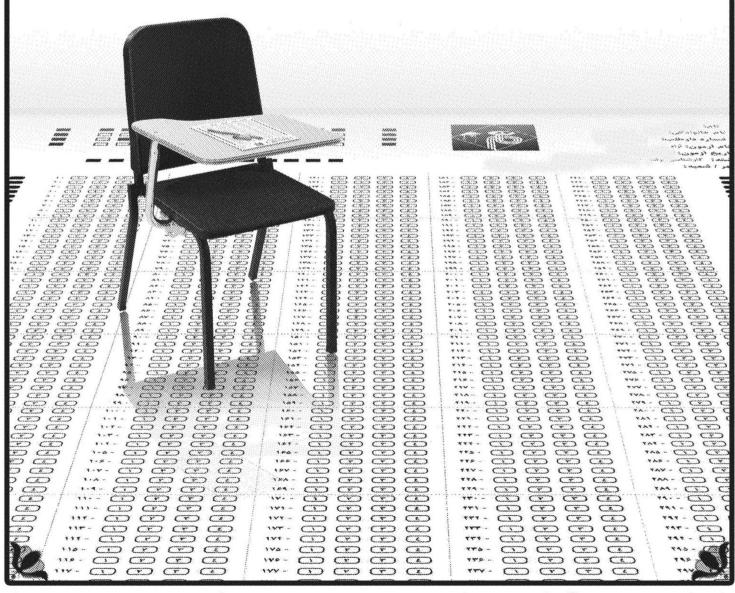
مارساك شريف

دفترچهراهنماى آزمونهاى آزمايشى

علوم دام و طيور



www.modaresanesharif.ac.ir

مباحث (مجموعه مهندسی کشاورزی دام و طیور)	نام دروس	ردیف
اسم و انواع آن، قیود و کلمات ربط، قیود کمی (very-enough-too-such-so)، لغت، واژگـان		,
تخصصی (درک مطلب)	زبان عمومی و تخصصی	'
ژنتیک: ژنتیک مقدمه و انواع کروموزوم، تقسیم سلولی (میتوز و میوز)، گامتوژنز در جانوران		
و در گیاهان ، ژنتیک مندلی		
اصلاح دام: مبانی ژنتیکی بهبود و اصلاح دام، تفاوت صفات کمی و صفات کیفی، واریـانس و		
همبستگی ژنتیکی و محیطی، روابط خویشاوندی		
طرح آزمایشهای کشاورزی: مروری بر مباحث آمار: ۱ـقضیه حد مرکزی، ۲ـ توزیع فراوانـی	ژنتیک و اصلاح دام و طرح	Ç
تفاوتها، ۳ـ مفاهیم طرح های آزمایشی.	آزمایش های کشاورزی	١
طرح کاملاً تصادفی: مدل آماری، طرح هـای متعـادل بـا تکـرار نامسـاوی، چنـد مشـاهده در هـر		
واحد، ضريب تغييرات.		
طرح بلوک: مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، بر آورد بیش از یک مشاهده از دست		
رفته، تجزیهٔ آماری چندمشاهدهای، سودمندی نسبی.		
مروری بر شیمی، آب، اسید و باز و سیستم بافری، قندها، اسیدهای چرب، لیپیدها، اسیدهای آمینه،	. A	٣
پر و تئین ها	بيوشيمي	,
مقدمه، ترکیب شیمیایی بدن حیوان و گیاه، نقش ترکیبات مغذی در تغذیه دام شامل	تغذیه دام	۴
کربوهیدرات، پروتئین، لیپیدها، ویتامینها و مواد معدنی	713 23	,
پرورش گاو شیری: نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبودگاو		
شیری، عوامل مؤثر بر تولید و ترکیب شیر، فیزیولوژی ترشح شیر		
پرورش گوسفنر و بز: نژادهای گوسفند و بز، ارزیابی نژادهای گوسفند و بز در اقلیم ایران،	و در څه د د ا	۵
انتخاب گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز	پرورش دام و طیور	3
پرورش طیور: نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و		
فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور		
<i>آنا تومی و فیزیولوژی (ا^م: مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی</i>		
<i>فیزیولوژی تولیر مثل:</i> مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نـر	آناتومی و فیزیولوژی دام	۶
و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها		
ه فواهر شر.	نهای جامع کلیه مباهث گنجانر	* _{در} آزمو

مباحث (مجموعه مهندسی کشاورزی دام و طیور)	نام دروس	ردیف
ضمایر، ربط دو جمله، تطابق فاعل و فعل، زمانها، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)	زبان عمومی و تخصصی	١
<i>ژنتیک:</i> اپیستازی، ژنتیک جنسیت، پیوستگی ژنها، سیتوژنتیک		
اصلاح رام: فراوانی ژنها و ژنتیک جمعیت، روشهای مختلف اصلاح دام، پـرورش خـالص	شنه کی اداد ک	
(خویشاوندی، لاین و)، تلاقیها، روشهای انتخاب و ارزیابی نتایج	ژنتیک و اصلاح دام و	
طرح آزمایش های کشاورزی: مربع لاتین: مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، تجزیه آماری	طرح آزمایشهای	*
چندمشاهدهای، سودمندی نسبی، تکرار مربعها در طرح مربع لاتین. مق <i>ایسه میانگین تیمارها:</i> آزمون حداقل تفاوت معنی دار، آزمون دانکن، آزمون توکی، آزمون	کشاورزی	
SNK ، آزمون دانت.		
		<u> </u>
اسیدهای نو کلئیک، آنزیمها، ویتامینها و هورمونها	بيوشيمى	٣
هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میـزان مـواد	تغذیه دام	۴
مغذی مورد نیاز دام	\	
<i>پرورش گاوشیری:</i> مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در ایران، مواد خـوراکی در تغذیـه گاوشـیری،		
تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه	پرورش دام و طیور	٥
<i>پرورش گوسفنر و بز:</i> روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع	پرورس قام و میور	_
<i>پرورش طیور:</i> روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی		
آن <i>ا تومی و فیزیولوژی را^م:</i> ماهیچه های بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون،		
قلب و رگئها)	ı at anı	
فیزیولوژی تولیر مثل: بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی	آناتومی و فیزیولوژی دام	7
حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان، تغییرات رحم در سیکل فحلی		

ا زیان عمومی و تخصصی اسم و انواع آن، قیود و کلمات ربط، قیود کسی (very-enough-too-such-so)، ضمایر، از زیان عمومی و تخصصی (در کسه تطابی)، ضمایر، از زیان عمومی و تخصصی (در ک مطلب) اسم و انواع آن، و تیک مقدمه و انواع کروموزه به تضیم سلولی استوز و سوز)، گانتوزاز و اسپرواتوزاز و آنیک معندان السیادی و تیک برد ارسال و انوای و تیک به معندان استوز و سوز)، گانتوزاز و اسپرواتوزاز و آنیک معندان السیادی و رابط مورد این از زیانی به معندان استان مادا کمی و اصلاح دام و روستان کمی و موستی الاصلا و ارسال المورد این از زیانی و استوزیک به معندان استان مادا کمی و اصلاح دام و مربخ برگراه، استان المورد این از زیانی با کشاور ارزانی و ارسال المورد این ارزانی المورد این المورد	مباحث (مجموعه مهندسی کشاورزی دام و طیور)	نام دروس	ردیف
ربط دو جمله تقالی فاعل و قعل و نمازها، لفت، واز کا تخصصی (در ک مطلب) المسال و المه با بین که می المه المه المه المه المه المه المه المه	اسم و انواع آن، قيود و كلمات ربط، قيـود كمـي (very-enough-too-such-so)، ضـماير،		,
ایستازی، زنبیک جنب، پروستگی زناها سیوژنیک الایم در اس مستگی زنبیک و محملی، الایم در اس می در اس این زنبیک جنب، پروستگی زناها، سیوژنیک الایم در اس می در اس می در اس این زنبیک به بحیث، رونیای مختلف اساح دام، برورنی خالس احریشادینی، لاین و سای در از این نام و از این دام و از این کرار تاساخ دام برورنی خالس احریشاری این ادام و ارزیایی تناج الایم در اس می اقرابی مدل آماری، بر آور و مشاهده از این رفته، یحر به آماری، چند مشاهده در هر واحده ضرب تغیرات. المنابی مدل آماری، بر آور و مشاهده از بین رفته، یحر به آماری، چند مشاهده از دست رفته، تجربه آماری چند مشاهده این مدل آماری، بر آور و مشاهده از بین رفته، یجربه آماری چند مشاهده این سودمندی نسی، نگرار مربع هما می در طرح مربع لاین مدل آماری، بر آور و مشاهده از بین رفته، یجربه آماری چند مشاهده این سودمندی نسی، نگرار مربع هما مروزی بر شبعی، آب اسید و بیز و سیسته بافری، قندها، اسیدهای آمینه، بروتنین های موردون های مورد نسبه بازی به نشدها، اسیدهای آمینه، بروتنین های موردون ها کربو هیدارات بروتین، لیپیدها و بواد معدنی، همشم، جذب، متابولیسم، تعیین اورش کربیست مغذای از نظر پروتین و لیپیدها و مواد معدنی، همشم، جذب، متابولیسم، تعیین اورش کربیست مغذای از نظر پروتین و لیزی، تغییه بروتین مورد نیز دام میسته کراو این مورد نظر پروتین و لیزی، تغییه بروتین و شری، روش مهای اصلاح و بهبود فار شیری، و میماهای اصلاح و بهبود کار شیری، و میماهای اصلاح و بهبود کوسفند و برز، تؤدهای گوسفند و برز، توجهای بدن، تغذیه گوسفند و برز، توجهای بدن، تغذیه گوسفند و برز، توجهای بدن، دستگاه و گوسکی و فیزیولوژی تولید و توجهای بدن در مربع می مورد خوراکی و فیزیولوژی تولید مشاید، و فیزیولوژی تولید مینی بروش های مختلف برووش طیور، توش های مختلف بروش و فیزیولوژی توخمی بروش می مختلف باز برخبید بروش های مختلف بروش و فیزیولوژی توخمی و میکروسکویی و میکروسکویی و میکروسکویی	ربط دو جمله، تطابق فاعل و فعل، زمانها، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)	ربان عمومی و تحصصی	1
روابط عربازانی فرایس و است که این و است دام نفازدی بر میامت کمی و صفات کینی و اربانی و هسبگی زنیکی و معیشی، و روابط عربازانی فراملی زودا و زنیک جمعت، روتر های مختلف اصلاح دام، برورتن عالص (عربشاوندی لاین و سان کافره ار و زنیک جمعت، روتر های مختلف اصلاح دام، برورتن عالص (عربشاوندی لاین و سان عالمی معرفی های کشاورزی، اعزامی است است و ارزایی نفاوت ها، ۲ فضرح آزمایش های کشاورزی، امروی بر میامت کند، ۱ فضیه حدم کردی، ۲- توزیع فراوانی نفاوت ها، ۳ فرایس نفاوی بر میامت کند، ۱ فضیه حدم کردی، ۲- توزیع فراوانی نفاوت ها، ۳ فرایس نفاوی بر از در مشاهده از نین رفته، بر آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، نخیر آن است و شده نخیران می فرایس نمون است و این می معرفی از از در می است اما اماری بر آورد مشاهده از نین رفته، بر آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، نخیر آن است و شده نخیر از امری بر شبه می این اسید و باز و سیستم بافری، فنده اسیدهای جرب، لیبیدها، اسیدهای آمینه، بروتئین ها، مقدمه، تر کیب شیمیای بیدن حیوان و گیاه، نقش تر کیبات مغذی در تغذیه دام سامل کریوهدارات، پروتئین ها، نقش تر کیبات مغذی در تغذیه دام سامل کریوهدارات، پروتئین و ایپیدها، نقش تر کیبات مغذی در تغذیه دام سامل کریوهدارات، پروتئین و از روی، تخیین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام کریوهدارات، پروتئین و از روی، تخیین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام کریوهدارات، پروتئین و از روی، تخیین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام کریوهدارات، پروتئین و از روی، تغذیه پرورش گوساله و تلیسه عواد امروش کریس مورش فرایس نورش فریم بر تولید و تر کیب شیم فریولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری ستی و مدارن در پرورش کوساله و تلیسه کرورش کوسون فرورش کوسون و میزیولوژی طیور، نورهای تولید، روش های مختلف پرورش طیور، تغذیه و پرورش کوسون و میزیولوژی تغذیه برورش طیور، نورهای میاره میار نور از میای نوادهای مختلف برورش طیور، تولید و میاروسکری و میکروسکری دستگاه عسبی، و میاکروسکری و فیزیولوژی دام مین و نمیزیولوژی دام. استخدان ماکروسکری و میکروسکری دستگاه تاسلی حیوان نش خصوص و فیزیولوژی دام و میدور نوره و نیزیولوژی دام و میاز جنسی و میاروسکری و میکروسکری در تنظیه خیسی و و میزیولوژی دام و میدور از روش های میکروسکری در تنظیه خیسی و نمیز و خبین نور خصوس سیال تاسیلی حیوان میاد و میاروسکری و میزیولوژی خیسی و میاروسکری داراد			
روابط عوبناوندی، فراهای زردشهای تعقاد و از این کناج (تنیک و اصلاح دام و (تنیک و اصلاح دام و (تنیک و اصلاح دام و (تنیک علی ارزش علی استان المناوری، ا			
ر تنیک و اصلاح دام و خرامی اتفاد و ارزیایی تایج طرح آزمایش های کشاورزی: و میروی بر میامت آمار، ۱ دفشبه حد مرکزی: ۲ و توزیع فراوانی تفاوت ها، ۳ فرح بخرامیش های کشاورزی: و میروی بر میامت آمار، ۱ دفشبه حد مرکزی: ۲ و توزیع فراوانی تفاوت ها، ۳ کشاووزی کشاووزی کشاووزی مرح های آزمایش، و مدال آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، بیز آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، تعزیهٔ آماری مرح لاتوین، معرج لاتوین، معرا آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، نیزیه آماری جند مشاهده از دست رودند، تعزیهٔ آماری در طرح مرح لاتوی، معرفی این آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، نیزیه آماری جند مشاهده از دست رودندی نسی، تکراو مربع ها مروزی بر شبعی، آب، اسید و باز و رسیتم بافری، قندما اسیدهای جرب، لیپیدها، اسیدهای آمری، بروتتین ها، میدودندا میدودندا اسیدهای جرب، لیپیدها، اسیدهای آمری، قندی از تون دانش. مقدمه، ترکیب شبه بروتتین ها، مقدم از تون و گیاها، نقس ترکیبات مغذی در تغذیه دام شامل کربودشیک و میدودندی از تون از نظر پروتتین و از زرزی، تخمین میزان مواد مغذی در تغذیه دام مواد مغذی در تغذیه دام مواد مغذی در تغذیه کاوشیری، تزادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روش های اصلاح و بهبود گاو شیری، و تون و تید و ترکیب شیره فیزیولوژی ترشح شبره مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در پرورش کو شفه و برزه نزادهای گوسفید، و برزه از ویجه یوروش گوسانه و تلبسه برورش کوسفید و برز از از یاج کیو شدند در مرت برورش ماید و تلبسه کیورش کوسفید و برز از دام کیم مید خوب ایدان نورش کوسفید و برز در اقلیم ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوسانه و تلبسه خوادرش میده میشود، از ادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور نورش کای اسلاح و بهبود گوسفند و برز روش های مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی مواد تولید، تغذیه، میروش کوسفند و برز روش های مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی دام فیزیولوژی دام خصور، تغذیه گوسفند و میزیولوژی دام خصور، تغذیه کوسفند و میزیولوژی دام کار تناسلی حیوان نور تغذیه خصور، تخصور			
ر تنیک و اصلاح دام و طرح از مایش های کشاورزی: به میروی بر میاست تمار، ۱. قضیه حد مرکزی، ۲ توزیع فراوانی تفاوتها، ۳ طرح از مایش های فریا بستا مدار آدامایی، و در های از مایش های فریا بستا مدار آدامایی، و در های از مایش های فریا بشت از مادی، بر آورد مشاهده از بین رفته، بر آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، نجریه آماری بر مشاهده از دست رفته، نجریه آماری بر مشاهده از دست رفته، نجریه آماری بر آدرد مشاهده از بین رفته، بر آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، نجریه آماری چندمشاهده ای، سودمندی نسبی، نگرار مربعها مین در طرح مربع لاتین مرای بر بر آدرد مشاهده از بین رفته، نجریه آماری چندمشاهده ای، سودمندی نسبی، نگرار مربعها مین بر مرای بر بر شیعی، آبیا این از مون دانش، آزوم از آدمون دانش، تحریه آرمون کانی، آزوم از مرای مرای بر بر شیعی، آبیا این باید ها، و برای رفت این از مون دانش، ترکیبات مغذی در تغذیه به روتش معلم مین برای نسب مین از مواد معذی هشم، جذب، متابولیسم، تعیین از روش مین از مواد معذی مورد نیاز دام مواد مغذی (از نظر پر وتئین، پلیدهای ویتمین ها و مواد معذی هشم، جذب، متابولیسم، تعیین از رزش مواد مورد مغذی در تغذیه دام مین کوشین شدن برای نسب کیارورش کوشینه و میدرد کوشین از دام ویتمین ویتمین و آزرش کوشینه و برای نوادهای مهم گاو شیری، انتخاب گو شیری، روش های اصلاح و بهبود گاو شیری، ویزیولوژی ترشح شیر، موش های اصلاح و بهبود گاو شیری، ویزیولوژی تشین و آزرش کوسانه و تلید، به ویزیولوژی تشین و آزرش کوسانه و تلید، ویزیولوژی تشین و آزرسای نزادهای گوسفند و برا ازرسای نزادهای گوسفند و برا ازیای نزادهای موسفند و برا ازرسای نزادهای موسفند و برا ان نوع تولید، آسازهی و میزیولوژی طیور، ویش های اصلاح و بهبود گوسفند و برا ازیسای نزادهای مختلف برای نوع تولید، آسازهی ویزیولوژی مین ویزیولوژی دام مین مین موسفن کوسفند و برا ازیسای نزادهای در اند مین مین موسفن کوسفند و برا برای نوع تولید، آسازهی موسفن کوسفند و برا بودی و میزیولوژی دام مین و میزیولوژی دام خصوسی تولید، مین موسفن کوسفند و میزیولوژی دام خصوسی تولید، نوع تولید، ازیسای تولید، خصوسی تولید، نوع تولید، ازیسای و مینولوژی دام خصوسی تولید بخسی و تولید، برای تو بودی بخسی و تولید، برای نوع تولید، برای تو ب			
هٔ طرح آ آزمایش های شاهیم طرح های آزمایشی. هٔ طرک العالا تعاولی، مدل آماری، بر بودی به استان به استان به شاهیم طرح های آزمایشی. هٔ طرک العالا تعاولی، مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، بحر آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، تجزیه آماری جندمشاهده ای سودمندی نسی. مربو الایه، مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، نجزیه آماری چندمشاهده ای، سودمندی نسی، تکرار مربع هما در طرح مربع لاتین، مربودی بر شیسی، آب اسیاد و باز و سیستم بافری، قندهاه اسیدهای چرب، لییدها اسیدهای آزمون دانت. میرودی بر شیسی، آب اسید و باز و سیستم بافری، قندهاه اسیدهای بجرب، لییدها اسیدهای آتیمه برودتین ها، مقدمه، تر کیب شیسیمیایی بدن حیوان و گیاه، نقش تر کیبات مضای اسیدهای آتیمه برودتین ها، مقدمه، تر کیب شیسیمیایی بدن حیوان و گیاه، نقش تر کیبات مضای مواد مغذی دار تغذیه دام شامل مواد مغذی دار تغزیر پرورش کو شیری، انتخاب گاو شیری، انتخاب گاو شیری، وشی های اصلاح و بهبود گاو شیری، مواد مغذی دار تغذیه و تر کیب شیر، فیز بولدوزی ترشیح شیر، مفایسه گیاوداری سنتی و مدرن در پرورش کو سفند و برز، نزادهای گوسفند و برز، نزادهای گوسفند و برز، از انجامی مختلف گلدداری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه مخاداری، تغذیه میلی مختلف گلدداری، تغذیه یه پرورش گوساله و تلیسه مختلف گلدداری، تغذیه میلی مختلف گلدداری، تغذیه کیستان مواد مورش گوساله و برز، نزادهای گوسفند و برز، نزادهای کوسفند و برز، رورش های اسلاح و بهبود گوسفند و برز، نزادهای مختلف پرورش کوسلام و بیمود گوسفند و برز، نزادهای مختلف گلدداری، تغذیه میلی مختلف پرورش کوسلام برورش طیور، تغذیه و پرورش کوسفند و برز، نزادهای مختلف پرورش های مختلف پرورش کارش میری درای نموع توپریولوژی توپیر میری توپیر میری درای مختلف پرورش طیور، تغذیه و میکروسکویی و میکروسکویی دستگاه عصبی، ماهیجههای بدن، دستگاه کورش خون نورش قلیسه کورن موسکویی و میکروسکویی دستگاه تناسلی حیوان نمو خصوصیات آن، اصول تلقیع میسیکل تناسلی حیوان مامدون مختلف بهدون تخورش مختلف بروری مختلف برورش تخصی مختلف برورش مختلف برورش مختلف برورش مختلف برورش مختلف برورش و مختر بخسی و منزیولوژی مختلف برورش و تخورش بخسی کور مناس ماکیورس کورش خورش دورش م		ژنتیک و اصلاح دام و	
کشاورزی طرح کساز تصارفی، مدل آماری، طرح های متعادل با تکرار نامساوی، چند مشاهده در هر واحد، ضرب تغییرات. طرح به بنوک. مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، بحز به آماری چند مشاهده از دست رفته، تجز به آماری جند مشاهده از در مرح هما متقلیمه می تاثین میدار آدمون حداقل تفاوت معنی دار، آذمون دانکن، آذمون تو کی، آذمون دانت. مرودی بر ضبعی، آثر به اسبد و باز و سیستم بافری، قندها، اسبدهای سیدها، اسبدهای آمینه بروتین های مرودی بر شبعی، آثریمها، ویئامینها و هرومون ها معدای چرب، لیبیدها، اسبدهای آمینه بروتین های مورد نیز معلوی و کربوهیدرات، پروتین ایبیدها، ویئامین ها و مورد معدایی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی دا (از نظر پروتین لیبیدها، ویئامین ها و مورد معدای، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش برورش کو میل مؤثر بر تولید و ترکیب شیره فیز پولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مددن در پرورش کوسانه و تلیسه عوامل مؤثر بر تولید و ترکیب شیره فیز پولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مددن در پرورش کوسانه و تلیسه ایرورش کوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز با توجه و میخروش کوسفند و بز با توجه و برد و توجه و توجه و توجه و توجه و توجه و توجه تفلیه کوسفند و برد توجه و توجه توجه و توجه			۲
هرم بنوک، مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، بر آورد بیش از یک مشاهده از دست رفته، تجزیه آماری چندمشاهده ای سودندی نسی. مرع لابیوه مدل آماری، بر آورد مشاهده از بین رفته، تجزیه آماری چندمشاهده ای سودندی نسی، تکرار مربعها در مربط لابی می از مون حداقل تفاوت معنی دار، آزمون دانک، آزمون توکی، آزمون توکی، آزمون دانت. مروری بر شیعی، آب، اسید و باز و سیستم بافری، قندها، اسیدهای چرب، لیبیدها، اسیدهای آمینه، بروتنین ها، مقدمه، تر کیب شیمها، ویتاسینها و مورمونها مقدمه، تر کیب شیمها، ویتاسینها و قیباه، نقدش تر کیبات مغذی در تغذیه دام مقدمه، تر کیب شیمها، ویتاسینها و قیباه، نقدش تر کیبات مغذی در تغذیه دام مواد مغذی از نقط پر توثین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کاو شیری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبودگاو شیری، ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه عوامل مؤثر بر تولید و تر کیب شیر، فیزیولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سستی و مددن در پرورش کوسفند و بز، نژادهای گوسفند و بز، از زیاه و تفیی برورش کوسفند و بز، در نولید، روش های اصلاح و بهبود گاو شیری، پرورش کوسفند و بز، نژادهای گوسفند و بز، از زیاه و تفییه پرورش کوسفند و بز، در نولید، روش های اصلاح و بهبود گوسفند و بز، در نوشهای برورش طیور، نؤادهای مهم طیور، از زیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روش های اصلاح و بهبود طیور، روش های مختلف برورش طیور، نوشه و نویزیولوژی دام مواد خوراکی مواد خوراکی مواد خوراکی ماهیجههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گوارش، دستگاه کوسکی و میکروسکویی دستگاه تناسلی حیوان نر و موده و نیزیولوژی دام تانتومی و فیزیولوژی دام و داده، نیزیولوژی دام تانتومی و فیزیولوژی دام خصوصیات آن، اصول تلفیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمیان مادوری تخمیان ماده، فیزیولوژی تخمیان مادوری تخمیان مادوری تخمیان مادوری تخمیان مادوری تخمیان میدوری تخمیان میدوری تخمیان تخمیان میادی تخمیان تاسلی عیوان نر			
جنده شاهده ای سودمندی نسی. مربع لاتین، مدل آماری بر آورد مشاهده از بین رفته، تجزیه آماری جندمشاهده ای سودمندی نسی، تکرار مربع ها در طرح مربع لاتین. متهسه میانگیین تیماره آن آن رون حداقل تفاوت معنی داد، آزمون دانکن، آزمون توکی، آزمون دانت. مقدمه، ترکیب شیماره آن رون حیاتها تفاوت معنی داد، آزمون دانکن، آزمون توکی، آزمون دانت. مقدمه، ترکیب شیماری آب اسید و با توبید ها، ویتامین ها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعبین ارزش کربوهیدرات، پروتئین، لیپیدها، ویتامین ها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعبین ارزش مواد مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام عوامل مؤثر پر تولید و ترکیب شیری، نزادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روش های اصلاح و بهبود گاو شیری، پروش کو سلیه و تلیسه عوامل مؤثر پر تولید و ترکیب شیر، فیز پولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سستی و مدرن در اللهم ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه معافره و نیزولوژی توشی کیستند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز ، روشهای پرورش کوسفند و بز ، روشهای گستند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف کهداری، تغذیه میره، بره و قوج، تغذیه گوسفند در مرتم خیزولوژی طبور، روش های اصلاح و بهبود طبور، روش های مختلف برورش طبور، تغذیه و فیزیولوژی رام، مقایسه کاردری و فیزیولوژی مورش طبور، تغذیه و فیزیولوژی دام، مفیزه به بین، دستگاه گوارش، دستگاه گوارش، دستگاه گوارش، دستگاه گوارش، دستگاه گوارش، دستگاه گوارش، دستگاه کوارش، دستگاه تناسلی حبوان نس ماهیجهای بدن، دستگاه تناسلی حبوان نسر و مورز و فیزیولوژی دام، و ماهی و منیز بولوژی دام، تغیین و تمایز جنسین و تمایز جنسین، ساخته تناسلی حبوان ماه ماهی مورز و تولید مشاوی، سیکل تناسلی حبوان ماه دو و میزیولوژی دام، تغییه و تعمیره عصدی، سیکل تناسلی حبوان ماه داد، فیزیولوژی دام، تخصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حبوان ماه داد، فیزیولوژی دام، تخصی تخصور تخصور تخصی تخصور از تخصی و تخیر و تخیر و توروژی و تغیی و توروژی و تخیر و توروژی و تعیر و تخیر و تخیر و تخیر و توروژی و تخیر و تخیر و تخیر و تخیر و توروژی و تخیر و			
در طرح مربع لاتین. هناسه میانگیس تیمارها، آزمون حداقل تفاوت معنی دار، آزمون دانکن، آزمون توکی، آزمون SNK، آزمون دانت. مروری بر شیمی، آب، اسید و باز و سیستم بافری، قندها اسیدهای جرب، لیبیدها، اسیدهای آمینه، پروتتینها، مقلمه، تر کیب شیمیایی بیدن حیوان و گیاه، نقش تر کیبات مغذی در تغذیه دام شامل مواد مغذی (از نظر پروتئین، لیبیدها، ویتامینها و مواد مغذی مورد نیاز دام مواد مغذی (از نظر پروتئین، لیبیدها، ویتامینها و مواد مغذی مورد نیاز دام مواد مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کلو شیری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، ویروش کلو شیری، نژادهای کو تین بین بین برورش گوساله و تلیسه عوامل مؤثر بر تولید و ترکیب شیره نیزیولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در پرورش کوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای پرورش طیمور، نژادهای مهم طیمور، ارزیابی نژادهای گوسفند و بز، روشهای پرورش طیمور، نژادهای مهم طیمور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیمور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف برورش طیمور، تغذیه و میکروسکویی در تخوان نر مواد خوراکی مختلف گلاداری، تغذیه میش، بره و قوج، تغذیه گوسفند در مرتع مواد خوراکی مواد خوراکی ماهیجههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گودش خون (خون، قلب و رگنها) آناتومی و فیزیولوژی تولیر مثل، مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، و ماده، تعین و تعایز جنسین، هورمونهای تولید مثلی و مکاوسم اشر آنها، بلوغ جنسی و ومدون نر آنها، بلوغ جنسی و ومدون نر آنها، بلوغ جنسی و ومدون نر آنها، بلوغ جنسی و مکاوسکوی و میکروسکوی دیا			
مقایسه میاکلین تیمارها، آزبون حداقل تفاوت معنی دار، آزمون دانکن، آزمون توکی، آزمون دانک، آزمون ادنک، آزمون دانک. مروری بر شیمی، آب، اسید و باز و سیستم بافری، قندها، اسیدهای چرب، لیبیدها، اسیدهای آمینه، پروتین ها، اسیدهای نوکلیکن، آزیمها، ویتامینها و هورمونها مقدمه، ترکیب شیمیایی بیلان حیاوان و گیاه، نقش ترکیبات مغذی در تغذیه دام شامل کربوهیدرات، پروتین لیپیدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی راز نظر پروتئین لیپیدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی (از نظر پروتئین لیپیدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش پرورش کلو شغری (از نظر پروتئین و ازرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کلو شهری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، و مدرن در پرورش گوسفند و بز، نژادهای گوسفند و بز، ارزبایی نژادهای گوسفند و بز، روشهای پرورش کوسفند و بز، نژادهای گوسفند و بز، ارزبایی نژادهای گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند و برای نوش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای فیزیولوژی طیور، نوشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و فیزیولوژی تولید، آناتومی و فیزیولوژی تولید مثل: مقاره، استانه اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، مواد خوراکی مینیولیوژی تولید مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعین و تعایز جنسی و و میزیولوژی دام. اصور، اصور این تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصور این تخصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمیدان، خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمیدان، خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمیدان، خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمیدان، خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسی و مکانیسم اثر آنهای تخصی تخصی میکور تخصی و تغذید میکور تخصی و تغذید میکور تخصی و تخصی تخصی تخصی تخصی تخصی تخصی تخصی تخصی			
بیوشیمی مروری بر شیمی، آب، اسید و باز و سیستم بافری، قندها، اسیدهای چرب، لیپیدها، اسیدهای آمینه، پروتین ها، اسیدهای اسیدهای آمینه، پروتین ها، و بیوشیمی مقلمه، و تامینها و هورمونها مقلمه، تر کیب شیمیایی بدن حیوان و گیاه، نقش تر کیبات مغذی در تغذیه دام شامل کربوهیدرات، پروتئین، لیپیدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی ارز نظم بروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کلو شیری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، عوامل مؤثر بر تولید و تر کیب شیر، فیزیولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلبسه پرورش کوسفند و بز، اززیایی نژادهای گوسفند و بز، اززیایی نژادهای گوسفند و بز، روشهای مختلف بران، مواد خوراکی در تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع مختلف برای نبوع تولید، آناتومی و پرورش طیور، نژادهای مهم طیور، ارزیایی نژادهای مختلف برای نبوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روش های محتلف برای نبوع تولید، آناتومی و موزیولوژی تولید مثل: مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیجههای بدن، دستگاه گورش خون (خون، قلب و رگنها) 7 آناتومی و فیزیولوژی دام مین و تعیزیولوژی تولید مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکویی و میکروسکویی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعین و تعایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی مکانتاسلی حیوان اسی خوسیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمیان			
اسیدهای نوکتلیک، آنزیمها، ویتامینها و هورمونها مقدمه، ترکیب شیمهایی بیدن حیوان و گیاه، نقش ترکیبات مغذی در تغذیه دام مقدمه، ترکیب شیمهایی بیدن حیوان و گیاه، نقش ترکیبات مغذی در تغذیه دام کربوهیدرات، پروتئین، لیپیدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کراه شیری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، ایروان، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه پرورش کوسفند و بز، نژادهای گوسفند و بز، ارزیبایی نژادهای گوسفند و بز، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای ایران، پرورش دام و طیور انتخاب گوسفند و بز، با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلداری، تغذیه میش، بره و قوج، تغذیه گوسفند در مرتع مختلف گلداری، تغذیه میش، بره و قوج، تغذیه گوسفند در مرتع مواد خوراکی مواد خوراکی مواد خوراکی مواد خوراکی ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گودش، خون (خون، قلب و رگها) آناتومی و فیزیولوژی تولید مثلی و ماد، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و مادن و ماده، فیزیولوژی تعنین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخصدان،			
تغذیه دام کربوهیدرات، پروتئین، لیپدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی دام مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کلو شیری، نزادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، انتخاب گاو شیری، انتخاب مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوسفند و بز، نزادهای گوسفند و بز، ارزیابی نژادهای گوسفند و بز، اززیابی نژادهای گوسفند و بز، اورشهای اسلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای پرورش کوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوج، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور؛ نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف برورش طیور، تغذیه و فیزیولوژی میلیور، نژادهای مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گورش، دستگاه گورش، دستگاه گوارش، دستگاه گورش خون (خون، قلب و رگنها) آناتومی و فیزیولوژی دام و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و و مدیروسکویی و مکوسکویی دستگاه تناسلی حیوان نر خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،		بيوشيمي	٣
تغذیه دام کربوهیدرات، پروتئین، لیپدها، ویتامینها و مواد معدنی، هضم، جذب، متابولیسم، تعیین ارزش مواد مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کلو شیری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، عوامل مؤثر بر تولید و تر کیب شیر، فیزیولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه پرورش کوسفند و برز، نژادهای گوسفند و برز، ارزیبایی نژادهای گوسفند و برز، ارزیبای نژادهای گوسفند و برز، روشهای ایران، مختلف کلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور، نژادهای مهم طیور، ارزیبایی نژادهای مختلف برورش طیور، تفذیه و نیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) آناتومی و فیزیولوژی تولیر مثل، مقدمه، ساختمان ماکروسکویی و میکروسکویی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،			
مواد مغذی (از نظر پروتئین و انرژی)، تخمین میزان مواد مغذی مورد نیاز دام پرورش کاو شیری، نزادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه پرورش دام و طیور انتخاب گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوج، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور، نژادهای مهم طیور، ازریابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و پرورش طیور، نژادهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف برورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) آناتومی و فیزیولوژی دام			
پرورش کاو شیری، نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبود گاو شیری، و عوامل مؤثر بر تولید و ترکیب شیر، فیزیولوژی ترشیح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوسفند و بز در اقلیم ایران، پرورش کوسفند و بز، از ادهای گوسفند و بز، از ادهای گوسفند و بز، روشهای برورش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور، نژادهای مهیم طیور، از یابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد مواد نور از تون، قلب و رگها) مواد مواد مواد مواد مواد مواد مواد مواد		تغدیه دام	۲
عوامل مؤثر بر تولید و ترکیب شیر، فیزیولوژی ترشح شیر، مقایسه گاوداری سنتی و مدرن در ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه پرورش گوسفند و بن از ادهای گوسفند و بن از ادهای گوسفند و بن در اقلیم ایران، پرورش دام و طیور انتخاب گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بن روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور، نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی الله میلی و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه تولیر مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،			
ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه پرورش کوسفند و بز، نژادهای گوسفند و بز، ارزیابی نژادهای گوسفند و بز، روشهای مختلف گلمداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع مختلف گلمداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور، نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی آتاتومی و فیزیولوژی رام؛ مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) آناتومی و فیزیولوژی تولیر مثل؛ مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	پرورش گاو شیری: نژادهای مهم گاو شیری، انتخاب گاو شیری، روشهای اصلاح و بهبودگاو شیری،		
پرورش کوسفند و بز: نژادهای گوسفند و بز، ارزیابی نژادهای گوسفند و بز، ارزیابی نژادهای گوسفند و بز در اقلیم ایران، پرورش دام و طیور انتخاب گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور: نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) و ماهیچههای بدن، تعلیه مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	عوامل مؤثر بر تولید و ترکیب شیر، فیزیولـوژی ترشـح شـیر، مقایسـه گـاوداری سـنتی و مـدرن در		
پرورش دام و طیور انتخاب گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور: نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان، خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	ایران، مواد خوراکی در تغذیه گاوشیری، تغذیه، پرورش گوساله و تلیسه		
پرورش دام و طیور انتخاب گوسفند و بز با توجه به هدف تولید، روش اصلاح و بهبود گوسفند و بز، روشهای مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع پرورش طیور: نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان، خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	پرورش گوسفنر و بنز: نژادهای گوسفند و بنز، ارزیابی نژادهای گوسفند و بنز در اقلیم ایران،		
پرورش طیور، نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی آناتومی و فیزیولوژی را ^م : مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) فیزیولوژی تولیر مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،		پرورش دام و طیور	۵
فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پرورش طیور، تغذیه و مواد خوراکی مواد خوراکی آناتومی و فیزیولوژی رام: مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، تولیر مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	مختلف گلهداری، تغذیه میش، بره و قوچ، تغذیه گوسفند در مرتع		
مواد خوراکی اتناتومی و فیزیولوژی رام: مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) ماهیچههای بدن، تولید مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	پرورش طیور: نژادهای مهم طیور، ارزیابی نژادهای مختلف برای نوع تولید، آناتومی و		
ازناتومی و فیزیولوژی رام: مقدمه، سلول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی، ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) فیزیولوژی تولیر مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	فیزیولوژی طیور، روشهای اصلاح و بهبود طیور، روشهای مختلف پـرورش طیــور، تغذیــه و		
ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) فیزیولوژی تولیر مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	مواد خوراکی		
ماهیچههای بدن، دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون (خون، قلب و رگها) فیزیولوژی تولیر مثل: مقدمه، ساختمان ماکروسکوپی و میکروسکوپی دستگاه تناسلی حیوان نر و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،	<i>آناتومی و فیزیولوژی (ا^م: مقدمه، س</i> لول، اسکلت و فیزیولوژی استخوان، دستگاه عصبی،	آناتومی و فیزیولوژی دام	
فیزیولوژی دام و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،			
و ماده، تعیین و تمایز جنسیت، هورمونهای تولید مثلی و مکانیسم اثر آنها، بلوغ جنسی و خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،			
خصوصیات آن، اصول تلقیح مصنوعی، سیکل تناسلی حیوان ماده، فیزیولوژی تخمدان،			۶
ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا	تغییرات رحم در سیکل فحلی		

مباحث (مجموعه مهندسی کشاورزی دام و طیور)	نام دروس	ردیف
افعال (modal)، معلوم و مجهول، جملات مرکب کوتاه، نقل قول مستقیم و غیر مستقیم، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)	زبان عمومی و تخصصی	١
رور کا مسلمی اور کا مسلمی از نامه این ا (از نامه این ا		
اصلاح را ^م : تغییر در خصوصیات اقتصادی حیوانات، اصول بهگزینی و بهنژادی، Inbreeding،		
Outbreeding، همخونی، مقاومت ژنتیکی در مقابل انگلها و بیماریها، جهـشـهـا و ژنهـای	ژنتیک و اصلاح دام و	
کشنده، روشهای مختلف جفت گیری، همخونی و اندازه گیری آن	طرح آزمایشهای	۲
طرح آزمایش های کشاورزی: مقایسه اثرهای انفرادی یا گروهی تیمارها به وسیلهٔ روش تیزیه واریانس: مقایسه اثرهای تیمار، مقایسات مستقل و غیرمستقل، منحنیهای پاسخ.	کشاورزی	
تزمایشات فاکتوریل: انواع آزمایش های فاکتوریل، مدل آماری، تجزیه آماری به روش فاکتوریل،		
آزمایشات چند فاکتوره		
بيوانرژتيک و انتقال الکترون، متابوليسم كربوهيدراتها (گليكوليز، سيكل كربن و سيكل		
پنتوزفسفات)، متابولیسم لیپیدها	بيوشيمى	۲
طبقهبندی مواد خوراکی دام، علوفهها (مراتع، گیاهان زراعی، پسچر نباتـات، کـاههـا)، دانـههـا	1 1	· ·
(جو، گندم، ذرت، ارزن و)	تغذیه دام	۲
پرورش گاو شیری: تغذیه و تنظیم جیره برای گاو خشک و شیرده، تغذیـه گاوشـیری در مرتع،		
اختلالات گوارشی و بیماریهای متابولیکی		
پرورش گوسفنر و بز: پرواربندی، اختلالات گوارشی و بیماریهای متابولیکی، تولیدات گوسفند	پرورش دام و طیور	۵
و بز (شیر، گوشت، پشم، مو و کرک)، بهداشت گوسفندداری، اختلالات گوارشی		
پرورش طیور: عوامل مؤثر بر رشد و تولید مثل، جوجه کشی، بهداشت طیور		
<i>آنا تومی و فیزیولوژی را^م: دستگاه ادراری، دستگاه تنفس، تعادل اسید و باز</i>		
فیزیولوژی تولیر مثل: تلقیح تخمک و تقسیمات اولیه تخمک تلقیح شده، جایگزینی جنین،	آناتومی و فیزیولوژی دام	۶
فیزیولوژی آبستنی و تشخیص آن		

مباحث (مجموعه مهندسی کشاورزی دام و طیور)	نام دروس	ردیف
جمله پیچیده، کاربرد فعل دوم، عبارت وصفی، حروف اضافه، افعال دو کلمهای، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)	زبان عمومي و تخصصي	`
<i>ژنتیک:</i> ژنتیک میکروارگانیسمها، ژنتیک کمی، ژنتیک جمعیت		
اصلاح رام؛ كماربرد ژنتيك در اصلاح دام و طيـور، اصـول اصـلاح گوسـفند، اصـول اصـلاح	ژنتیک و اصلاح دام و	
گاوشیری، اصول اصلاح طیور، اصول اصلاح گاو گوشتی	طرح آزمایشهای	۲
<i>آزمایشات اسپلیت پلات:</i> طرح کرت هـای خـرد شـده، اسـپلیت پـلات (مشخصـات طـرح، مـدل آماری، مقایسات میانگین،) تجزیه مرکب (سال و مکان)	كشاورزى	
اختلاط در آزمایشات فاکتوریل، مفروضات تجزیهٔ واریانس و تبدیل داده		
متابولیسم پـروتئینهـا، متابولیسـم اسـیدهای نوکلئیـک، سـنتز پـروتئینهـا، کنتـرل و تنظـیم متابولیسـم، رونویسـی ،	بيوشيمي	٣
همانندسازی DNA ، ترجمه، ژنتیک باکتریها		
فراوردههای فرعی کارخانجات (تفالهها، ملاسها و کنجالهها)، مکملهای غذایی (مواد معدنی،		
ویتامینها و اوره)، ریشهها و غدهها، روشهای انبار کردن و سیلوکردن مواد خوراکی، منابع	تغذیه دام	۴
پروتئینی غیر گیاهی در تغذیه دام، استانداردهای مواد غذایی، مصرف اختیاری غذا		
پرورش گاوشیری: تولید مثل گاوشیری، ساختمانها و تأسیسات گاوداری، بهداشت گاوداری،		
اصول اداره یک واحد پرورش گاو		
پرورش گوسفنر و بز: تولید مثل گوسفند، ساختمانها و تأسیسات گوسفندداری، اصول اداره یک		۵
واحد پرورش	پرورش دام و طیور	<u> </u>
پرورش طیور: ساختمانها و تأسیسات و تجهیزات مرغداری، بهداشت و پیشگیری از بیماریها،		
اصول اداره یک واحد پرورش مرغ		
<i>آنا تومی و فیزیولوژی را^م:</i> فیزیولوژی تولید و ترشح شیر، هورمونها		
فیزیولوژی تولیر مثل: مکانیسم زایش و کنترل هورمونی آن، انتقال جنین، شیردهی، رفتارهـای	آناتومی و فیزیولوژی دام	۶
جنسی، تولید مثل در پرندگان، ناهنجاریهای تولید مثلی		

مباحث (مجموعه مهندسی کشاورزی دام و طیور)	نام دروس	ردیف
افعال (modal)، معلوم و مجهول، جملات مركب كوتاه، نقل قول مستقيم و غير مستقيم، جملـه پيچيـده،		
کاربرد فعل دوم، عبارت وصفی، حروف اضافه، افعال دو کلمهای، لغت، واژگان تخصصی (درک	زبان عمومی و تخصصی	1
مطلب)		
ژنتیک: تغییر در ساختمان ژنها، جهش، مهندسی ژنتیک، وراثت سیتوپلاسـمی، ژنتیک مولکـولی،		
ژنتیک میکروارگانیسمها، ژنتیک کمی، ژنتیک جمعیت ۔		
اصلاح را ^م : تغییر در خصوصیات اقتصادی حیوانات، اصول بهگزینی و بهنژادی، Inbreeding،		
Outbreeding، همخونی، مقاومت ژنتیکی در مقابل انگلها و بیماریها، جهشها و ژنهای کشنده،		
روشهای مختلف جفت گیری، همخونی و اندازه گیری آن، کاربرد ژنتیک در اصلاح دام و طیور، اصـول	ژنتیک و اصلاح دام و	
اصلاح گوسفند، اصول اصلاح گاوشیری، اصول اصلاح طیور، اصول اصلاح گاو گوشتی	طرح آزمایش های	۲
طرح آزمایش های کشاورزی: مقایسه اثرهای انفرادی یا گروهی تیمارها به وسیلهٔ روش تهزیه واریانس: مقایسه اثرهای باشخ. اثرهای تیمار، مقایسات مستقل و غیرمستقل، منحنی های پاسخ.	کشاورزی	
<i>آزمایشات فاکتوریل:</i> انواع آزمایش های فاکتوریل، مدل آماری، تجزیه آماری به روش فاکتوریل،		
آزمایشات چند فاکتوره		
<i>آزهایشات اسپلیت پلات:</i> طرح کرتهای خرد شده، اسپلیت پلات (مشخصات طرح، مدل آماری، مقایسات میانگین،) تجزیه مرکب (سال و مکان)		
مدیست میں میں میریہ سر عب رسی و مدی اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ الل		
بیوانرژ تیک و انتقال الکترون، متابولیسم کربوهیدراتها (گلیکولیز، سیکل کربن و سیکل		
پنتوزفسفات)، متابولیسم لیپیدها، متابولیسم پروتئینها، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، سنتز	بيوشيمي	٣
پروتئینها، کنترل و تنظیم متابولیسم، رونویسی ، همانندسازی DNA ، ترجمه، ژنتیک باکتریها		
طبقهبندی مواد خوراکی دام، علوفهها (مراتع، گیاهان زراعی، پسچر نباتات، کاهها)، دانـهها		
(جو، گندم، ذرت، ارزن و)، فرآوردههای فرعی کارخانجات (تفالهها، ملاسها و کنجالهها)،		
مکملهای غذایی (مواد معدنی، ویتامینها و اوره)، ریشهها و غـدههـا، روشهـای انبـار کـردن و	تغذیه دام	۴
سیلوکردن مواد خوراکی، منابع پروتئینی غیر گیاهی در تغذیـه دام، اسـتانداردهای مـواد غـذایی،		
مصرف اختياري غذا		
پرورش گاو شیری: تغذیه و تنظیم جیره برای گاو خشک و شیرده، تغذیـه گاوشـیری در مرتع،		
اختلالات گوارشی و بیماریهای متابولیکی، تولید مثل گاوشیری، ساختمانها و تأسیسات		
گاوداری، بهداشت گاوداری، اصول اداره یک واحد پرورش گاو		
<i>پرورش گوسفنر و بز</i> : پرواربندی، اختلالات گوارشی و بیماریهای متابولیکی، تولیدات گوسفند	پرورش دام و طیور	۵
و بز (شیر، گوشت، پشم، مو و کرک)، بهداشت گوسفندداری، اختلالات گوارشی، تولیـد مثـل		
گوسفند، ساختمانها و تأسیسات گوسفندداری، اصول اداره یک واحد پرورش		

پرورش طيور: عوامل مؤثر بر رشد و توليد مثل، جوجه كشي، بهداشت طيور، ساختمانها و		
تأسیسات و تجهیزات مرغداری، بهداشت و پیشگیری از بیماریها، اصول اداره یک واحد		
پرورش مرغ		
آن <i>ا تومی و فیزیولوژی رام:</i> دستگاه ادراری، دستگاه تنفس، تعادل اسید و باز، فیزیولوژی تولیـد و		
ترشح شير، هورمونها		
فيزيولوژي تولير مثل: تلقيح تخمك و تقسيمات اوليه تخمك تلقيح شده، جايگزيني جنين،	آناتومی و فیزیولوژی دام	۶
فیزیولوژی آبستنی و تشخیص آن، مکانیسم زایش و کنترل هورمونی آن، انتقال جنین، شیردهی،		
رفتارهای جنسی، تولید مثل در پرندگان، ناهنجاریهای تولید مثلی		

منابع آزمونهای مدرسان شریف

زبان عمومی و تخصصی:

- ۱_ کتاب های مدرسان شریف (عمومی و تخصصی)
 - ۲_ زبان تخصصی علوم دامی
- Understanding Animal Breeding (R.Bourdon) _ "
 - Animal Nutrition (Mcdonald etal)_F

ژنتیک و اصلاح دام و طرح آزمایشهای کشاورزی:

- ۱_ کتاب های مدرسان شریف
- ۲_ مبانی ژنتیک (دکتر محمد تقی آساد)
- ٣_ژنتيک و اصلاح دام (دکتر محمد امين بخش)
- ۴_ مفاهیم اصلاح نژاد (ترجمه مرتضی پشمی و همکاران)
- ۵_ژنتیک و مسائل آن (ترجمه هوشنگ خاوری خراسانی و صداله سپاه منصور)
- ٤ ـ آشنائی با ژنتیک کمی (فالکونر؛ ترجمه دکتر مصطفی ولیزاده، دکتر محمد مقدم)
 ٧ ـ جزوه اصلاح دام دانشگاه تهران (خرسند بنداری)

 - ۸_ جزوه اصلاح دام دانشگاه تهران (دکتر محمد مرادی شهر بابک)
 - ٩_ طرحهای آزمایشی در کشاورزی (دکتر مصطفی ولیزاده، دکتر محمد مقدم)
- ۱۰ـ طرحهای آزمایشی در پژوهشهای کشاورزی (دکتر بهمن یزدی صمدی، دکتر مصطفی ولیزاده، دکتر عبدالمجید رضایی)

بيوشيمي:

- ١_كتاب مدرسان شريف
- ۲_کتاب بیوشیمی تألیف دکتر حسین مروج، رسول اکبری، مهدی بهرامی یکدانگی

 - ۳_کتاب بیوشیمی هارپر ۴_کتاب چکیده بیوشیمی تألیف دکتر پروین پاسالار
 - ۵_کتاب بیوشیمی لنیجر

تغذيه دام:

- ۱- کتاب مدرسان شریف
- ۲_ تغذیه دام (مک دونالد و همکاران؛ ترجمه دکتر رشید صوفی سیاوش و حسین جانمحمدی)
 - ٣ تغذیه مرغ (دکتر جواد پور رضا)
 - ۴_ تغذیه طیور (دکتر ابوالقاسم گلیان)

پرورش دام و طیور:

- ۱_ کتاب های مدرسان شریف
- ٢_اصول پرورش گاوهای شیرده (دکتر غلامرضا قربانی، دکتر حشمت اله خسروی نیا)
 - ٣_ پرورش گاوشيري (دكتر محمد جواد ضميري)
- ۴_اصول نگهداری و پرورش گوسفند (دکتر منوچهر سعادت نوری، دکتر صدراله سپاه منصور)
 - ۵ پرورش گوسفند (دکتر مرتضی عزت پور)
 - **۶_** پرورش طیور (دکتر حسن کرمانشاهی)
 - ۷_ راهنمای کامل پرورش طیور (محسن فرخویی و همکاران)
 - ٨_اصول علمي و عملي پرورش طيور (دكتر جواد پور رضا)

آناتومي و فيزيولوژي دام:

- ۱_ کتاب های مدرسان شریف،
- ۲_فیزیولوژی دام (دکتر محمد جواد ضمیری)
- ٣_ توليد مثل در گاو (دكتر محمد جواد ضميري)
- ۴- تولید مثل در پرندگان (دکتر محمد جواد ضمیری)
- ۵_فیزیولوژی تولید مثل (دکتر محمد جواد ضمیری)
- ۹-فیزیولوژی تولید مثل (دکتر مسعود هاشمی، دکتر سعید حسنی)
- ٧_ توليد مثل در حيوانات اهلى (حافظ؛ ترجمه دكتر على رضا محمد زاده)