سیاسی در اسلام ) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
- ۲- گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » شامل ۴ درس ( ۱- فلسفه اخلاق ۲- اخلاق اسلامی ۳- آیین زندگی ۴- عرفان عملی اسلام ) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
- \* دانشجویان اقلیت‌های دینی می‌توانند دروس موردنظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. ( مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است. )
- \*\* دروس ردیف‌های ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.

ب -

پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	کارآفرینی <sup>۳</sup>	۱	
-	۱۶	-	۱۶	۱	جمعیت و تنظیم خانواده <sup>۴</sup>	۲	
-	۸۰	۳۲	۴۸	۴	جمع		

۳- مصوبه شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی است.

۴- مصوبه مجلس شورای اسلامی است.



جدول دروس پایه کاردانی ناپیوسته بهداشتیاری دامپزشکی

پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	کالبدشناسی مقایسه‌ای	۱	
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	فیزیولوژی	۲	
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بافت شناسی پایه	۳	
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بیوشیمی عمومی	۴	
-	۳۲	-	۳۲	۲	آمار و احتمالات	۵	
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	اصول و کاربرد فناوری اطلاعات	۶	
-	۳۲۰	۱۹۲	۱۲۸	۱۳	جمع		



جدول دروس اصلی کاردانی ناپیوسته بهداشتیاری دامپزشکی

پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
بیوشیمی عمومی	۳۲	-	۳۲	۲	مبانی ایمنی شناسی	۱	
فیزیولوژی - بیوشیمی عمومی	۳۲	-	۳۲	۲	شناخت داروهای دامی	۲	
فیزیولوژی	۸۰	۴۸	۳۲	۳	اصول پرورش دام و طیور	۳	
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	میکروبیولوژی عمومی	۴	
میکروبیولوژی عمومی	۱۶	-	۱۶	۱	بیماری های مشترک انسان و دام	۵	
بیماری های مشترک انسان و دام	۴۸	۳۲	۱۶	۲	مبانی بهداشت گوشت و کشتارگاه	۶	
بافت شناسی پایه	۶۴	۴۸	۱۶	۲	اصول آسیب شناسی، کالبدگشایی و نمونه برداری	۷	
زبان خارجی	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی	۸	
بیماری های مشترک انسان و دام	۴۸	۳۲	۱۶	۲	اصول و مقررات قرنطینه ای دام	۹	
	۴۳۲	۲۰۸	۲۲۴	۱۹	جمع		



## جدول دروس تخصصی کاردانی ناپیوسته بهداشتیاری دامپزشکی

پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
شناخت داروهای دامی	۶۴	۴۸	۱۶	۲	مایه کوبی و تزریقات در دامپزشکی	۱	
میکروبیولوژی عمومی و شناخت داروهای دامی	۶۴	۴۸	۱۶	۲	بهداشت و بیماری‌های کرم ابریشم و زنبور عسل	۲	
شناخت داروهای دامی	۸۰	۶۴	۱۶	۳	مقید کردن دام و کمک‌های اولیه	۳	
اصول پرورش دام و طیور	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بهداشت دام	۴	
اصول پرورش دام و طیور	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بهداشت طیور	۵	
میکروبیولوژی عمومی، شناخت داروهای دامی و بهداشت دام	۶۴	۳۲	۳۲	۳	بیماری‌های عفونی و غیر عفونی دام‌های بزرگ	۶	
شناخت داروهای دامی	۸۰	۴۸	۳۲	۳	بهداشت و بیماری‌های آبزیان	۷	
میکروبیولوژی عمومی، شناخت داروهای دامی و بهداشت طیور	۳۲	-	۳۲	۲	بیماری‌های عفونی طیور	۸	
میکروبیولوژی عمومی و شناخت داروهای دامی	۱۶	-	۱۶	۱	بیماری‌های دام کوچک و دست‌آموز	۹	
شناخت داروهای دامی	۸۰	۴۸	۳۲	۳	بیماری‌های انگلی دام	۱۰	
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی	۱۱	
	۸۱۶	۵۹۲	۲۲۴	۲۵	جمع کل		



جدول ترم بندی دروس دوره: کاردانی ناپیوسته بهداشتیاری دامپزشکی

ترم : اول					
پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۴۸	-	۴۸	۳	فارسی
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجی
-	۳۲	-	۳۲	۲	آمار و احتمالات
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	کالبدشناسی مقایسه ای
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	فیزیولوژی
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	باقت شناسی پایه
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بیوشیمی عمومی
	۳۵۲	۱۴۴	۲۰۸	۱۷	جمع

ترم : دوم					
پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس "اخلاق و تربیت اسلامی"
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	کارآفرینی
زبان خارجی	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس "مبانی نظری اسلام"
بیوشیمی عمومی	۳۲	-	۳۲	۲	مبانی ایمنی شناسی دامپزشکی
فیزیولوژی - بیوشیمی عمومی	۳۲	-	۳۲	۲	شناخت داروهای دامی
فیزیولوژی	۸۰	۴۸	۳۲	۳	اصول پرورش دام و طیور
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	میکروبیولوژی عمومی
	۳۸۴	۱۲۸	۲۵۶	۱۹	جمع



جدول ترم بندی دروس دوره: کاردانی ناپیوسته بهداشتی دامپزشکی

ترم : سوم					
پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
میکروبیولوژی عمومی	۱۶	-	۱۶	۱	بیماری‌های مشترک انسان و دام
شناخت داروهای دامی	۶۴	۴۸	۱۶	۲	مایه کوبی و تزریقات در دامپزشکی
باخت‌شناسی پایه	۶۴	۴۸	۱۶	۲	اصول آسیب‌شناسی، کالبدگشایی و نمونه برداری
اصول پرورش دام و طیور	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بهداشت طیور
اصول پرورش دام و طیور	۴۸	۳۲	۱۶	۲	بهداشت دام
شناخت داروهای دامی	۸۰	۴۸	۳۲	۳	بیماری‌های انگلی دام
شناخت داروهای دامی	۸۰	۶۴	۱۶	۳	مقیدکردن دام و کمک‌های اولیه
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	اصول و کاربرد فناوری اطلاعات
-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۱
	۴۹۶	۳۵۲	۱۴۴	۱۸	جمع

ترم : چهارم					
پیشنیاز	ساعات			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
بیماری‌های مشترک انسان و دام	۴۸	۳۲	۱۶	۲	اصول و مقررات قرنطینه‌های دام
میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی - بهداشت دام	۶۴	۳۲	۳۲	۳	بیماری‌های عفونی و غیر عفونی دام‌های بزرگ
میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی - بهداشت طیور	۳۲	-	۳۲	۲	بیماری‌های عفونی طیور
میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی	۶۴	۴۸	۱۶	۲	بهداشت، و بیماری‌های کرم ابریشم و زنبور عسل
میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی	۱۶	-	۱۶	۱	بیماری‌های دام کوچک و دست‌آموز
بیماری‌های مشترک انسان و دام	۴۸	۳۲	۱۶	۲	مبانی بهداشت گوشت و کشتارگاه
-	۱۶	-	۱۶	۱	جمعیت و تنظیم خانواده
شناخت داروهای دامی	۸۰	۴۸	۳۲	۳	بهداشت و بیماری‌های آبزیان
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی
	۶۰۸	۴۳۲	۱۷۶	۱۸	جمع



فصل سوم  
سرفصل دروس



نام درس : کالبدشناسی مقایسه‌ای

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

پیش نیاز: -

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)	
	عملی	نظری	عملی	نظری
۱	-	۳	-	
۲	-	۷	-	
۳	-	۴	-	
۴	-	۶	-	
۵	-	۴	-	
۶	-	۲	-	
۷	-	۳	-	
۸	-	۳	-	
بخش عملی :				
۱	-	۱۲	-	
۲	-	۱۲	-	
۳	-	۱۲	-	
۴	-	۱۲	-	

ب: منابع درسی :

- ۱- بیژن رادمهر - دکتر حمزه شهراسبی، کالبدشناسی مقایسه‌ای جانوران اهلی - ناشر : موسسه انتشارات دانشگاه تهران - ۱۳۷۶.





ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : کالبدشناسی مقایسه‌ای

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص علوم تشریحی دامپزشکی با گرایش آناتومی

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

: سالن تشریح به مساحت ۹۰ مترمربع شامل :

۱- میز تشریح مسطح ۲- میز تشریح شیب دار ۳- صندلی تابوره ۴- ویتترین استخوان ۵- داربست حمل لاشه چرخدار  
۶- تخت حمل لاشه چرخدار ۷- سینی استیل تشریح ۸- جرثقیل سقفی ۱/۵ - ۱ تن ۹- اره دنده بر ۱۰- مته ۱۱-  
اسکنه ۱۲- چکش ۱۳- اسکالپل ( دسته ) ۱۴- پنس دندان موشی بزرگ ۱۵- پنس دندان موشی کوچک ۱۶- قیچی  
۱۷- پنس ساده بزرگ ۱۸- پنس ساده کوچک ۱۹- سوند شیپار دار ۲۰- اره برقی تسمه ای کوچک ۲۱- بست استخوان  
تک سمی ۲۲- ست استخوان نشخوار کننده کوچک ۲۳- ست استخوان نشخوار کننده بزرگ ۲۴- ست استخوان  
گوشته‌خوار ( سگ ) ۲۵- فرمالین خالص ۲۶- آب مقطر ۲۷- گلیسرین ۲۸- فنل ۲۹- پارافین ۳۰- اتانول ۳۱- بتادین  
۳۲- الکل طبی ۳۳- تیغ اسکالپل

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و بحث عملی در سالن تشریح و با استفاده از لاشه  
فیکس شده دامها و نیز اسکلت حیوانات ارایه می شود.



نام درس : فیزیولوژی

پیش نیاز: -

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)		
	عملی	نظری	عملی	نظری	
۱	-	۲	-	۲	<p><b>نظری:</b> فیزیولوژی سلول : سلول به عنوان واحد زنده بدن - ترکیبات مایع خارج سلولی و داخل سلولی ( محیط داخلی بدن ) - مکانیسم‌های هوموستاتیک و هموستازی - سیستم انتقال مواد بین دو سوی غشاء - سازمان سلول (پروتوپلاسم - ساختمان فیزیکی سلول - ساختمان‌های غشایی سلول - سیتوپلاسم و اندامک‌های آن - هسته ) حرکت سلولی - کنترل ژنتیکی عمل سلول - رسپتورها.</p>
۲	-	۲	-	۲	<p>فیزیولوژی عصب و عضله : پتانسیل‌های غشاء - پتانسیل‌های استراحت، آستانه و عمل - مکانیسم انقباض عضله اسکلتی - انتقال عصبی - عضلاتی و عمل عضلات صاف، کلیات دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک.</p>
۳	-	۳	-	۳	<p>غدد مترشحه داخلی و هورمون‌های مربوط به غدد هیپوفیز، تیروئید - پاراتیروئید - آدرنال - پانکراس و ... ، نقش هیپوتالاموس در ترشحات هیپوفیز.</p>
۴	-	۳	-	۳	<p>فیزیولوژی گوارش : حرکت غذا در لوله گوارش - اعمال ترشحي لوله گوارش - هضم و جذب در لوله گوارش - مختصری از فیزیولوژی قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش - اختلالات گوارشی، اعمال گوارشی در نشخوارگندگان</p>
۵	-	۲	-	۲	<p>فیزیولوژی تنفس : تهویه ریوی - اصول فیزیکی تبدلات گازی - دیفوزیون اکسیژن و CO<sub>2</sub> بین دو سوی غشاء تنفسی - انتقال اکسیژن و CO<sub>2</sub> در خون و مایعات بدن - تنظیم تنفس - اختلالات تنفسی.</p>
۶	-	۲	-	۲	<p>فیزیولوژی گردش خون : قلب و عضله قلبی - برون ده قلبی - گردش ریوی - گردش کرونر - گردش محیطی خون - جریان و فشار خون - کنترل موضعی جریان خون به وسیله بافت‌ها - تنظیم عصبی و هومورال گردش خون - نارسایی قلبی - شوک.</p>
۷	-	۲	-	۲	<p>فیزیولوژی ادراری، تناسلی : مایعات بدن و کلیه‌ها - تشکیل ادرار توسط کلیه‌ها - مکانیسم‌های کلیوی برای غلیظ و رقیق کردن ادرار - تنظیم حجم خون - مکانیسم تشنگی - تنظیم تعادل اسیدی - بازی اعمال تولید مثلی و هورمونی جنس نر - اعمال تولید مثلی و هورمونی جنس ماده - تولید شیر - زایمان.</p>





- ب: منابع درسی :
- ۱- ترجمه دکتر فرج سادات، فیزیولوژی پزشکی حیوانات، انتشارات جهار، آخرین چاپ.
- 2- Veterinary Physiology, Cunningham, Third ed. W.B.Saunders 2002.
- 3- Functional anatomy and Physiology of domestic animals, 3rd.ed. William O.Reece 2005.

۶	سمپاتیکی و پاراسمپاتیکی	-	۶
۵	طرز تهیه الکترولیت در دام کوچک	-	۶
۴	هماتوکریت	-	۵
۳	سوسپانسیون	-	۵
۲	آزمایش انعقاد و ستان جون	-	۵
۱	شمارش گلبول‌های قرمز و سفید	-	۵
بخش عملی: عملیات فیزیولوژی:			

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : فیزیولوژی

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص فیزیولوژی یا دکترای حرفه ای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه تدریس در درس مربوطه

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

کلاس ۲۵ نفره استاندارد با تجهیزات کمک آموزشی

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی برگزار می شود.



نام درس : بافت شناسی پایه

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

پیش نیاز:

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)	
	عملی	نظری	عملی	نظری
	بخش نظری:			
۱	تعریف و ساختمان سلول و اجزاء تشکیل دهنده آن		-	۱
۲	انواع بافت‌ها شامل: بافت پوششی، بافت همبند، بافت غضروفی، بافت استخوانی، بافت عضلانی بافت عصبی، بافت اعصاب خون‌ساز و خون، بافت لنفاوی، بافت غدد اندوکرین		-	۹
۳	شناخت ارگان‌های مختلف بدن شامل: پوست و ضمایم آن، دستگاه گوارش و غدد ضمیمه، دستگاه تنفس، دستگاه ادراری، دستگاه تناسلی نر و ماده، دستگاه عصبی		-	۶
	بخش عملی:			
۱	آشنایی با میکروسکوپ نوری و نحوه استفاده از آن		۲	-
۲	نمایش اسلاید و مشاهده لام‌های انواع بافت‌ها و دستگاه‌های بدن شامل:			
		بافت پوششی	۴	-
		بافت همبند	۲	-
		بافت غضروفی	۱	-
		بافت استخوانی	۱	-
		بافت عضلانی	۲	-
		بافت خونساز و خون	۴	-
		بافت لنفاوی	۱	-
		بافت غدد اندوکرین	۱	-
		پوست و ضمایم آن	۲	-
		دستگاه گوارش و غدد ضمیمه	۴	-
		دستگاه تنفس	۲	-
		دستگاه ادراری	۲	-
		دستگاه تناسلی نر و ماده	۴	-

ب: منابع درسی :

۱- ایرج پوستی، بافت شناسی مقایسه ای و هیستوتکنیک، دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.

۲- آرونند محبوب، بافت شناسی عملی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۷۹.

3- Blom and Fawcett, Histology, 0-412-84697-71993,1993.By : Chapman and Hell.

4- Bergman R.A. Afifi A.K ... W.B. Saunders 1989.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بافت شناسی پایه

ویژگیهای مدرس :

متخصص علوم تشریحی دامپزشکی با گرایش بافت شناسی

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

مساحت آزمایشگاه ۸۰ مترمربع شامل تجهیزات : ۱- میکروتوم روتاری ۲- میکروتوم ۳- ست کامل آماده سازی بافت ۴- میکروسکوپ دوچشمی ۵- میکروسکوپ استاد دانشجو ( ۴ × ۱ ) ۶- جعبه نگهداری لام ۷- بن ماری ۸- سبید رنگ آمیزی ۹- شانه چوبی جای لام ۱۰- تیغ تیزکن میکروتوم ۱۱- پارافین جامد و مایع ۱۲- الکل مطلق ۱۳- گزیلول ۱۴- اسید استیک ۱۵- هماتوکسیلین ۱۶- آمونیوم ۱۷- هیدرواکسیدسدیم ۱۸- پتاسیم ۱۹- اسیدموکوریك ۲۰- کربناتلیتوم ۲۱- زغال فعال ۲۲- رنگ انوزین ۲۳- قرمز خنثی ۲۴- ست کامل کالبدگشایی

روش تدریس و ارائه درس :

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و تدریس عملی در آزمایشگاه بافت شناسی ارایه می گردد.



نام درس : بیوشیمی عمومی

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

پیش نیاز: -

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
بخش نظری :			
۱	هموگلوبین و میوگلوبین، ساختمان هموگلوبین - ساختمان میوگلوبین	۱	-
۲	فنداها، ساختمان فنداها - طبقه بندی فنداها	۱	-
۳	چربی ها، ساختمان چربی ها - طبقه بندی چربی ها	۱	-
۴	آنزیم ها، مشخصات آنزیم ها - مکانیسم اثر آنزیم ها - طبقه بندی آنزیم ها - سوپسترا - مهارکننده ها - آنزیم های آلوتریک - پروآنزیم - کوآنزیم - ایزوآنزیم	۲	-
۵	پروتئین ها، ساختمان پروتئین ها - طبقه بندی پروتئین ها	۱	-
۶	اسیدهای آمینه، ساختمان اسیدهای آمینه - مشخصات آنزیم ها - یونیزاسیون اسیدهای آمینه - اسیدهای آمینه غیرپروتئینی - اسیدهای آمینه کمیاب - اسیدهای آمینه ضروری - جذب نوری	۲	-
۷	پپتیدها، واکنش Sanger - واکنش Edman	۱	-
۸	ویتامین ها، ویتامین های محلول در آب - ویتامین های محلول در چربی	۱	-
۹	متابولیسم کربوهیدرات ها، گلیکوژنولیز - سیکل کربس - سیکل کوری - بیماری های ذخیره گلیکوژن - گلیکوننوژنز - سیکل گلوکز - آلانین	۲	-
۱۰	متابولیسم لیپیدها، بیوسنتز اسیدهای چرب - بیوسنتز لیپیدها - بیوسنتز فسفولیپیدها - بیوسنتز کتون بادی ها - بیوسنتز کلسترول - پپتیدوزها، سیکل اوره - جداسازی عامل آمین - سرنوشت عامل آمین	۲	-
۱۱	متابولیسم اسیدهای آمینه - گلیسین - سیستین - سنتز ملاتین - سنتز هیستامین - سنتز سروتونین - سنتز اسیدنیکوتینیک.	۲	-
بخش عملی :			
۱	آشنایی با وسایل آزمایشگاهی، بیوشیمی	-	۴
۲	آزمایش های شیمی - فیزیک ( غلظت یون هیدروژن و محلول های یونی )	-	۴
۳	آزمایش های مربوط به شناسایی قند	-	۴



۴	-	آزمایش های مربوط به شناسایی لیپیدها	۴
۴	-	آزمایش های مربوط به شناسایی آمینواسیدها	۵
۴	-	آزمایشات مربوط به پروتئین ها	۶
۲	-	الکتروفورز	۷
۲	-	فلام فتومتری	۸
۲	-	آشنایی با روش های آزمایش بیوشیمیایی خون	۹
۲	-	آزمایش ادرار	۱۰

ب: منابع درسی :

- ۱- ملک‌نیا، شهبازی، بیوشیمی عمومی، ناشر: انتشارات دانشگاه تهران، آخرین چاپ.  
 2- Biochemistry, Harry – R.Matthews, 0-471-02205-5,1996. By : Willy – Liss, Lnc.





**ویژگیهای مدرس :**

متخصص بیوشیمی یا دکترای حرفه ای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار در گرایش مربوطه

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره ) :**

۱- بیولوژیکال میکروسکوپ دوچشمی ۲- اسپکتوفتومتر ۳- بن ماری جوش ۴- بن ماری سِرولوزیک ۵- اُون یافور  
۶- اتوکلاو ۷- انکوباتور یا اتو ۸- شیکرلوله ۹- شیکر معمولی ۱۰- دانسیتومتر الایزا ۱۱- واشر الایزا ۱۲- سیستم الکتروفورز استات سلولز ۱۳-  
دانسیتومتر مخصوص الکتروفورز ۱۴- رفاکتومتر ۱۵- ترازوی یک کفه آنالیتیک ۱۶- ترازوی یک کفه ۱۷- اسپاتول ۱۸- فلام فتومتر ۱۹-  
هموگلوبینومتر الکترونیک ۲۰- حمام شنی الکتریکی ۲۱- pH متر ۲۲- دستگاه اکستراکسیون حرارتی ۲۳- دستگاه آب مقطرگیری ۲۴- سانتریفیوژ  
۲۵- همزن مغناطیسی با اجاق گرم کن Magnetic Stirrer With Hotplate ۲۶- پیپت پرکن ۲۷- پیپت شور اتوماتیک ۲۸- لوازم شیشه ای  
آزمایشگاه شامل { ارلن (انواع مختلف)، بشر (انواع مختلف)، بالن (انواع مختلف)، بورت دوپتری، بورت مدرج، بورت اتوماتیک، شیشه شور، شیشه ساعت،  
شیشه درب سمباده مایع و پودری، شیشه شستشوی گاز، کپسول چینی، دسیکاتور، دکانتاسیون، گیره چوبی لوله آزمایش، قیف معمولی، قیف پایه بلند،  
قیف بوختر، گاز شور، حلقه قیف ۲۹- جمبه جای لام ۳۰- کاغذ صافی ۳۱- کاغذ کروماتوگرافی ۳۲- کاغذ الکتروفورز ۳۳- کاغذ صافی واتمن ۳۴-  
دستگاه کیپ کامل ۳۵- لوله سانتریفیوژ مدرج و ساده ۳۶- لام ۳۷- لامل ۳۸- لوله اسباج ۳۹- مزوراستوانه ای ۴۰- مداد چب برای نوشتن روی شیشه  
۴۱- پیپت مدرج ۴۲- پیپت شور پلاستیکی ۴۳- پیپت درب پلاستیکی ۴۴- ترمومتر ۴۵- توری فلزی ۴۶- تریانگل ۴۷- پایه بورت انواع مختلف، ۴۸-  
سبد سیمی ۴۹- ساعت آزمایشگاه ۵۰- ترمومتر شیمیایی ۵۱- مواد شیمیایی { اتردوپترویل، دی اتیل اتر، هگزان، استون، بوتان، ایزوبوتانول، اتیل الکل،  
پروپانول، گزیل، آلفانفتل، بتانفتل، کلروبنزن، تری پائل، بنزن، سیکلوهگزان، روغن زیتون و کرچک، لاکتوز، گالاکتوز، ساکارز، گلیکوزن، اسیدکلریدریک،  
اسید فسفریک، اسیدسولفوریک، انواع معرف های شیمیایی، انواع رنگ های شیمیایی، آب اکسیژنه، انواع آنزیم ها، مخمر آب جو، پودر یدوفرم، پارافین،  
انواع اسیدهای آلی، نیترات نقره، جیوه، آمونیاک، کریزول، آهن، تولوئن، گلیسرول، اتیل آمین، مائوز، اتیل استات، ان ان دی اتیل آمین، استالدینه،  
بنزالدئید، فرمالین، فورفورال، تولوئیدن، اسیدنیتریک، اسید استیک، فروکتور و گلوکز، انواع اسیدهای آمینه، نشاسته، دکستروز، رامینوز، آرابینوز، لیزین،  
مالتوز

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و عملیات آن در آزمایشگاه ارایه می شود.



نام درس : آمار و احتمالات

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: -

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
۱	مفاهیم و اصطلاحات اولیه آماری	۱	-
۲	جمع آوری داده های آماری	۲	-
۳	ثبت و تنظیم داده های آماری	۲	-
۴	پارامترهای آماری و کاربرد آنها : میانگین، چارک، میانه، مد، نما، واریانس، انحراف معیار	۶	-
۵	مفاهیم و اصلاحات اولیه طرح آزمایشات	۴	-
۶	متغیر تصادفی، توزیع احتمال و واریانس متغیرهای تصادفی	۴	-
۷	توزیع دوجمله ای و کاربرد آنها	۲	-
۸	توزیع نرمال و کاربرد آنها	۲	-
۹	آزمون ( Test Student ) T استیودنت و کاربرد آن	۲	-
۱۰	توزیع توام دو متغیر تصادفی، کوواریانس و ضریب همبستگی بین آن دو	۳	-
۱۱	همبستگی و رگرسیون خطی	۲	-
۱۲	مفاهیم و اصطلاحات اولیه طرح آزمایشات	۲	-

ب: منابع درسی :



- ۱- علی مدنی، آمار و نظریه احتمال، جلد اول و دوم، انتشارات شرکت بهمن، ۱۳۷۶.
- ۲- عبدالرضا بازرگان نمازی، آمار کاربردی، انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۷۵.
- ۳- زعیم کهن، حمید قادری، فاطمه، حل المسائل روش های آماری و شاخص های بهداشتی، موسسه فرهنگی انتشارات تیمورزاده، ۱۳۸۰.
- ۴- بازرگان لاری، عبدالرضا، آمار کاربردی، دانشگاه شیراز، ۱۳۷۵.

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : آمار و احتمالات

ویژگیهای مدرس :

داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد آمار

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات کمک آموزشی

روش تدریس و ارائه درس :

به صورت سخنرانی در کلاس و سپس حل مسئله و تمرین اجرا می گردد.



- ۱۳۸۱: ۴۷۸۴، مجله علمی و فناوری، انتشارات IT، اطلاعات فناوری های نوین، ۳-  
 ۱۳۷۹: تهران، انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دانشگاه تهران، تهران، ۱-  
 ۱۳۷۹: سواد، سنجش، آموزش، سنجش، سواد، ۲-  
 ۱- منابع استنادی در خصوص مهارت های ICDL در ۷ آذر ۱۳۸۱



ب: منابع درسی :

۷	انجام پروژه های کاربردی در ارتباط با رشته تحصیلی به عنوان تکلیف عملی درس	-	۲۰
۶	آشنایی با اینترنت	۲	۷
۵	معرفی نرم افزار پانگاه داده ها (مجله ACCESS)	۴	-
۴	آر با صفحه گسترده ها (مجله EXCEL)	۲	۷
۳	آر با واژه پرداز (مجله MS-Word) تکمیل مینی، قسمت مینی، قسمت مینی، تکمیل سند، چاپ، ویژگی های پیشرفته	۳	۷
۲	آر با سیستم عامل ویندوز و مدیریت فایل (مجله MS-Windows) تنظیم فایل ها، ویرایش ساده، مدیریت چاپ	۲	۴
۱	آشنایی با مفاهیم اساسی فناوری اطلاعات: سخت افزار، حافظه، نرم افزار، شبکه های اطلاعاتی، رایانه ها در زندگی روزمره، فناوری اطلاعات و ارتباطات و جامعه	۳	-
ردیف	سر فصل و ریز محضوی	عملی	بازی یادگیری
		(ساعت)	

الف: سر فصل آموزشی و روش مطالب

- پیشی بازی:

نام درس: اصول و کاربردهای فناوری اطلاعات

ساعت	۲۸	۱۶
واحد	۱	۱
عملی	بازی	

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : اصول و کاربرد فناوری اطلاعات

**ویژگیهای مدرس :**

داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد در رشته های کامپیوتر، فناوری اطلاعات، اطلاع رسانی با سه سال سابقه تدریس.

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

۱- کلاس درس استاندارد.

۲- کارگاه کامپیوتر، به ازای هر دو نفر دانشجو یک دستگاه کامپیوتر.

**روش تدریس و ارائه درس :**

روش سخنرانی، تمرین و تکرار و کارگاهی.



نام درس : مبانی ایمنی شناسی

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: بیوشیمی عمومی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	اهمیت ایمنی و چگونگی پیدایش آن	۱	-
۲	ایمنی ذاتی، ایمنی اکتسابی	۳	-
۳	سلول‌های موثر بر سیستم ایمنی	۳	-
۴	پادگن و پادتن	۳	-
۵	ایمنی سلولی و هومورال	۳	-
۶	هورمون‌ها و ایمنی	۲	-
۷	واکنش پادتن - پادگن	۳	-
۸	ازدیاد حساسیت	۳	-
۹	خود ایمنی و بیماری حاصله از آن	۲	-
۱۰	اصول کلی واکسیناسیون	۲	-
۱۱	نقص ایمنی	۲	-
۱۲	آزمایش‌های مختلف سرولوژی	۴	-



ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر حسن تاجبخش، ایمنی شناسی، بنیادی، ناشر : دانشگاه تهران، ۱۳۶۴.
- ۲- دکتر محمدجواد قراگوزلو، ایمونولوژی و ایمونوپاتولوژی حیوانات اهلی، موسسه نشر جهاد، ۱۳۷۷.

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : مبانی ایمنی شناسی

**ویژگیهای مدرس :**

تخصص ایمنی شناسی یا دکتر حرفه‌ای با حداقل ۵ سال سابقه کار در حوزه آزمایشگاه سرولوژی و یا ۳ سال سابقه تدریس درس ایمنی شناسی

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

کلاس ۲۵ نفره مطابق با استاندارد با امکانات سمعی و بصری

**روش تدریس و ارائه درس :**

به صورت سخنرانی و مطالعه گروهی دانشجویان در رابطه با مفاهیم ایمنی شناسی و در صورت امکان استفاده از تصاویر به صورت ویدئو پروژکتور و CD های آموزشی موجود.



نام درس : شناخت داروهای دامی

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: فیزیولوژی - بیوشیمی عمومی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مقدمه و کلیات : راه‌های استفاده و کاربرد انواع دارو، واژه‌های به کار رفته ( اسامی داروها و نامگذاری آن‌ها)، منابع اطلاعات دارویی	۱	-
۲	نسخه‌خوانی، نگهداری و جابه‌جایی داروها و محاسبه میزان مصرف و دوز داروها و سایر اطلاعات در خصوص کار در داروخانه‌های دامپزشکی	۱	-
۳	آشنایی با اصول فارماکینتیک	۱	-
۴	آشنایی با اصول فارماکودینامیک	۱	-
۵	اهمیت باقیمانده‌های دارویی	۱	-
۶	آشنایی با داروهای موثر بر دستگاه گوارش	۱/۵	-
۷	آشنایی با داروهای موثر بر دستگاه گردش خون	۱/۵	-
۸	آشنایی با داروهای موثر بر دستگاه تنفس	۱	-
۹	آشنایی با داروهای موثر بر دستگاه تولیدمثل	۱/۵	-
۱۰	آشنایی با داروهای موثر بر دستگاه عصبی	۱/۵	-
۱۱	مکمل‌ها	۱	-
۱۲	داروهای ضد میکروبی شامل: داروهای ضد باکتریایی، داروهای ضد قارچی، داروهای ضد ویروسی، داروهای ضد تک‌یاخته‌ها	۱۰	-
۱۳	ضد عفونی‌کننده‌ها	۲	-
۱۴	داروهای ضد کرم	۲	-





-	۲	داروهای ضد التهاب	۱۵
-	۲	سموم ضد انگل‌های خارجی	۱۶
-	۱	هورمون‌ها و پروستاگلاندین‌ها	۱۷

ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر سیدمحمد فقیهی، داروشناسی دامپزشکی جلد ۱ و ۲، شابک جلد اول : ۹۶۴-۴۰۲۲-۶۸-۵، شابک جلد دوم : ۹۶۴-۴۰۲۲-۰۷-۳، ۱۳۷۹، ناشر : موسسه نشر جهاد، ۱۳۷۸.
- 2- Pharmacology for veterinary Technicians. Robert L. Bill. 2nd edition. Mosby year Book Inc. 1997.
- 3- Laboratory Biosafety Guidelines, Laboratory Centre for disease control, Health Protection branch, ( Canada ) 2nd edition 1996.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : شناخت داروهای دامی

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص فارماکولوژی یا دکترای حرفه ای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار یا تدریس در گرایش مربوطه

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره ) :**

کلاس ۲۵ نفره استاندارد با امکانات لازم سمعی و بصری

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به شکل سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی آرایه می گردد.





نام درس : اصول پرورش دام و طیور

پیش نیاز: فیزیولوژی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریز محتوی	ردیف
عملی	نظری		
<b>بخش نظری :</b>			
<b>الف ( دام</b>			
-	۰/۵	مقدمه، تاریخچه و اهمیت پرورش دام	۱
-	۱	آشنایی با خصوصیات ظاهری انواع نژادهای خارجی دام	۲
-	۱	آشنایی با انواع نژادهای دو منظوره دام	۳
-	۲	آشنایی با انواع نژادهای گاو، گوسفند و بز	۴
-	۲	اصول ساختمان و تاسیسات در واحدهای پرورش دام	۵
-	۲	مواد خوراکی مورد استفاده در تغذیه دام	۶
-	۱/۵	تغذیه و نگهداری دام در حالات مختلف فیزیولوژیکی	۷
-	۲	مدیریت تولیدمثل در دامهای بزرگ ( فصل یابی، زمان مناسب تلقیح یا جفت گیری، تشخیص آبستنی، مراقبت های لازم در طول آبستنی، مراقبت و تغذیه نوزادان )	۸
-	۲	شیردوشی در گاو و روش های آن	۹
-	۱	رکوردگیری تولیدات دام	۱۰
-	۱	بازاریابی محصولات دام و طیور	۱۱
<b>ب ( طیور</b>			
-	۰/۵	تاریخچه و اهمیت پرورش طیور	۱
-	۰/۵	طبقه بندی مرغ از لحاظ جانورشناسی	۲
-	۰/۵	تعریف نژاد، کلاس، گونه و سویه	۳
-	۱	صفات اقتصادی مورد نظر در پرورش طیور	۴
-	۱/۵	انواع سیستم های پرورشی طیور	۵
-	۲	اصول کلی ساختمان پرورش طیور ( مبانی محاسباتی تهویه، نور، رطوبت و دما )	۶

۷	۱	تجهیزات لازم در مرغداری
۸	۵	تغذیه طیور شامل: مواد خوراکی و مواد مغذی، اهمیت انرژی، شکل فیزیکی جیره، اصول پایه جیره‌نویسی، آماده‌سازی خوراک
۹	۱	دستگاه تولیدمثل و بلوغ جنسی
۱۰	۱	تشکیل تخم مرغ و اهمیت کیفیت پوسته
۱۱	۲	مدیریت پرورش طیور شامل: اطلاعات موردنیاز و روش‌های نگهداری آن، شاخص‌های مهم پرورشی، اصول بازاریابی محصول
<b>بخش عملی:</b>		
<b>الف: دام</b>		
۱	-	شناسایی خصوصیات ظاهری دام سالم
۲	-	شناسایی نژادهای دام
۳	-	آماده‌سازی جایگاه پرورش دام
۴	-	تغذیه و نگهداری دام بزرگ
۵	-	شیردوشی در گاو
۶	-	رکوردگیری از محصولات دام
<b>ب: طیور</b>		
۱	-	بازدید از ساختمان‌های مرغداری و تجهیزات آن
۲	-	آماده‌سازی جایگاه پرورش طیور
۳	-	آشنایی با انواع خوراک
۴	-	نحوه آسیاب و مخلوط کردن جیره
۵	-	نحوه مدیریت بر سالن پرورش
۶	-	ثبت عملی اطلاعات دوره پرورش
۷	-	جمع‌آوری محصول
۸	-	استفاده از برنامه‌های نرم‌افزاری رایانه در جیره‌نویسی و مدیریت
۹	-	بازدید از کارخانه خوراک طیور



ب: منابع درسی:

- ۱- دکتر خلیل میرزاده، بهداشت کاربردی در پرورش گاو، شابک: ۶-۲-۹۱۷۳۵-۹۶۴، چاپ الغدیر.
- ۲- دکتر مرتضی عزت‌پور، پرورش گوسفند، شابک: ۸-۶-۳-۹۱۷۳۵-۹۶۴، کتابیران، ۱۳۷۷.
- ۳- تالیف نورث ویل، ترجمه دکتر فرخوی و همکاران، راهنمای کامل پرورش طیور، انتشارات سازمان اقتصادی کوثر، تجدید چاپ جدید شده است، ۱۳۷۳.

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : اصول پرورش دام و طیور

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص پرورش دام و طیور یا کارشناس ارشد دامپروری و دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار و گرایش مربوطه

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

فضای موردنیاز به مساحت ۱۵۰۰ مترمربع جهت احداث و ۱۵ هکتار زمین زراعی برای کشت علوفه برای گاوداری ۳۰ راسی

۱- جایگاه گاوهای آبستن و خشک ۱۵۰ متر مسقف، ۳۰۰ متر غیرمسقف یا بهاربند ۲- جایگاه گاو نر ۵ مترمربع مسقف، ۱۰ متر مربع غیرمسقف یا بهاربند ۳- گوساله دانی ۲۰ مترمربع مسقف ۴- جایگاه تلیسه ۴۰ مترمربع مسقف، ۷۶ متر بهاربند ۵- سالن شیردوشی و جایگاه انتظار ۶۰ مترمربع مسقف ۶- اتاق زایمان ۲۰ مترمربع مسقف ۷- انبار علوفه ۶۰ مترمربع مسقف ۸- انبار کنسانتره ۷۰ مترمربع مسقف ۹- تجهیزات شیردوشی ثابت ۳ واحدی ۱۰- وسایل تلقیح مصنوعی شامل تانک ازت مایع - سرنگ تلقیح پایت اسپرم - تابلوی تولیدمثلی ۱۱- آسیاب میگسری برای تهیه کنسانتره ۱۲- یک واحد مرغداری گوشتی ۵۰۰۰ قطعه‌ای با کلیه تجهیزات پرورشی ۱۳- امکان بازدید از یک واحد جوجه‌کشی

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و انجام عملیات در شکل بازدید از فارم‌های دام و طیور ارائه می گردد.





نام درس : میکروبیولوژی عمومی

پیش نیاز: -

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری ( ساعت )
	نظری	عملی	
<b>بخش نظری :</b>			
۱	۱	تاریخچه و تعریف میکروبیولوژی	-
۲	۲	دسته بندی باکتری ها ( مرفولوژی - رنگ آمیزی - تاکسونومی و نامگذاری )	-
۳	۲	تغذیه و رشد باکتری ها ( هتروتروفی و توتروفی - اکسیداسیون و تخمیر - متابولیسم انرژی زا )	-
۴	۲	ساختمان باکتری ها ( جداره - غشاء - کپسول - سیتوپلاسم - هسته - ریبوزوم - فلاژل - فیمبریه - هاگ )	-
۵	۲	ژنتیک باکتری ها ( ژنتیک و توارث - موتاسیون - ترانسفورماسیون - جنسیت - کنورسیون - ترانس دوکسین - پلاسمیدها )	-
۶	۱	روش های ضد عفونی در آزمایشگاه میکروبیولوژی ( حرارت - تشعشع - مواد شیمیایی )	-
۷	۲	استرپتوکوک ها ( خصوصیات کلی - خصوصیات کشت - اهمیت بیماری زایی )	-
۸	۱/۵	استافیلوکوک ها ( خصوصیات کلی - خصوصیات کشت - اهمیت بیماری زایی )	-
۹	۲	باسیلوس ها ( خصوصیات کلی - خصوصیات کشت - اهمیت بیماری زایی با سیلوس انتراسیس کورینه باکتریوم ها و اکتینومایسس پیوژنز - خصوصیات کلی - خصوصیات کشت - اهمیت بیماری زایی )	-
۱۰	۱/۵	خانواده آنتروباکتریاسه ( سالمونلاها - پروتئوسها - کلی باسیل - کلبسیلا و شیگلا )	-
۱۱	۱/۵	باکتری های بی هوازی ( خصوصیات کلی - کلستریدیوم ها - خصوصیات کشت - اهمیت بیماری زایی - معرفی کلستریدیوم های معمول )	-
۱۲	۱/۵	پاستورلاها ( خصوصیات کلی - اهمیت بیماری زایی )	-
۱۳	۱/۵	بروسلاها ( خصوصیات کلی - اهمیت بیماری زایی - اهمیت بهداشتی )	-
۱۴	۲	مایکوباکتریوم ها ( خصوصیات مرفولوژیک - خصوصیات کلی - بیماری های سل و یون )	-
۱۵	۴/۵	ویروس شناسی ( معرفی علم ویروس شناسی - جایگاه ویروس ها در بین موجودات - تاریخچه مرفولوژی ویروس ها - ساختمان و اجزاء ویروس ها - تقارن - غشاء ویروسی - اسید نوکلئیک پروتئین های ویروسی - چرخه زندگی ویروس ها - تکثیر ویروس ها - اهمیت بیماری زایی ویروس ها )	-
۱۶	۴	قارچ شناسی ( تعریف قارچ شناسی - تاریخچه - روش های قارچ شناسی - دسته بندی قارچ ها - روش های نمونه گیری و جداسازی - قارچ های جلدی - قارچ های احشایی - اهمیت بیماری زایی قارچ ها )	-
<b>بخش عملی :</b>			
۱	-	آشنایی با آزمایشگاه میکروبیولوژی ( بازدید )	۳
۲	-	استریلیزاسیون و محیط سازی	۱

۱	-	محیط‌های کشت جامد و مایع	۳
۱	-	کشت از محیط جامد و مایع	۴
۱	-	آزمون‌های نوع تنفس باکتری‌ها	۵
۱	-	آزمون‌های نوع متابولیسم باکتری‌ها	۶
۱	-	حرکت در باکتری‌ها	۷
۱	-	رنگ‌آمیزی باکتری‌ها	۸
۱	-	محیط‌های مخصوص آنتروباکتریاسه	۹
۱	-	سلنیت	۱۰
۱	-	مک‌کانگی	۱۱
۱	-	EMB	۱۲
۱	-	TSI	۱۳
۱	-	اوره و سیترات	۱۴
۱	-	کشت‌های بی‌هوازی	۱۵
۱	-	استرپتوکوک‌ها	۱۶
۱	-	استافیلوکوک‌ها	۱۷
۱	-	باسیلوس‌ها	۱۸
۱	-	کورینه باکتریوم‌ها	۱۹
۱	-	اکتینومایسس‌ها	۲۰
۱	-	آنتروباکتریاسه	۲۱
۱	-	سالمونلا	۲۲
۱	-	پروتئوس	۲۳
۱	-	کلی‌باسیل	۲۴
۱	-	کلبسیلا	۲۵
۱	-	کلستریدیوم‌ها	۲۶
۱	-	آنتی بیوگرام	۲۷
۵	-	آشنایی با آزمایشگاه ویروس‌شناسی ( بازدید )	۲۸
۱	-	تخم مرغ جنین‌دار	۲۹
۱	-	تلقیح به داخل کیسه زرده	۳۰
۱	-	تلقیح روی پرده کوریوآلاتوئیک	۳۱



۲	-	آزمون HA	۳۲
۲	-	آزمون HI	۳۳
۱	-	اصول اولیه کشت قارچ‌ها	۳۴
۱	-	اسلاید کالچر	۳۵
۳	-	مشاهده مستقیم قارچ‌ها	۳۶
۱	-	تشخیص اولیه	۳۷
۱	-	مونتته کردن نمونه‌های قارچی	۳۸

ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر نیره حکاک، باکتری‌شناسی و قارچ‌شناسی بالینی دامپزشکی، ناشر: جهاددانشگاهی، ۱۳۶۴.
- ۲- دکتر هادی کیوانفر، دکتر ناصر کریمی. ویروس‌شناسی دامپزشکی بخش بیماری‌ها، شابک: ۲۰-۳۹۰۳-۰۳-۰۹۶۴، ناشر: دانشگاه تهران.

3- Microbiology and microbial intection, Le slie callier, Albert balows, man, ussman 1998.





**ویژگیهای مدرس :**

متخصص میکروبیولوژی دامپزشکی و یا دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار در گرایش مربوطه

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

آزمایشگاه به مساحت تقریبی ۹۰ متر شامل تجهیزات : ۱- وسایل شیشه ای مثل ارلن، بالن، بشر، پیپت، لوله، پیپت پاستور  
۲- اتوکلاو ۳- میکروسکوپ ۴- بوات دوپتری ۵- آنس پلاتین ۶- جار بی هوازی و شمعدار ۷- محیط های کشت باکتریایی { محیط  
آگار خوندار، مک کانکی، Nutriaut Agar ، Nutriaut broth ، محیط های پایه قندی، سیمون سترات، Tsg، دوره آگار، SS ،  
EMB ، مواک، Sim ، Lithmus Milk ، Coored meet ، محیط های آمینواسیدی، تیوگلیکولات، املاح و مواد شیمیایی مورد  
مصرف در میکروبیولوژی } ۸- فیلتر منفی ۲ لیتری، فیلتر ساتیز فشار مثبت ۲۵ سانتی متر } ۹- مواد شیمیایی  
۱۰- انکوباتور ۱۱- چراغ UV ۱۲- چراغ گاز ۱۳- یخچال معمولی و فریزر ۱۴- سانتریفوژ ۱۵- بن ماری ۱۶- دستگاه آب  
مقطرگیری ۱۷- فور ۱۸- ماشین جوجه کشی ۱۹- میکروسکوپ ۲۰- میکروسکوپ معکوس ۲۱- لامینارفلو ۲۲- انکوباتور ۲۳-  
انکوباتور Co2 ۲۴- پلیت های کشت سلولی شیشه ای ۲۵- بطری Roux ۲۶- انواع محیط کشت سلولی { محیط MEM، محیط  
RPM، محیط Euhle، محیط Eurls، محیط Hanks، محیط m199 } ۲۷- میکروسکوپ فلورسنت ۲۸- بن ماری ۲۹-  
سانتریفوژ { سانتریفوژ معمولی، سانتریفوژ یخچال دار ۳۰- دستگاه آب مقطرگیر ۳۱- یخچال فریز ( ۸۰- درجه سانتی گراد ) ۳۲-  
تانک ازت مایع ۳۳- لوازم شیشه ای مختلف و لوله های لیتون ۳۴- انواع سمپلهای مختلف یک و هشت کاناله ۳۵- چراغ UV ۳۶-  
فیلترهای میلی پورساتیز ۳۷- اتوکلاو ۳۸- فور ۳۹- خشک کن ۴۰- چراغ کندل ۴۱- مواد شیمیایی

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل و نرم افزارهای آموزشی و بحث عملی در آزمایشگاه میکروبیولوژی ارائه می شود.



نام درس : بیماری های مشترک انسان و دام

عملی	نظری	
-	۱	واحد
-	۱۶	ساعت

پیش نیاز: میکروبیولوژی عمومی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
۱	کلیات : مقدمه و تاریخچه	۱	-
۲	تقسیم بندی بیماری های مشترک ( زئونوزهای مستقیم، زئونوزهای چرخه ای، متازئونوزها و ساپروزونوزها )	۲	-
۳	اهمیت، پیشگیری و کنترل بیماری های مشترک انسان و دام	۲	-
۴	سالمونلوز	۱	-
۵	شارین، سل، کزاز، لپتوسپیروز، لیستریوز	۲/۵	-
۶	مشمشه	۰/۵	-
۷	بروسلوز	۰/۵	-
۸	درماتوفیتوز، کریپتوسپوریدیوزیس، لیشمانیوز	۱/۵	-
۹	هاری، CCHF ( تب هموراژیک کریمه - کنگو )، آنفلوآنزای طیور	۱	-
۱۰	کیست هیداتیک	۱	-
۱۱	کرم کدوی غیر مسلح	۰/۵	-
۱۲	کرم کدوی مسلح	۰/۵	-
۱۳	توکسوبلاسموز	۱	-
۱۴	آشنایی با روش های بین المللی جهت پیشگیری و کنترل بیماری های مشترک	۱	-



ب: منابع درسی :

۱- ترجمه دکتر اسماعیل ذوقی، بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان ( ۶ جلدی )، ناشر : موسسه

تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، ۱۳۷۶.

۲- منوچهر بهارصفت، و مجید بهارصفت، بیماری های مشترک حیوان انسان، سازمان تحقیقات و آموزش

کشاورزی، ۱۳۸۲.

3- Palmer S.R., Soulsby L, Simpson D.I.H., Zoonoses, Oxford Medical Publications, 1998.

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بیماری های مشترک انسان و دام

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای حرفه ای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه تدریس در درس فوق

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

کلاس ۲۵ نفره استاندارد با امکانات لازم سمعی و بصری

**روش تدریس و ارائه درس :**

به صورت سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی ارائه می شود.



نام درس : مبانی بهداشت گوشت و کشتارگاه

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

پیش نیاز: بیماری های مشترک انسان و دام

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
<b>بخش نظری :</b>			
۱	آشنایی با تجهیزات و وسایل کشتارگاه ( دام و طیور )	۰/۵	-
۲	اصول بهداشت در سالن کشتارگاه و پرسنل	۱	-
۳	اصول بهداشتی کامیون های حمل دام و طیور و سالن های انتظار	۰/۵	-
۴	اصول بهداشتی حمل دام و طیور، گوشت و فرآورده های کشتارگاه	۱	-
۵	اصول بهداشتی دفن زباله، تصفیه فاضلاب و کنترل حشرات، پرندگان و جوندگان در کشتارگاه	۱	-
۶	آشنایی با عملیات کشتار ( دام و طیور )	۱	-
۷	آشنایی با نحوه عمل آوری فرآورده های اصلی و جنبی کشتارگاه ( پودر گوشت، پودر خون، پودر استخوان و ... )	۱	-
۸	آشنایی با اصول بازرسی قبل از کشتار ( دام و طیور )	۱	-
۹	آشنایی با اصول بازرسی پس از کشتار ( دام و طیور )	۱	-
۱۰	آشنایی با علائم کشتارگاهی بیماری های مهم ویروسی ( دام و طیور )	۱/۵	-
۱۱	آشنایی با علائم کشتارگاهی بیماری های مهم باکتریایی ( دام و طیور )	۱/۵	-
۱۲	آشنایی با علائم کشتارگاهی بیماری های مهم انگلی ( دام و طیور )	۱/۵	-
۱۳	آشنایی با مقررات و نحوه کشتار دام های مبتلا به بیماری های مشترک انسان و دام	۱/۵	-
۱۴	آشنایی با بیماری هایی که منع کشتار دارند.	۰/۵	-
۱۵	آشنایی با نحوه برخورد با دام ها و لاشه های مظنون به بیماری های خطرناک در سالن کشتارگاه	۰/۵	-
۱۶	آشنایی با روش های ضدعفونی و نظافت سالن کشتارگاه	۰/۵	-
۱۷	آشنایی با بیماری های دامی که نیازمند گزارش به مراکز دامپزشکی هستند و طریقه	۰/۵	-



		برخورد با آن ها در کشتارگاه	
<b>بخش عملی :</b>			
۳	-	بازدید از کشتارگاه، آشنایی با تجهیزات و وسایل کشتارگاه، آشنایی با نحوه عملیات کشتارگاهی	۱
۲	-	بازدید از تصفیه خانه فاضلاب، واحد عمل آوری ضایعات کشتارگاه و دفن زباله کشتارگاه	۲
۴	-	آشنایی با بازرسی قبل از کشتار و تشخیص دام‌های سالم از غیرسالم	۳
۶	-	آشنایی با نحوه بازرسی پس از کشتار	۴
۱۰	-	آشنایی با علائم کشتارگاهی بیماری‌های مختلف شایع در منطقه و قضاوت کشتارگاهی آن‌ها	۵
۳	-	بازدید از سالن‌های بسته‌بندی گوشت و فرآورده‌های گوشتی	۶
۴	-	بازدید از کشتارگاه طیور	۷

ب: منابع درسی : ( مولف / مترجم ، عنوان منبع ، ناشر ، سال انتشار )

۱- قائم مقامی، سیدسهیل، بهداشت و بازرسی گوشت ( دام و طیور ) انتشارات موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی، ۱۳۸۳.

2- Meet hygiene – Gracey, JF and collins ISBN 0-7020-1496-6 ( 1999 ) by Baillene Tindell.

3- Manual of meet inspection for developing countries. Herenda – D ISBN 9251033048. 1994. FAO



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : میانی بهداشت گوشت و کشتارگاه

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای تخصصی بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی و یا دکترای عمومی دامپزشک با حداقل ۵ سال سابقه کار در گرایش مربوطه

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

انجام عملیات در مکان کشتارگاه دام ( گاو و گوسفند و بز ) و نیز کشتارگاه طیور از نظر آشنایی با تجهیزات مربوطه از مرحله معاینه قبل از کشتار، حین کشتار، کشتار، تخلیه امعاء و احشاء تا بازرسی نهایی لاشه، گوشت و احشاء دام و طیور، لوازم و تجهیزات و روشهای ضدعفونی کردن و نیز تصفیه فاضلاب و فرآوری ضایعات کشتارگاهی

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از اسلاید، فیلم و ترائس پرانت و Power Point و استفاده از اطلس بازرسی گوشت.



نام درس: اصول آسیب‌شناسی، کالبدگشایی و نمونه برداری

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

پیش‌نیاز: بافت‌شناسی پایه

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
بخش نظری:			
۱	ساختمان و عمل سلول آسیب دیده	۰/۵	-
۲	مفهوم نکروز و مرگ سلولی	۱	-
۳	پیگماتاسیون غیرطبیعی در سلول و بافت	۱	-
۴	دژنراسانس سلول	۰/۵	-
۵	اختلالات و ناهنجاری‌های رشد	۰/۵	-
۶	مفهوم نئوپلازی و تومور	۱	-
۷	التهاب در بافت	۱	-
۸	اختلالات در گردش خون	۱	-
۹	آماس (تعریف، انواع و علایم)	۰/۵	-
۱۰	رابطه میزبان و انگل و آسیب وارده	۱	-
۱۱	تعریف کالبدگشایی و ابزار مورد استفاده	۱	-
۱۲	انواع تغییرات پس از مرگ و تعریق آن با ضایعات پیش از مرگ	۱	-
۱۳	آشنایی با ترتیب اصول کالبدگشایی شامل: اصول بازرسی خارجی لاشه، اصول بازرسی داخلی لاشه	۲	-
۱۴	آشنایی با انواع روش‌های کالبدگشایی و بازکردن لاشه در تک‌سمی‌ها، نشخوارکنندگان، گوشتخواران و طیور	۱	-
۱۵	معاینه و بازرسی جنین مرده	۱	-
۱۶	آشنایی با انواع روش‌های نمونه‌برداری شامل انتخاب نمونه، جمع‌آوری، نگهداری و ارسال	۱	-
۱۷	آشنایی با روش تهیه گزارش کالبدگشایی	۱	-



بخش عملی :		
۸	-	مشاهده لام‌های میکروسکوپی و نمایش اسلاید شامل: دژنراسی، تورم سلولی، دژنراسی آبکی و چوبی، هیالین دریافت پوششی، نفرس، نکروز: آبکی، کازئوز، انعقادی، گانگرین، زینکو، اختلالات رنگدانه‌ای، اختلالات گردش خون، اختلالات رشد در ارگان‌های مختلف، التهاب‌ها
۲	-	آشنایی با ابزار و وسایل کار کالبدگشایی
		تشریح عملی انواع لاشه و بازرسی قسمت‌های مختلف آن
۴	-	تشریح عملی لاشه تک سمی‌ها شامل: - آماده‌سازی لاشه - اجرای صحیح اعمال قبل و بعد از کالبدگشایی - مختصات زمانی و مکانی کالبدگشایی - مراعات اصول بهداشت فردی و محیطی - روش‌های مختلف عملی انهدام لاشه - بازرسی خارجی لاشه ( پوست، ظاهری و اندام حرکتی ) - بازرسی داخلی لاشه شامل : - بازکردن محوطه بطنی و بازرسی آن - بازکردن قفسه سینه و گردن - بازکردن حفره لگنی - بازکردن قسمت قدامی و سر لاشه - بازکردن ستون فقرات - بازکردن مفاصل و معاینه آن - بازرسی عضلات و استخوان
۸	-	تشریح عملی لاشه نشخوارکنندگان : شامل مراحل فوق
۳	-	تشریح عملی لاشه گوشتخواران : شامل مراحل فوق
۴	-	تشریح عملی لاشه طیور شامل بعضی از مراحل فوق
۳	-	تشریح عملی جنین مرده و بازرسی آن





		نمونه برداری عملی شامل مراحل	
۵	-	جمع آوری، نگهداری و ارسال نمونه از لاشه حیوانات مختلف	۴
۳	-	جمع آوری، نگهداری و ارسال نمونه از جنین مرده و متعلقات آن	
۴	-	جمع آوری، نگهداری و ارسال نمونه از حیوانات زنده جهت آزمایشات مختلف	
۴	-	تهیه گزارش و آشنایی با نحوه پرکردن برگه گزارش کالبدگشایی	۵



ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر احمد عریان، کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیص، ناشر: دانشگاه شیراز، ۱۳۷۳.
- ۲- دکتر ساسانی، اصول کالبدگشایی و نمونه برداری دامپزشکی، ۱۳۸۱.

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : اصول آسیب‌شناسی، کالبدگشایی و نمونه برداری

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای تخصصی آسیب‌شناسی و کالبدگشایی دامپزشکی و یا دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه تدریس در درس فوق

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

-کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با تمامی امکانات سمعی و بصری

مساحت آزمایشگاه ۹۰ مترمربع شامل تجهیزات :

۱- ست اسکولاپ ۲- ظروف شیشه ای آزمایشگاهی ۳- میز کالبدگشایی ۴- وسایل شستشو و ضدعفونی ۵- داروهای لازم جهت مرگ انسانی حیوانات ۶- ظروف پلاستیکی و فرمالین بافر شده ۱۰٪ ۷- کلیه لوازم موجود در آزمایشگاه بافت‌شناسی

**روش تدریس و ارائه درس :**

انجام عملیات مربوط در سالن کالبدگشایی و نمونه برداری می باشد.



نام درس : زبان تخصصی

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: زبان خارجی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مقدمه	۲	-
۲	آشنایی با روش های استفاده از فرهنگ های مختلف و کاربرد هر کدام	۲	-
۳	آشنایی با ریشه های علمی لغات تخصصی	۲	-
۴	آشنایی با چگونگی شناسایی و تشخیص پیشوندها و پسوندها	۲	-
۵	نحوه استفاده از متون تخصصی	۲	-
۶	ترجمه متون تخصصی	۱۵	-
۷	روش های مختلف ترجمه ( حل تمرین )	۷	-

ب: منابع درسی :



- ۱- حسین ملانظر، اصول و روش ترجمه، انتشارات سمت، ۱۳۷۷.
- ۲- طاهره صفارزاده، اصول و مبانی ترجمه، انتشارات نشر همراه، ۱۳۷۰.
- ۳- مقالات آموزشی و ترویجی انگلیسی مرتبط با دروس اصلی و تخصصی
- ۴- کتاب های لاتین اشاره شده در منابع دروس اصلی و تخصصی

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : زبان تخصصی

ویژگیهای مدرس :

- ۱- دکترای تخصصی دامپزشکی با تسلط کامل به زبان انگلیسی ( ترجیحاً فارغ التحصیل از دانشگاه انگلیسی زبان )
- ۲- دکترای عمومی دامپزشکی با تسلط کامل به زبان انگلیسی با حداقل ۵ سال سابقه تدریس زبان تخصصی

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

روش تدریس و ارائه درس :

تدریس نظری با استفاده از وسایل کمک آموزشی صورت می گیرد.



نام درس : اصول و مقررات قرنطینه‌ای دام

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

پیش نیاز: بیماری های مشترک انسان و دام

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)
	عملی	نظری	
<b>بخش نظری</b>			
۱	-	تاریخچه قرنطینه شامل: تاریخچه قرنطینه در دنیا، تاریخچه قرنطینه در ایران	۱
۲	-	تعاریف و انواع قرنطینه شامل: تعریف، قرنطینه دامی، قرنطینه انسانی، قرنطینه عمومی	۱
۳	-	اصول و مقررات قرنطینه‌ای شامل: اصول و مقررات قرنطینه‌ای برای صادرات ترانزیت و یا واردات انواع دام زنده، اصول و مقررات قرنطینه‌ای برای صادرات فرآورده‌های دامی، اصول و مقررات قرنطینه‌ای برای صادرات انواع آبزیان و فرآورده‌های آن‌ها، اصول و مقررات قرنطینه‌ای برای صادرات و واردات و ترانزیت طیور و فرآورده‌های آن‌ها	۶
۴	-	اهمیت بهداشتی جایگاه در قرنطینه‌های دامی شامل: استانداردهای فنی و بهداشتی در قرنطینه‌های داخلی، استانداردهای فنی و بهداشتی در قرنطینه‌های مرزی، دستورالعمل‌های بهداشتی در قرنطینه‌های داخلی و مرزی	۴
۵	-	اهمیت قرنطینه در امور اقتصادی شامل: ارزیابی خطر حاصل از صادرات واردات و یا ترانزیت انواع دام زنده و فرآورده‌های آن‌ها ارزیابی خطر حاصل از صادرات واردات و یا ترانزیت طیور و فرآورده‌های آن‌ها ارزیابی خطر حاصل از صادرات واردات و یا ترانزیت انواع آبزیان و فرآورده‌های آن‌ها	۲
۶	-	اقدامات قرنطینه‌ای در صورت بروز بیماری‌های طاعون گاوی، FMD، آنفلوآنزای طیور و ...	۱
۷	-	مقررات قرنطینه‌ای در مورد واردات ملکه زنبورعسل و پبله کرم ابریشم	۱
<b>بخش عملی :</b>			
۱	-	بازدید از ایستگاه قرنطینه مرزی و بین استانی بازدید از کارخانجات صادر کننده انواع فرآورده‌های خام دامی بازرسی دام‌ها و فرآورده‌ها در قرنطینه‌های داخلی ( بین استانی )	۲۰
۲	-	نحوه بازرسی و اقدامات قرنطینه‌ای در موارد زیر: فرآورده‌های خوراکی ( دریایی - طیور - دامی )، فرآورده‌های غیر خوراکی	۱۰
۳	-	اصول نمونه‌برداری و اقدامات آزمایشگاهی فرآورده‌های خوراکی و غیر خوراکی	۲

ب: منابع درسی :

۱- فعالیت قرنطینه سازمان دامپزشکی کشور - انتشارات ۱۳۷۸ .

۲- قانون سازمان دامپزشکی کشور - مصوب سی‌ام خردادماه ۱۳۵۰.

3- International animal health code mammals, bird and bees. 9<sup>th</sup> Edition. ISBN. 92-9044-485-1 2000, by office international des Epizootics.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : اصول و مقررات قرنطینه‌ای دام

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای تخصصی و یا دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۳ سال سابقه تدریس درس فوق یا کار در بخش قرنطینه سازمان دامپزشکی و زیرمجموعه‌های آن

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

- کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

- قسمت عملی به صورت بازدید از ایستگاه های قرنطینه و کارخانجات صادر کننده فرآورده های دامی می باشد.

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و عملیات مربوطه به شکل بازدید از قرنطینه های دامپزشکی و حضور در محل آرایه می گردد.



نام درس : مایه کوبی و تزریقات در دامپزشکی

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

پیش نیاز: شناخت داروهای دامی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری ( ساعت )	
	عملی	نظری	عملی	نظری
<b>بخش نظری :</b>				
۱	-	۱	-	مقدمه - تعریف و کاربرد واکسن
۲	-	۲	-	انواع واکسن ها - واکسن های رایج و معمول در ایران
۳	-	۳	-	روش های مختلف مایه کوبی دام و طیور
۴	-	۲	-	روش های مختلف تزریق و خوراندن دارو - محاسبه میزان داروی مورد نیاز
۵	-	۲	-	زنجیره سرد ( شرایط نگهداری انواع واکسن ها از زمان تحویل تا کاربرد )
۶	-	۲	-	واکنش های ناشی از کاربرد واکسن و دارو - روش های مقابله با این واکنش ها
۷	-	۱	-	فواصل لازم برای مایه کوبی های مختلف
۸	-	۱	-	ضد عفونی وسایل تزریقی
۹	-	۱	-	دلایل عدم موفقیت مایه کوبی
۱۰	-	۱	-	تهیه گزارش و اهمیت ثبت و اطلاع رسانی
<b>بخش عملی :</b>				
۱	-	۲	-	مقید کردن دام برای تزریق
۲	-	۴	-	شناخت لوازم و تجهیزات در تزریقات دام
۳	-	۱۰	-	روش های تجویز داروها در دام های مختلف
۴	-	۲۰	-	روش های تزریق انواع واکسن در گاو، گوسفند و بز، تک سمی ها، دام های کوچک و طیور
۵	-	۱۲	-	بازدید از مراکز مایه کوبی دام و مراکز واکسن سازی

ب: منابع درسی :

1- Veterinary Clinical diagnosis 3<sup>rd</sup> Edition. W.R.Kelly ISBN : 0-7020-0906-7 by : Baillier Tindall.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : مایه کوبی و تزریقات در دامپزشکی

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای تخصصی بیماری های داخلی دامپزشکی و یا دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار در امر مایه کوبی

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

آزمایشگاه به مساحت تقریبی ۹۰ مترمربع شامل تجهیزات :

۱- انواع واکسن های رایج در دامپزشکی ۲- انواع سرنگ در سرسوزن ۳- سرنگ اتوماتیک ۴- الکل و پنبه ۵- دستگاه اتوکلاو جهت استریلیزاسیون وسایل

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و انجام عملیات در مزرعه دامپروری و مرغداری، بازدید از مرغداری ها و دامداری ها و انجام مایه کوبی و تزریقات مربوطه می باشد.





نام درس : بهداشت و بیماری‌های کرم ابریشم و زنبورعسل

پیش نیاز: میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)
	نظری	عملی	
<b>بخش نظری :</b>			
۱	۲/۵	-	مقدمه ای بر پرورش کرم ابریشم، تاریخچه کرم ابریشم و اهمیت پرورش آن، نژادهای کرم ابریشم، مورفولوژی کرم و پروانه ابریشم، اندام‌های داخلی کرم ابریشم، تفریح تخم نوغان، مراحل رشد، غده‌های ابریشم، تغذیه کرم ابریشم، تنیدن پيله، پيله‌های تخم‌گیری، پيله‌های مخصوص گرفتن ابریشم، تلمبار، شرایط نگهداری
۲	۲	-	بیماری‌های کرم ابریشم و مبارزه اولیه با آن‌ها شامل: بیماری‌های ویروسی : پلی هیدروسیس هسته‌ای، پلی هیدروسیس پلاسمایی، فلاشری عفونی، دنسونوکلئوزیس، گاتین، بیماری‌های باکتریایی : فلاشری، بیماری‌های گوآرش، سیتی سمی، سوتو، کورت، بیماری‌های قارچی، موسکاردین، اسپرژیلوس، بیماری‌های انگلی ( تک یاخته ) : پیرین، بیماری‌های غیرعفونی : مسمومیت‌ها، آفات : مگس اوزی، مورچه، سوسک
۳	۲	-	اصول بهداشت شامل: نحوه ضدعفونی و ضدعفونی کننده‌ها ( اشکال و ترکیبات، حجم، موردنیاز در هر واحد سطح، محاسبه رقت‌ها )، بهداشت جایگاه : تهویه، رطوبت، نور، لوازم و تجهیزات، بهداشت تغذیه، روش‌های آزمایشگاهی جهت اطمینان از سلامت تخم‌ها، بهداشت نوغان و کرم ابریشم، ( چگونگی نگهداری، ضدعفونی، شستشو و ... از بین بردن تخم و کرم آلوده
۴	۰/۵	-	قوانین دامپزشکی تذکر : موارد مربوط به بیماری‌ها ( بند دوم ) با تاکید بر نمونه‌گیری، بکارگیری دارو و نحوه مبارزه با بیماری‌ها گفته شود.
۵	۰/۵	-	مقدمه ای بر پرورش زنبورعسل، تاریخچه
۶	۰/۵	-	آناتومی و فیزیولوژی : ساختمان بدن زنبورعسل، غدد مترشحه، سیستم تنفسی، دستگاه عصبی، دستگاه گوارش، دستگاه تناسلی، دستگاه ایمنی.
۷	۱	-	بیولوژی شامل : چرخه زندگی ( تخم، لارو، شفیره، پرورش نوزادان، زنبور کارگر، ملکه، زنبور نر ) و تقسیم کار، همبستگی و همکاری در کندو، حواس زنبورعسل، تعیین و تشخیص موقعیت مکانی، زبان زنبورعسل، تغییرات جمعیتی در طول سال : پیش‌بچه، پس بچه، جفتگیری



۸	پرورش زنبور عسل شامل: آماده سازی برای بهار، تقویت و متراکم سازی جمعیت کندو، پیشگیری از بچه دهی، تکثیر مصنوعی کندو، تعویض ملکه - تولید ملکه، کوچ، جمع آوری عسل - فرآوری موم، تغذیه زمستانه و زمستان گذرانی، یادداشت های زنبورداری	۱	-
۹	بیماری های زنبور عسل شامل: بیماری های نوزادان، بیماری های باکتریایی: لوک آمریکایی، لوک اروپایی، بیماری های ویروسی: نوزاد کیسه ای، بیماری های قارچی: نوزاد گچی، نوزاد سنگی، بیماری های انگلی: واروا، بیماری های زنبوران بالغ: بیماری های انگلی: بیماری های تنفسی (آگار یوز)، نوزما، اسهال آمیبی، بیماری های باکتریایی: سپتی سمی، بیماری های ویروسی: پارالزی (فلجی)، بیماری های غیر عفونی: مسمومیت، بیماری بهاره، اسهال، بیماری های ارثی و ناقص الخلقه ها	۱/۵	-
۱۰	بهداشت و پیشگیری از بیماری ها: محل اسکان کندوها، قوی نگهداشتن کندوها، تغذیه (تحریکی و ...)، رعایت بهداشت (محیط، وسایل، قاب و ...)، خرید و فروش ملکه و کندو و وسایل مربوطه، قرنطینه	۱	-
۱۱	مبارزه با بیماری های زنبور عسل: درمان دارویی (شیمیایی)، درمان فیزیکی و مکانیکی، ضد عفونی، از بین بردن کندوهای شدیداً آلوده	۱	-
۱۲	اصول نمونه گیری و ارسال به مراکز تشخیص: عسل، موم، لارو، شفیره، زنبور شامل نمونه گیری باکتریایی، ویروسی، قارچی، انگلی و مسمومیت	۱	-
۱۳	آفات زنبور عسل و مبارزه با آنها: پروانه موم خوار، سوسک، شپشک، زنبورهای وحشی، مورچه، انگل گرده، موش، پرنده زنبور خوار، حیوانات وحشی	۱	-
۱۴	آشنایی با قوانین دامپزشکی	۰/۵	-
<b>بخش عملی:</b>			
۱	تشریح کرم ابریشم	-	۱
۲	آشنایی عملی با مراحل رشد: تلمبار، تخم بارور، نوزاد، سنین مختلف، پوست اندازی، تشکیل پيله، خروج از پيله، پروانه ماده و نر، تخم ریزی، جمع آوری تخم ها	-	۲
۳	تغذیه و رفتار با کرم ابریشم	-	۱
۴	عملیات نمونه گیری	-	۱
۵	عملیات ضد عفونی، شستشو و مصرف دارو (جایگاه، نوغان، کرم)	-	۱
۶	عملیات معدوم نمودن تلمبارهای شدیداً آلوده	-	۱
۷	تهیه اسلاید و لام میکروسکوپی از بیماری ها و آفات و عملیات آزمایشگاهی	-	۱
۸	بازدید از مراکز نوغانداری و شرکت نوغان	-	۶
۹	بازدید از کارخانه تهیه نخ ابریشم از پيله	-	۴
۱۰	مشاهده ساختمان بدن زنبور	-	۱
۱۱	مشاهده لام های باکتری، انگلی و قارچی	-	۳



۱۲	-	فیلم راجع به پرورش زنبور عسل
۱۳	-	بازدید از زنبورستان و آشنایی با اصول زنبورداری ( طبق سرفصل نظری )
۱۴	-	نمونه‌گیری ( کار با کندو و زنبور )
۱۵	-	ضد عفونی کردن کندو
۱۶	-	دارو دادن به کندو
۱۷	-	از بین بردن کندوهای آلوده

تذکر : در قسمت عملیات علاوه بر موارد خواسته شده تعدادی جعبه نوغان در اختیار دانشجویان قرار داده شود تا کلیه مراحل پرورش را شخصاً انجام دهند. ( از تخم تا پروانه و نهایتاً تخم‌ریزی و جمع‌آوری تخم ).

ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر عزیز اصلاتی، کرم ابریشم و بیماری‌های آن، ناشر : انتشارات جهاددانشگاهی دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- ۲- دکتر کامبیز ناظر عدمل، نگهداری کرم ابریشم و کاشت نهال توت، ناشر : انتشارات عمیدی، ۱۳۶۸.
- ۳- اسماعیل اعتباری، اصول نوغانداری، ناشر : شرکت سهامی پرورش کرم ابریشم، ۱۳۶۹.
- ۴- دکتر نعمت‌اله شهرستانی، زنبور عسل و پرورش آن، ناشر : سپهر، ۱۳۶۸.
- ۵- دکتر غلامحسین وثوقی، دکتر نبیان، زنبور عسل، آفات، شکارچیان و بیماری‌های آن، شابک : ۰-۰۷۵۳-۰۹۲۴، ناشر : مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۴.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بهداشت و بیماری های کرم ابریشم  
وزنبورعسل

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای تخصصی بهداشت و بیماری های کرم ابریشم و دکترای تخصص بهداشت و بیماری زنبورعسل و یا دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار و تدریس در گرایش فوق

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

مزرعه پرورش کرم ابریشم و زنبورعسل با کلیه امکانات و وسایل پرورشی

**روش تدریس و ارائه درس :**

تدریس نظری به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی و قسمت عملی در مزارع پرورش کرم ابریشم و مزارع پرورش زنبورعسل و آزمایشگاه ارایه می گردد.



نام درس : مقید کردن دام و کمک‌های اولیه

عملی	نظری	
۲	۱	واحد
۶۴	۱۶	ساعت

پیش نیاز: شناخت داروهای دامی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)
	عملی	نظری	
<b>بخش نظری :</b>			
۱	-	تعریف کمک‌های اولیه : خصوصیات فرد کمک کننده، ارزیابی شرایط	۱
۲	-	شناخت فوریت‌های دامپزشکی و تشخیص اولیه آن‌ها	۱
۳	-	شناخت انواع زخم‌ها و آبرسه‌های خارجی	۲
۴	-	آشنایی با انواع پانسمان و بانداز در مورد زخم‌های باز پوستی و پانسمان و یا بانداز شاخ، سم و دم	۲
۵	-	شناخت انواع داروهای موضعی و نحوه استفاده از آن‌ها در زخم‌های مختلف	۱
۶	-	شناخت انواع و درجات سوختگی	۱
۷	-	شناخت دام مسموم (گزیدگی - مواد شیمیایی)	۲
۸	-	شناخت عوارض ناشی از حوادث طبیعی (سل، زلزله، آتش‌سوزی و ...) و پیشگیری اولیه آن	۱
۹	-	شیوه برخورد با دام زمین‌گیر شده و جلوگیری از عوارض ناشی از آن	۲
۱۰	-	آشنایی با موارد ضروری انتقال خون	۱
۱۱	-	آشنایی با انواع ضدعفونی کننده‌ها و نحوه مصرف آن‌ها	۲
<b>بخش عملی :</b>			
۱	-	مقدمه	۱
۲	-	کلیات مربوط به مقید کردن سر گاو شامل: روش‌های مقید کردن سر گاو، روش‌های گذاشتن حلقه در جدار میانی سوراخ بینی، روش مقید کردن با استفاده از پنس دماغ‌گیر و کله‌گیر	۲
۳	-	کلیات مربوط به مقید کردن اندام‌های حرکتی شامل: بلند کردن و مقیدسازی اندام حرکتی پیشین گاو در داخل تراوایل، بلند کردن و مقیدسازی اندام حرکتی پیشین گاو در خارج تراوایل، بلند کردن و مقیدسازی اندام حرکتی پسین گاو در داخل تراوایل، بلند کردن و مقیدسازی اندام حرکتی پسین گاو در خارج تراوایل، استفاده از روش هشت لاتین افقی، استفاده از دم گاو جهت مقید کردن	۴
۴	-	روش‌های مختلف خوابانیدن گاو در روی زمین شامل: روش رونف، روش برلین	۳



۲	-	مقید کردن دم گاو شامل: بستن دم به گردن، خم کردن دم به طرف بالا، استفاده از گیره دم‌گیر	۵
۴	-	مختصری در ارتباط با مقید کردن اسب شامل: استفاده از لواشه، استفاده از چشم‌بند، مقید کردن دست اسب، مقید کردن پای اسب، استفاده از طناب چرمی	۶
۳	-	روش‌های خوابانیدن اسب (روش آمریکایی - روش مونیخ - روش اشتوتگارت)	۷
۳	-	مختصری از انواع روش‌های مقید کردن دام کوچک	۸
۲	-	مختصری از داروهای آرامبخش جهت مقید کردن شامل: آسه پرومازین، زایلازین، داروهای بی‌حسی موضعی	۹
۲	-	آشنایی با وسایل جراحی و کمک‌های اولیه و کار با انواع آن‌ها (پنس‌های خون‌بند، قیچی‌ها، اسکالپل، پنس نسج‌گیر، گشادکننده‌ها، شان و شان‌گیر، پنس اخته، تروکار، انواع نخ بخیه، انواع سوزن‌ها)	۱۰
۲	-	آماده‌سازی موضع جراحی و آسیب دیده (در گاو و اسب)	۱۱
۲	-	مراقبت‌های پس از جراحی (آنتی‌بیوتیک‌تراپی، مایع درمانی، بانداژ و تعویض پانسمان) در گاو و اسب	۱۲
۳	-	انواع درمان زخم‌ها و مراقبت از زخم در گاو و اسب	۱۳
۳	-	خونریزی در گاو و اسب انواع خونریزی، روش‌های خونبندی	۱۴
۳	-	اقدامات اولیه در جراحات وارد بر گاو و اسب، مفاصل، عضلات، استخوان‌ها (شکستگی‌ها)، اتل‌بندی	۱۵
۲	-	اقدامات اولیه در جراحات وارد بر شاخ و سم	۱۶
۳	-	اقدامات اولیه در موارد برخورد با خفگی‌ها	۱۷
۲	-	اقدامات اولیه در موارد برخورد با مسمومیت‌ها در گاو و اسب	۱۸
۳	-	اقدامات اولیه در برخورد با انواع شوک در گاو و اسب	۱۹
۲	-	اقدامات لازم در برخورد با موارد گزش شامل: مارگزیدگی، عقرب، حیوانات، حشرات	۲۰
۳	-	اقدامات اولیه در مواجهه با سوختگی‌ها	۲۱
۳	-	کمک‌های اولیه در زمان زایمان و سخت‌زایی‌ها شامل:	۲۲
۲	-	زایمان ناقص	
۳	-	جفت ماندگی	
۲	-	پرولاپس رحم	
۲	-	پرولاپس واژینال	

ب: منابع درسی :

- ۱- تالیف دکتر پرویز حکمتی، روش مقید کردن، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج.
- ۲- دکتر ایرج نوروزیان، مراقبت از زخم در دام‌های بزرگ؛ دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- 3- William shatna, first Aid hand book, 1994, 1-800-621-6244.
- 4- Clinical text book for uetevinary technicians 4th, Dennis M. McCurnin ISBN : 0-7276-2796-7



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : مقیدکردن دام و کمک های اولیه

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای تخصصی دامپزشکی در گرایش های بالینی و یا دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه تدریس یا کار در خصوص درس فوق

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

-کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

۱- انواع سوزن تزریق یکبار مصرف ۲- انواع سرنگ تزریق ۳- انواع سرم قندی، نمکی و قندی نمکی ۴- Antiventin  
۵- Tetubulin ۶- Antihistamin ۷- آدرنالین ۸- انواع کورتیکولتروئیدها ۹- کیسه خون ۱۰- داروهای ضدعفونی کننده زخم مانند بتادین، ساولون، الکل ۱۱- پنبه و باند ۱۲- لوله معدی گاو ۱۳- لوله بینی اسب ۱۴- جنین کش ۱۵- سوزن گیرلاش ۱۶- حلقه بینی و وسیله حلقه گذاری ۱۷- طناب به اندازه کافی ۱۸- پنس دماغ گیر ۱۹- افسار اسب ۲۰- باکس مخصوص سم چینی گاو ۲۱- زنجیر و قلاب مخصوص جهت خوابانیدن اسب ۲۲- لواشه ۲۳- چشم بند اسب ۲۴- رامپون ۲۵- استیل پرومازین ۲۶- لیدوکائین

**روش تدریس و ارائه درس :**

ارایه درس به شکل عملی در مزارع آموزشی و دامداری ها و بازدید از مراکز درمانی دامپزشکی می باشد.



نام درس : بهداشت دام

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۳	۱۶	ساعت

پیش نیاز: اصول پرورش دام و طیور  
الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری ( ساعت )
	عملی	نظری	
<b>بخش نظری:</b>			
۱	-	مقدمه و مشخصات دام سالم ( درجه حرارت در انواع دام‌ها، تنفس، ضربان نبض، حرکات شکمبه ) ( در نشخوارکنندگان، پوست و مخاطات سالم، وضعیت ظاهری دام، وضعیت پستان‌ها و اندام‌های حرکتی	۲
۲	-	طرق انتقال بیماری‌ها - راه‌های ورود عوامل بیماری‌زا	۱
۳	-	انواع ضدعفونی کننده‌ها و سموم	۲
۴	-	بهداشت جایگاه دام ( جمع‌آوری و حذف فضولات، لاشه و جنین‌های سقط شده، ضدعفونی و سمپاشی (جایگاه دام، بهداشت زایشگاه )	۲
۵	-	بهداشت انفرادی دام ( مراقبت از سم، حذف شاخ و ... )	۲
۶	-	بهداشت شیردوشی	۱
۷	-	بهداشت آب و خوراک دام	۱
۸	-	بهداشت دوران آبستنی، زایمان و پس از آن	۳
۹	-	بهداشت و مراقبت از نوزادان	۲
<b>بخش عملی :</b>			
۱	۲	بررسی دام سالم	-
۲	۴	ضدعفونی و شعله افکنی جایگاه دام	-
۳	۴	سمپاشی دام و جایگاه دام - حمام دادن گله گوسفند	-
۴	۴	روش‌های حذف شاخ و اصلاح سم	-
۵	۶	شیردوشی بهداشتی ( بازدید )	-
۶	۳	مراقبت بهداشتی از نوزادان	-
۷	۳	بازدید از کارخانه خوراک دام	-
۸	۶	بازدید از عملیات بهداشتی اسبداری، گاوداری و گوسفندداری	-

ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر سیدجلیل ذریه‌زهر، اصول بهداشت و پیشگیری از بیماری‌های گاو و گاو میش، سازمان تحقیقات و آموزش، موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهادکشاورزی، ۱۳۸۱.
- ۲- فریدون فضائلی‌نژاد، اصول بهداشت دام و طیور، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین، ۱۳۷۳.





ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بهداشت دام

ویژگیهای مدرس :

دکتر دامپزشک با حداقل ۵ سال سابقه تدریس و یا کار در گرایش مربوطه

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

فارم آموزشی دارای بخش‌های مختلف از جمله سالن شیردوشی، بیمارستان و زایشگاه، گوساله‌دانی و ...

روش تدریس و ارائه درس :

قسمت نظری در کلاس درس به صورت سخنرانی به همراه نمایش فیلم، عکس، اسلاید و ... برای تفهیم و درک بهتر مطالب و قسمت عملی به صورت کار عملی در فارم ( گاوداری، گوسفندداری و ... ) و بازدید از دامداری و دامپروری‌های سنتی، نیمه صنعتی و صنعتی و نیز اسبداری.



نام درس : بهداشت طیور

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

پیش نیاز: اصول پرورش دام و طیور  
الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری ( ساعت )
	نظری	عملی	
بخش نظری :			
۱	مقدمه و تاریخچه بهداشت مرغداری‌ها		۱
۲	اصول بهداشت جایگاه پرورش طیور شامل: مواد ضدعفونی، روش‌های ضدعفونی، مراحل ضدعفونی و بهداشت		۴
۳	بهداشت خوراک ( کنترل میکروبی و ... )		۲
۴	واکسیناسیون طیور شامل: سیستم ایمنی، اهمیت و مزایای واکسیناسیون، آشنایی با واکسیناسیون به طریق اسپری، قطره چشمی، آشامیدنی، خوراندن، تزریقی ( لوازم، روش کار، معایب و مزایا )، عوامل موثر بر واکسیناسیون، انواع واکسن و طرق نگهداری آن و روش‌های آماده نمودن واکسن		۴
۵	مدیریت بهداشت طیور		۲
۶	تاثیر عوامل مختلف در بهداشت طیور شامل: تهویه گازهای داخل سالن ( گاز کربنیک، آمونیاک، متان، سولفور هیدروژن )، حرارت، رطوبت، بستر، نور، تراکم		۲
۷	اصول بهداشت جوجه‌کشی ( بهداشت ماشین‌های جوجه‌کشی، بهداشت تخم‌مرغ‌های جوجه‌کشی )		۱



بخش عملی :		
۳	-	آشنایی با شستشوی سالن و تجهیزات آن
۴	-	آشنایی با انواع مواد ضدعفونی کننده
۲	-	آشنایی با نحوه ضدعفونی کردن سالن و تجهیزات ( سمپاشی، گردپاشی، شعله دادن، گاز دادن )
۲	-	آشنایی با بهداشت دان و خصوصیات دان سالم
۲	-	آشنایی با بهداشت آب و آب‌های غیربهداشتی ( خصوصیات شیمیایی و فیزیکی )
۴	-	روش‌های آماده‌سازی واکسن ( استفاده از رقیق کننده، شیرخشک و ... )
۴	-	نحوه ضدعفونی و استیل کردن لوازم، تجهیزات واکسیناسیون
۶	-	آشنایی با واکسیناسیون به طریقه اسپری، قطره چشمی، آشامیدنی، خوراندن، تزریقی
۵	-	اصول بهداشت جوجه‌کشی ( ماشین‌های جوجه‌کشی، تخم‌مرغ‌های جوجه‌کشی )

ب: منابع درسی :

- 1- Saif & et al (2003) : Diseases of Poultry, 11th Ed., Mosby-Wolfe.
  - 2- Jordan & et al (2002) : Poultry Diseases, 5th Ed., W,B. Saunders.
  - 3- Vegad (2004) Poultry Diseases, International, Book Distributing Co.
- ۴- دکتر فریدون فضائلی‌نژاد، اصول بهداشت دام و طیور، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین (۱۳۷۲) ( تجدید چاپ جدید شده است).
- ۵- دکتر محمدحسین بزرگ‌مهری‌فرد، راهنمایی بیماری‌های طیور، سازمان اقتصادی کوثر، ۱۳۷۵.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بهداشت طیور

ویژگیهای مدرس :

- ۱- متخصص پرورش و بهداشت و بیماری‌های طیور
- ۲- دکترای عمومی دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه تدریس درس فوق ( یا کار عملی )

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

-کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

- ۱- یک واحد مرغداری گوشتی ۵۰۰۰ قطعه‌ای با کلیه تجهیزات پرورشی
- ۲- وسایل واکسیناسیون
- ۳- وسایل پاکسازی و گندزدایی
- ۴- امکان بازدید از یک واحد جوجه‌کشی

روش تدریس و ارائه درس :

نظری به صورت سخنرانی در کلاس با استفاده از وسایل کمک آموزشی و بخش عملی در فارم انجام می‌گیرد.



نام درس : بیماری های عفونی و غیر عفونی دام های بزرگ

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۳۲	۳۲	ساعت

پیش نیاز: میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی - بهداشت دام

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
	الف) بیماری های عفونی (۱) نشخوارکنندگان		
	بیماری های باکتریایی لیستریوز ، شاربن، شاربن علامتی، هموگلوبینوری، باسیلی، انتروتوکسمی، اسهال گوساله ها، سالمونلوز ، پاستورلوز، بروسلوز، سل ، یون ، اکتینومیکوز، اکتینوباسیلوز، ذات الجنب و ذات الریه واگیر ، تورم پنیری عقده های لنفی ، گندیدگی سم عفونی گوسفند، آگلاکسی ، لپتوسپیروز ، انواع ورم پستان	۳	-
۱	بیماری های ویروسی جنون گاوی ، تب سه روزه ، لوکوز، تب برفکی ، تب نزله ای بدخیم، اسهال ویروسی گاو (BVD) ، رینوتراکثیت عفونی گاو (IBR) ، هاری ، هاری کاذب، زگیل، آبله گاوی، آبله گاوی کاذب، اسهال ویروسی گوساله ها، طاعون نشخوارکنندگان کوچک ، آدنوماتوز ریوی ، اسکرپی ، اکتیمای واگیر، انگلهای ریوی، بابزیوز ، آناپلاسموز	۳	-
	بیماری های قارچی در نشخوارکنندگان و مبارزه اولیه با آن ها: موکورومیکوز ، آسپرژیلوز ، کچلی ، لنفانژیت ، رینوسپوریدیوز	۲	-
	نحوه گزارش نویسی تذکر : کلیه بیماری ها در حد آشنایی گفته شود و تاکید مطالب بر نحوه کنترل و مبارزه باشد.	۱	-



۲) تک سمی‌ها		
-	۲	کلیات، مشخصات دام سالم، عوامل موثر ( محیطی - مدیریتی ) بر انتقال عفونت
-	۲	بیماری‌های عفونی باکتریایی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : لنفانژیت اولسراتیو، بروسلوز، مسمشه، لپتوسپیروز، کزاز، سالمونلوز، سل ، کتویاگورم، بورلیوز
-	۲	بیماری‌های عفونی ویروسی و چگونگی مبارزه اولیه با آن: پنومونی، طاعون اسبی، کم خونی واگیر اسبان، آنفلوآنزای اسبی، استوماتیت وزیکولار، رینوپنومونیت اسبان، آرتریت ویروسی اسبان، هاری، پاپیلوماتوز
-	۲	بیماری‌های عفونی انگلی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : استرونژیلوزیس ، آسکاریازیس، اکسیوریس ، هابروئما، ایکتیوکولوس، کوکسیدیوز، بابزیوز، دورین
-	۱	بیماری‌های عفونی قارچی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : درماتوفیتوزیس ، آسپرژیلوزیس، کریپتوکوکوزیس
-	۱	نحوه گزارش نویسی
<b>ب) بیماری‌های غیر عفونی</b>		
-	۱	تعریف بیماری‌های متابولیک و عللی که باعث این بیماری‌ها می‌شود
-	۱	آشنایی با تب شیر Milk fever
-	۱	آشنایی با بیماری زمینگری گاو Downer Cow Syndrom
-	۱	هیومنیزیمی « کزاز علفی - کزاز شیرواری »
-	۱	اسیدوز
-	۱	آلکالوز
-	۱	کتوز
-	۱	هموگلوبینوری پس از زایش در گاو
-	۱	توکسمی آبستنی در گوسفند یا Pregnancy Toxemiae
-	۱	T.R.P
-	۱	LDA و RDA جابه‌جایی شیردان به چپ و راست
-	۱	پیچیدگی شیردان



۱۳	کمبرود کبالت، کمبود ( آهن، مس، منگنز، منیزیم، روی ) کمبود سلنیوم و کمبود ید، کمبود کلسیم و فسفر، کمبود ویتامین E و ویتامین D	۱	-
	بخش عملی:		
	۱- انجام کلیه فعالیت های فوق به صورت عملی در کلینیک	-	۲۷
	۲- نحوه گزارش نویسی	-	۵

ب: منابع درسی :

- ۱- دکتر مرتضی گرجی دوز، دکتر سیفی، دکتر رئوفی و ... طب داخلی دامهای بزرگ ۴ جلدی، شابک : x - ۶۶۲۵-۶۶۲۴-۱۳۷۸.۹۲۴ ناشر : انتشارات نوربخش.
- ۲- دکتر سیدمحسن احمدی نژاد، دکتر ارکیده حیدرنژاد، راهنمای عملی بیماری های اسب ( جلد اول تا سوم )، بیماری های دستگاه تنفسی، تناسلی، قلبی و عروقی، انتشارات موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی، ۱۳۸۳.
- ۳- دکتر غلامرضا افشاری، دکتر عبدالمجید چلاجور، دکتر بیژن جوادی - بیماری های عفونی دامهای بزرگ - انتشارات موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی - سال ۸۸
- 4- **Equine Internal Medicine, Read etal. 1448.**
- 5- **Complete Equine Vet. Medicine Tony Pavord – 2004.**
- 6- **Color Atlas of Disease & Disorders of the horses Derekc Knottenbelt, 2005.**
- 7- **Vetinary medicin. A textbook of the Diseases of Carle, sheep, Pigs, goats, and horses. O.M. Radostits, D.C.Blood, C.C. Gay, latest edition.**
- 8- **O.M. Radostits, D.C.Blood, C.C. Gay, Veterinary Medicin, A Text book of the ... ; The latest edition.**



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بیماری‌های عفونی و غیر عفونی دام‌های بزرگ

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص داخلی دام‌های بزرگ و یا دکترای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار یا تدریس در گرایش فوق

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره ):**

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

کلینیک دامپزشکی (بخش خصوصی یا دولتی) با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز

**روش تدریس و ارائه درس :**

روش سخنرانی در کلاس با کمک لوازم کمک آموزشی و بحث عملی انجام معاینات بالینی در کلینیک بخش خصوصی یا دولتی





نام درس: بهداشت و بیماری‌های آبزیان

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

پیش‌نیاز: شناخت داروهای دامی

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی		زمان یادگیری (ساعت)		
	عملی	نظری	عملی	نظری	
۱	-	۱/۵	-	۱/۵	خصوصیات ظاهری ( فلس‌ها، باله‌ها و ... ) و اندام‌های مختلف ماهی شامل دستگاه تنفس، گوارش، دفعی، تولیدمثل و گردش خون
۲	-	۱/۵	-	۱/۵	محاسن پرورش ماهی و گونه‌های مهم ماهیان پرورشی ایران
۳	-	۱	-	۱	منابع آب و خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب جهت پرورش ماهی
۴	-	۲	-	۲	روش‌های پرورش ماهی ( منوکالچر، پلی‌کالچر، پرورش در قفس، سیستم‌های مدار بسته )
۵	-	۲	-	۲	پرورش ماهیان گرمابی ( نوع استخر، گونه‌های پرورشی، طول دوره پرورش و شرایط محیطی لازم جهت پرورش )
۶	-	۲	-	۲	پرورش ماهیان سردابی ( نوع استخر، گونه، پرورش، طول دوره پرورش و شرایط محیطی لازم جهت پرورش )
۷	-	۲	-	۲	خصوصیات ظاهری میگو و گونه‌های مهم پرورشی در ایران
۸	-	۱	-	۱	خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب و روش‌های پرورش میگو
۹	-	۱	-	۱	تکثیر ماهیان سردابی
۱۰	-	۱	-	۱	تکثیر ماهیان گرمابی
۱۱	-	۱	-	۱	تکثیر میگو
۱۲	-	۲	-	۲	نقش فاکتورهای محیطی و عوامل فیزیکی و شیمیایی آب در ایجاد بیماری‌ها شامل نور، فتوسنتز، درجه حرارت، pH، اکسیژن محلول در آب، بیماری حباب‌گازی، میزان مواد آلی آب، سختی آب، $NH_3$ ، $NO_2$ ، $NO_3$ ، اوره، $CO_2$ و ...
۱۳	-	۴	-	۴	بیماری‌های باکتریایی، ماهی: بیماری‌های ویبریوسی، فرونکلوزیس، سپتی سمی ناشی از آئروموناس‌های متحرک، بیماری‌های باکتریایی آبشش، سل‌ماهی، استرپتوکوکوزیس و بیماری‌های ناشی از فلاوباکتری‌ها و فلکسی باکتری، میگو: ویبریوزیس و سپتی سمی‌های ناشی از آئروموناس‌ها و سود و موناس‌ها
۱۴	-	۴	-	۴	بیماری‌های ویروسی: ماهی: SVC, IPN, IHN, VHS، میگو: لکه سفید، کله زرد، بیماری‌های باکلوویروسی



-	۲	بیماری‌های انگلی : تریکودینا، ایکتیوبودو، هگزامیتا، ایکتیوفتریوس، میکسوبولوس، مونوژن‌ها ( داکتیلوژیروس، ژیروداکتیلوس )، دیپلوستوموم، بوتریوسفالوس، لیگولا، لونه‌آ، آرگولوس	۱۵
-	۲	بیماری‌های قارچی : ساپروولگنیازیس، برانکیومایکوزیس، آسپرژیلوس‌ها، لایزیندیوم، فوزاریوزیس	۱۶
-	۰/۵	عوارض ناشی از فلزات سنگین، حشره‌کش‌ها، علف‌کش‌ها و سایر سموم	۱۷
-	۰/۵	واکنش متقابل بین میزبان، محیط و عامل بیماری‌زا	۱۸
-	۱	روش‌های مختلف استفاده و کاربرد داروها و موادشیمیایی در کارگاه‌های تکثیر و پرورش ماهی و میگو	۱۹
<b>بخش عملی :</b>			
۸	-	بازدید از سالن تکثیر ماهیان سردآبی	۱
۸	-	بازدید از سالن تکثیر ماهیان گرمابی	۲
۱۰	-	بازدید از مزارع پرورش ماهیان سردآبی	۳
۱۰	-	بازدید از مزارع پرورش ماهیان گرمابی	۴
۱۲	-	بازدید از مزارع پرورش میگو	۵

ب: منابع درسی :

- ۱- ستاری، مسعود، ماهی شناسی ۱ تشریح و فیزیولوژی، نقش مهر با همکاری دانشگاه گیلان، ۱۳۸۱.
- 2- Huet, M. Textbook of fish culture ; breeding and Cultivation of fish. Pub : Fishing news books.
- 3- Woo, P.T.K. and Bruno Fish disease and disorders Volume 1,2,3. 1999, pub : CABI.
- 4- Noga, Edward, J.Fish disease, diagnosis and treatment, 2000, Iowa state University.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بهداشت و بیماری‌های آبزیان

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص داخلی دام های بزرگ و یا دکترای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار یا تدریس در گرایش فوق

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

کلینیک دامپزشکی (بخش خصوصی یا دولتی) با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز

**روش تدریس و ارائه درس :**

روش سخنرانی در کلاس با کمک لوازم کمک آموزشی و بحث عملی انجام معاینات بالینی در کلینیک بخش خصوصی یا دولتی



نام درس : بیماری های عفونی طیور

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی - بهداشت طیور  
الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
بخش نظری :			
۱	تعریف پیشگیری و کنترل بیماری های عفونی	۱	-
۲	مخازن عفونت در مرغداری	۱	-
۳	مکانیسم های انتقالی بیماری های عفونی طیور	۱	-
۴	طبقه بندی بیماری های عفونی طیور از نظر عامل بیماری و نحوه انتقال	۸	-
۵	پیشگیری و مبارزه از طریق مدیریت پرورشی	۴	-
۶	پیشگیری و مبارزه از طریق مدیریت امنیت زیستی	۶	-
۷	پیشگیری و مبارزه از طریق واکسیناسیون	۴	-
۸	پیشگیری و مبارزه از طریق مصرف دارو و ترکیبات شیمیایی	۴	-
۹	پایش و کنترل سلامتی گله های طیور	۲	-
۱۰	رفاه طیور	۱	-

ب: منابع درسی :

- 1- Saif & et al (2003) : Diseases of Poultry, 11th Ed., Mosby – Wolfe.
- 2- Jordan & et al (2002) : Poultry Diseases, 5 th Ed., W,B. Saunders.
- 3- Vegad (2004) Poultry Diseases, International, Book Distributing Co.
- ۴- ترجمه حبیب اله دادرس و همکاران، تالیف چارلتون و همکاران، ویراست پنجم، راهنمای بیماری های پرندگان، دانشگاه شیراز، ۱۳۸۳.
- ۵- ترجمه دکتر فرخوی و همکاران، تالیف نورث و بل، راهنمای کامل پرورش طیور، انتشارات سازمان اقتصادی کوثر، (تجدید چاپ جدید شده است)، ۱۳۷۳.
- ۶- دکتر فریدون فضائلی نژاد، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین، اصول بهداشت دام و طیور، (تجدید چاپ جدید شده است)، ۱۳۷۲.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بیماری های عفونی طیور

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص داخلی دام های بزرگ و یا دکترای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار یا تدریس در گرایش فوق

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )**

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

کلینیک دامپزشکی (بخش خصوصی یا دولتی) با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز

**روش تدریس و ارائه درس :**

روش سخنرانی در کلاس با کمک لوازم کمک آموزشی و بحث عملی انجام معاینات بالینی در کلینیک بخش خصوصی یا دولتی



نام درس : بیماری های دام کوچک و دست آموز

عملی	نظری	
-	۱	واحد
-	۱۶	ساعت

پیش نیاز: میکروبیولوژی عمومی - شناخت داروهای دامی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مقدمه	۱	-
۲	بیماری های ویروسی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : هاری ، دیستمپر، هپاتیت عفونی سگ ها (ICH) بیماری پاروویروس، پاراآنفلوآنزا، پن لوکوپنی	۴	-
۳	بیماری های انگلی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : بیماری های خارجی : آلودگی به انواع شپش، کنه، کک و جرب در سگ و گربه، انگل های داخلی : تنیاهای، اکیانوкокوس ، انکیلوستوما، آسکاریس ها	۳	-
۴	بیماری های قارچی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : مروری بر بیماری های قارچی پوست (درماتوفیتوز سگ و گربه)	۱	-
۵	بیماری های باکتریایی و چگونگی مبارزه اولیه با آن : لپتوسپیروز ، تورم عفونی نای و برونش ها در سگ (Kennel caughe) ، پیودرما	۳	-
۶	کلیات بهداشتی در مورد کنترل و پیشگیری از بیماریها در دامهای کوچک	۳	-
۷	نحوه گزارش نویسی	۱	-
تذکر : کلیه بیماریها در حد آشنایی گفته شود و تاکید مطالب بر نحوه کنترل و مبارزه باشد.			

ب: منابع درسی :

- 1- Texbook of veteriary internal medicine : disesas of the dog and cat, 5<sup>th</sup> Edition . Stephen J.Ettinger and Edward c. Feldman . ISBN : 0-7216-7256-6.
- 2- Volum set. 1999, by : W.B.Sanders company.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بیماری های دام کوچک و دست آموز

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص داخلی دام های بزرگ و یا دکترای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار یا تدریس در گرایش فوق

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره )

:

کلاس درس استاندارد ۲۵ نفره با امکانات سمعی و بصری

کلینیک دامپزشکی (بخش خصوصی یا دولتی) با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز

**روش تدریس و ارائه درس :**

روش سخنرانی در کلاس با کمک لوازم کمک آموزشی و بحث عملی انجام معاینات بالینی در کلینیک بخش خصوصی یا دولتی



نام درس : بیماری های انگلی دام

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

پیش نیاز: شناخت داروهای دامی

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
۱	تعریف انگل و اهمیت آن - نقش تشخیص و مبارزه	۱	-
۲	کلیاتی در مورد طبقه بندی و سیر تکاملی	۲	-
۳	انگل های حیوانات اهلی : نماتودهای شیردان نشخوارکنندگان - نماتودهای بزرگ ( همونکوس )، نماتودهای متوسط ( گروه استرتاژیا )، نماتودهای کوچک ( گروه تریکواسترونژیلوس )، انگل های روده کوچک و بزرگ نشخوارکنندگان و اهمیت آن ها : مونیزیاها، استلیزیا، هلیکومترا، بونوستوموم، نئوآسکاریس، نماتودیروس، انگل های کبدی و اهمیت آن ها : دیکروسلیوم، فاسیولا، اورنیتوبیلارزیا، انگل های گوشتخواران و اهمیت آن ها : تنیاهای، اکینوкокوس، انکیلوستوما، آسکاریس ها، انگل های تک سمی ها و اهمیت آن ها : آنوپلوسفالا، استرونگل ها، پاراآسکاریس، هابرونما، انگل های طیور و اهمیت آن ها : رایتیناها، همینولپیس، آسکاریس، هتراکیس، سنگاموس	۱۱	-
۴	اهمیت بهداشتی انگل ها و روش های پیشگیری و مبارزه اولیه با آن ها	۲	-
تذکر : توضیحات راجع به انگل ها در حد آشنایی کلی بوده و تاکید مطالب بر اصول کنترل و مبارزه باشد.			
۵	کلیاتی راجع به تک باخته ها	۱	-
۶	آشنایی با انگل بابزیا و بیماری های ناشی از آن	۱	-
۷	آشنایی با انگل تیلریا و آناپلازما و بیماری های مربوطه	۱	-
۸	آشنایی با انگل تریپانوزوما و بیماری های مربوطه	۱	-
۹	آشنایی با انگل آیمریا و بیماری های مربوطه	۱	-
۱۰	کریپتوسپوریدیوزیس، سارکوسیتوزیس و توکسوپلاسموزیس	۱	-
۱۱	کلیاتی راجع به بند پایان	۱	-
۱۲	آشنایی با مگس ها و بیولوژی آن ها	۱	-





۱۳	آشنایی با پشه‌ها و بیولوژی آنها	۱	-
۱۴	آشنایی با ساس‌ها و بیولوژی آنها	۱	-
۱۵	آشنایی با کک‌ها و بیولوژی آنها	۱	-
۱۶	آشنایی با شپش‌ها و بیولوژی آنها	۱	-
۱۷	آشنایی با کنه‌ها و بیولوژی آنها	۱	-
۱۸	آشنایی با جرب‌ها و بیولوژی آنها	۱	-
۱۹	آشنایی با انواع سموم ضد بندپایان و احتیاطات لازم	۲	-
تذکر : عناوین مربوطه به انگل‌های تک یاخته و بندپا فقط در حد یک آشنایی کلی بوده و تاکید مطالب بر نحوه کنترل و مبارزه باشد.			
<b>بخش عملی :</b>			
۱	تشخیص ماکروسکوپی کرم‌ها	-	۳
۲	تفریق سستودها، ترماتود و نماتودها به طور ماکروسکوپی	-	۳
۳	مشاهده لام‌های میکروسکوپی از انگل‌های گفته شده در قسمت نظری	-	۳
۴	روش‌های نمونه‌گیری جهت تشخیص آلودگی انگلی ( نشخوارکنندگان، تک‌سمی‌ها، گوشتخواران و طیور)؛ نمونه‌برداری از مدفوع، خون، ادرار، پوست و ترشحات	-	۲
۵	طرز بسته‌بندی و ارسال نمونه به آزمایشگاه	-	۲
۶	طرز تهیه محلول‌های موردنیاز برای نگهداری انگل‌های کرمی ( الکل ۷۵٪ و ۹۰٪، الکل گلیسرین، فرمالین با رقت‌های مختلف و ...	-	۲
۷	آزمایش میکروسکوپی مدفوع برای دیدن تخم انگل‌ها ( مستقیم، شناورسازی و ...)	-	۳
۸	آزمایش مدفوع برای دیدن نوزاد انگل‌ها	-	۲
۹	آزمایش خون برای دیدن میکروفیلرها	-	۲
۱۰	روش‌های خوراندن داروهای ضد انگل ( خوراندن، تزریقی، Pour on )	-	۲
۱۱	مشاهده نمونه‌های میکروسکوپی از تک‌یاخته‌های بیماری‌زای دام و طیور : بابریز، تیلریا، آناپلازما، تریپانوزوما، ایمریا، توکسوپلازما، سارکوسیت، کریپتوسپوریدیوم.	-	۴
۱۲	روش‌های نمونه‌گیری و ارسال نمونه‌ها برای تشخیص بیماری‌های تک‌یاخته‌ای : بابریز، تیلریا، آناپلازما، تریپانوزوما، ایمریا، توکسوپلازما، سارکوسیت، کریپتوسپوریدیوم.	-	۲
۱۳	مشاهده انواع حشرات و مراحل نوزادی آنها : مگس‌ها و نوزاد آنها، پشه‌ها و نوزاد آنها، ساس‌ها و نوزاد آنها، کک‌ها و نوزاد آنها، شپش‌های خونخوار و غیرخونخوار	-	۴



۳	-	روش‌های نمونه‌گیری از حشرات و ارسال آن‌ها به آزمایشگاه ( روش‌های مختلف صید و نمونه‌گیری و روش‌های ارسال به آزمایشگاه )	۱۴
۲	-	مشاهده انواع آکارین‌ها : کنه‌ها و جرب‌ها	۱۵
۳	-	روش‌های نمونه‌گیری از آکارین‌ها و نحوه ارسال آن‌ها به آزمایشگاه	۱۶
۴	-	روش‌های کاربرد سموم ضد بندپایان : روش‌های حمام دادن و مه‌پاشی، pour on spray, fogging, spot on.	۱۷
۲	-	آموزش سمعی و بصری ( پخش فیلم ) در زمینه بندپایان و روش‌های کنترل آن‌ها	۱۸

ب: منابع درسی :

- ۱- مولف آلان داکر، مترجمین : حمیدرضا حدادزاده، پروانه خضرائی‌نیا، اصول تشخیص و اهمیت بهداشتی بندپایان - شابک : ۶-۳۹۸۶-۰۳-۹۶۴-۱۳۷۷، انتشارات دانشگاه تهران، شماره ۱۳۷۸.
- 2- Helminths, Arthropods and protozoa of domesticated animal, E.J.L. Soulsby ISBN : 0-7020-0820-6-1982. 7th . Edition. Bailliere Tindall.
- 3- Parasitic infections of domestic animals. Johannes Kautmann, Birkhauser verlag ISBN : 3-7643-5115-2-1997.
- ۴- دکتر علی اسلامی، کرم‌شناسی دامپزشکی ( ۳ جلدی )، جلد اول و دوم : ۱۳۷۰ و جلد سوم ۱۳۷۶، ناشر : انتشارات دانشگاه تهران.



ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : بیماری‌های انگلی دام

**ویژگیهای مدرس :**

متخصص داخلی دام های بزرگ و یا دکترای دامپزشکی با حداقل ۵ سال سابقه کار یا تدریس در گرایش فوق

**مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره ) :**

کلینیک دامپزشکی (بخش خصوصی یا دولتی) با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز  
- میکروسکوپ دوچشمی ۲- میکروسکوپ دوچشمی لوپ ۳- سانتریفوژ ۴- انکوباتور ۵- استریلیزاتور ۶- اتوکلاو  
۷- کوره پاستور ۸- شعله گاز ۹- لام مک ماسترگاوی ۱۰- لام مک ماسترگوسفندی ۱۱- لوله کلیتون لین ۱۲- الک ۴۰۰  
۱۳- الک ۱۰۰، ۱۴- الک ۶۰، ۱۵- چای صاف کن ۱۶- ماهیتابه خاک شناسی ۱۷- کاشی سیاه و سفید ۱۸- سوزن کرم  
جمع کن ۱۹- ظرف کشت مدفوع ۲۰- قیچی انتروتوم ۲۱- قیچی ساده ۲۲- تایمر ۲۳- تشتک لعابی ۲۴- سینی برای لام  
۲۵- پیپت پاستور ۲۶- فرمالین ۲۷- اسید استیک ۲۸- سولفات روی ۲۹- شکر ۳۰- نمک ۳۱- فوشین بازیگ ۳۲-  
مالاشیت گرین ۳۳- رنگ گیمسا

**روش تدریس و ارائه درس :**

روش سخنرانی در کلاس با کمک لوازم کمک آموزشی و بحث عملی انجام معاینات بالینی در کلینیک بخش خصوصی یا دولتی



نام درس : کارورزی

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۲۴۰	-	ساعت

پیش نیاز: -

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
۱	کار در کلینیک دامپزشکی	-	۹۰
۲	کار در داروخانه دامپزشکی	-	۳۰
۳	کار در کشتارگاه دام	-	۱۵
۴	کار در کشتارگاه طیور	-	۱۵
۵	کار در آزمایشگاه تشخیص	-	۳۰
۶	کار در اکیپ‌های واکسیناسیون	-	۶۰

ب: منابع درسی : -

ج: استانداردهای آموزشی ( شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب ) درس : کارورزی

**ویژگیهای مدرس :**

دکترای دامپزشک با ۳ سال سابقه در محل انجام کارورزی

مساحت ، تجهیزات و وسایل مورد نیاز ( براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲

نفره ) :

-کلینیک دامپزشکی، داروخانه دامپزشکی، کشتارگاه دام، کشتارگاه طیور، آزمایشگاه تشخیص بیماری‌های دامی

روش تدریس و ارائه درس : -



نام درس : زیست شناسی جانوری

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: ندارد

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	طبقه بندی موجودات زنده - سلسله جانوران	۴	-
۲	یوکاریوت، پروکاریوت	۲	-
۳	جانوران: الف) مهره داران ب) بی مهرگان	۲	-
۴	پستانداران با اهمیت به حیوانات اهلی	۴	-
۵	سلول و ساختمان آن	۲	-
۶	اندام های بدن جانوران (بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی، لامسه)	۴	-
۷	آناتومی اسکلت و ماهیچه	۲	-
۸	دستگاه گوارش	۲	-
۹	دستگاه گردش خون	۲	-
۱۰	دستگاه دفع مواد زائد	۲	-
۱۱	دستگاه تولیدمثل	۲	-
۱۲	دستگاه تنفس	۲	-
۱۳	دستگاه عصبی	۲	-

ب: منابع درسی :

۱- دکتر احمد مجد، دکتر سیدمحمدعلی شریعت زاده، زیست شناسی سلولی و مولکولی، انتشارات دانشگاه

اراک، ۱۳۷۷

۲- دکتر سید حسن زارع مایوان، زیست شناسی، سازمان مطالعه تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها، ۱۳۸۳



نام درس : شیمی عمومی

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: ندارد

الف : سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوی	زمان یادگیری ( ساعت )	
		نظری	عملی
۱	اتم و ساختار آن - الکترون، پروتون، عدد جرمی، عدد اتمی	۴	-
۲	جدول تناوبی و معرفی آن - معرفی گروه و خواص آن، دوره و خواص آن	۶	-
۳	انواع پیوندها درون مولکولی - پیوند یونی (ترکیبات یونی) - پیوند قطبی (ترکیبات مولکولی) - پیوند ناقطبی	۴	-
۴	انواع پیوندهای بین مولکولی - پیوند کووالانس - پیوند یونی - پیوند فلزی	۵	-
۵	پیوند مولکولی (هیدروژنی، کسیمی، لاندن): استوکیومتری و محلول سازی، نسبت مولی- مولی، نسبت جرمی - جرمی، نسبت حجمی - حجمی، مولار درصد حجمی، مولال درصد وزنی، نرمال	۵	-
۶	ترمودینامیک و سینتیک انرژی درونی، - آنتالپی، - آنتروپی، - انرژی آزادگیس، - ثابت سرعت	۴	-
۷	شیمی آلی (الکانها، الکنها): هیدروکربن ها سیکلوالکانها و ترکیبات آروماتیک، الکل ها و اترها، فنل ها، آلدهیدها و کتن ها، اسیدهای آلی (آمینواسیدها، اسیدهای چرب)	۶	-

ب: منابع درسی :

۱- شیمی عمومی مور تیمر. چارلز مور تیمر- جلد اول و دوم- انتشارات فارابی، ۱۳۷۷.

2- J. R.P. Aruold, Chemistry for biologists. Viva 1999.

3- Gary s. Thorpe, M.S., Cliffs advanced Placement Chemistry Examination. 1996.

