



جمهوری اسلامی ایران

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

دوره های آموزش عالی تکمیلی بین سطوح تحصیلی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس تک پودمان

تولید و نگهداری طیور تخم گذار

گروه: کشاورزی

سازمان آموزش عالی و حرفه‌ای کشور

## مقدمه:

تامین منابع خوراکی بویژه منابع پروتئین حیوانی از الویت ها و سیاست های کشور ما پس از پیروزی شکوهمند اسلامی بوده و هست، بطوری که با افزایش روزافزون جمعیت کشور تامین غذای کافی و افزایش سرانه پروتئین مصرفی سیاست مدران را بر آن داشت که صنعت طیور تخمگذار را با سرعت بیشتری گسترش داده و این نیاز را برآورده نمایند، بطوریکه امروزه با تولید بیش از نه صدهزار تن تخم مرغ تولیدی علاوه بر نیاز کشور به کشورهای همسایه نیز صادر می شود. اما متأسفانه با افزایش سرمایه گذاری ها و گسترش واحدهای پرورش مرغ تخمگذار هنوز با استانداردهای پرورشی و مدیریتی در کشورهای پیشرفته فاصله زیادی داریم که یکی از راه های مهم برای رسیدن به این استانداردها آموزش نیروی انسانی کارآمد و ماهر در زمینه پرورش و تولید مرغ تخمگذار می باشد.

## تعریف و هدف دوره:

درس های این پودمان کارآموز را برای مراحل مختلف تولید و نگهداری طیور تخم گذار از جمله مرغ تخمگذار آماده نموده و پس از طی موفقیت آمیز پودمان، وی را قادر به اشتغال در واحدهای مربوطه می نماید.

## ضرورت و اهمیت دوره:

مرغ های تخم گذار تجاری امروزی بواسطه تکنیک های اصلاح نژادی دارای درصد و راندمان تولیدی بالایی هستند بطوریکه یک مرغ تخم گذار در طول ۶۰ هفته تخم گذاری بیش از ۳۵۰ تخم مرغ با ضریب تبدیل کمتر از ۱/۸ تولید می کند. لذا این پتانسیل بالای تولید زمانی محقق خواهد شد که شرایط محیطی و مدیریتی مناسبی برای پرورش این پرندگان محیا شود. با توجه به تعداد زیاد واحدهای پرورش دهنده مرغ تخم گذار در کشور و حجم بالای سرمایه گذاری و تولید تخم مرغ، متأسفانه در بیشتر این واحدهای تولیدی رکوردهای تولید با استانداردهای کمپانی های تولید کننده این سویه های تجاری فاصله دارد که یکی از این نقاط ضعف نداشتن نیروی ماهر و کارآمد در مدیریت و پرورش مرغ های تخم گذار می باشد. از اینرو آموزش نیروی انسانی که یکی از عوامل مهم تولید محسوب می شود می تواند ما را در رسیدن به استانداردهای تولیدی کشورهای پیشرفته یاری کند.

شایستگی ها، مهارت‌ها و تخصص‌های قابل انتظار:

ارزیابی خصوصیات ظاهری و رفتارشناسی طیور تخمگذار

نظارت برآماده سازی سالن پرورش و تولید طیور تخمگذار

تهیه جوجه تخم گذار و پولت و انتقال آن به سالن پرورش

جمع آوری، رکوردگیری، نگهداری و دسته بندی و انتقال تخم خوراکی

تولک بری و اجرای برنامه نوری در طیور تخم گذار

سطح آموزشی:

□ تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم و کاردانی (دیپلم - کاردانی)

□ تکمیلی بین سطوح تحصیلی کاردانی و کارشناسی (کاردانی - کارشناسی)

□ تکمیلی بین سطوح تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد (کارشناسی - کارشناسی ارشد)

□ تکمیلی بین سطوح تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری (کارشناسی ارشد - دکتری)

شغل قابل احراز:

ممتصدی واحد تولید و پرورش طیور تخمگذار

ضوابط و شرایط پذیرش ورودی:

الف - (حداقل مدرک تحصیلی / رشته تحصیلی / گواهی سلامت، تجربه کاری و ...)

دارا بودن یکی از شرایط زیر

۱- دارا بودن دیپلم حرفه ای پرورش و تولید طیور

۲- دارا بودن دیپلم غیرمرتبط با گذراندن استانداردها و آموزش کارگر فنی مرغداری صنعتی گوشتی (گواهینامه مهارتی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای) در طول دوره آموزش

۳- دارا بودن دیپلم مرغداری صنعتی (کارودانش)

ب - در صورت نیاز به گذراندن دروس پیش نیاز مطابق جدول زیر ارایه شود:

ردیف	کد	نام درس	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
		کارگر فنی مرغداری صنعتی گوشتی	۴۴	۶۹	۱۱۳

الف) جدول ساختار دروس و نحوه اجرای تک پودمان تولید و نگهداری طیور تخم گذار

توضیحات (دروس پیش نیاز)	ساعت			نام درس
	جمع	عملی	نظری	
	۳۲	۲۴	۸	ارزیابی خصوصیات ظاهری و رفتارشناسی طیور تخمگذار
	۶۴	۴۸	۱۶	نظارت برآماده سازی سالن پرورش و تولید طیور تخمگذار
	۳۲	۲۴	۸	تهیه جوجه تخم گذار و پولت و انتقال آن به سالن پرورش
	۳۲	۲۴	۸	جمع آوری، رکوردگیری، نگهداری و دسته بندی و انتقال تخم خوراکی
	۳۲	۲۴	۸	تولک بری و اجرای برنامه نوری در طیور تخم گذار
	۱۹۲	۱۴۴	۴۸	جمع کل

ب) جدول مقایسه‌ای ساعات دروس نظری و عملی

درصد استاندارد	درصد	جمع ساعات	نوع دروس
حد اکثر ۳۰ درصد	۲۵ درصد	۴۸	نظری
حد اقل ۷۰ درصد	۷۵ درصد	۱۴۴	عملی
۱۰۰	۱۰۰	۱۹۲	جمع

ج) طول و شکل اجرای تک پودمان:

- این تک پودمان حداقل در یک دوره **دو نیم** ماهه و حداکثر در یک دوره پنج ماهه قابل ارزیابی است.
- طول دوره تک پودمان ۴۸ ساعت نظری و ۱۴۴ ساعت عملی است. در مجموع ۱۹۲ ساعت عملی و نظری است
- مجموع ساعت دروس پودمان حد اقل ۱۶۰ و حد اکثر ۴۸۰ است.

د) نحوه ارزیابی تک پودمان

آزمون کتبی (جامع) □، آزمون عملی (جامع) ■، رایبه پروژه □، رایبه نمونه کار □ و سایر با ذکر مورد.....

نام درس :  
 ارزیابی خصوصیات ظاهری و رفتارشناسی طیور تخمگذار  
 پیش نیاز / پس نیاز

الف: هدف درس: رفتارشناسی طیور تخم گذار

ب: سر فصل آموزشی:

زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
۲۴	۸	ساعت		
۳	۱	۱-۱- تامین مقدار کمی آب مورد نیاز طیور تخم گذار مطابق با استانداردهای رفاه طیور تخم گذار و تشخیص پیامدهای عدم تامین آن ۲-۱- انجام ارزیابی کیفیت آب (بهداشتی و مقدار املاح و ترکیبات) مطابق با استانداردهای رفاه طیور تخم گذار ۳-۱- تشخیص عوارض و پیامدهای آب با کیفیت نامناسب در طیور تخم گذار	تامین نیازهای آب و غذایی برای رفاه طیور تخم گذار	۱
۳	۱	۱-۲- تامین تاسیسات لازم مطابق با استانداردهای رفاه طیور تخم گذار و تشخیص پیامدهای عدم تامین آن (پناهگاه، سالن، منطقه استراحت، شکار، تراکم، قفس و...) ۲-۲- تامین تجهیزات از نظر نوع و مقدار مطابق با استانداردهای رفاه طیور تخم گذار و تشخیص پیامدهای عدم تامین آنها (قابلیت تنظیم، متناسب با تعداد و سن، ابعاد، رنگ، پیشگیری از صدمات و جراحات تجهیزات تامین دما، آب، خوراک و نگهداری) ۳-۲- انجام مدیریت مناسب تجهیزات و تاسیسات در جهت تامین رفاه طیور تخم گذار (مدیریت آب دهی، خوراک دهی، نوردهی، تهویه و بازرسی و نظارت)	تامین نیازهای تاسیساتی و تجهیزاتی برای رفاه طیور تخم گذار	۲
۳	۱	۱-۳- تهیه چک لیست و بررسی انجام اقدامات بهداشتی و امنیت زیستی پیشگیرانه برای جلوگیری از ورود صدمات، عفونت و بیماری ۲-۳- تهیه چک لیست و بررسی انجام اقدامات تشخیص سریع و عملیات درمان صدمات، بیماری و عفونت مطابق با استاندارد رفاه طیور تخم گذار و تشخیص پیامدهای عدم اقدامات مذکور	تامین اقدامات حفاظتی طیور تخم گذار	۳
۳	۱	۱-۴- تشخیص علائم استرس و ناراحتی طیور تخم گذار با قدم زدن در سالن (لنگش، سر و صداهای غیر طبیعی، بدون صدا، کپه شدن در گوشه ها، جمع شدن کنار هم، بی تحرکی، بی اشتها، کاهش رشد و تولید، کاهش مصرف آب، شکل مدفوع، صدا های تنفسی و...) ۲-۴- انجام اقدامات درمانی برای کاهش استرس مشخص شده یا گزارش به مدیر مزرعه	پیشگیری از استرس در طیور تخم گذار	۴
۳	۱	۱-۵- تشخیص رفتارهای طبیعی طیور تخم گذار (خوراک جویی، آشامیدن آب، حمام خاک، حرکت و دویدن، ایستادن، استراحت و خواب، تهاجم و رفتارهای آرایشی)	تشخیص الگوها و رفتارهای طبیعی طیور تخم گذار	۵

نام درس :	عملی	نظری	
ارزیابی خصوصیات ظاهری و رفتارشناسی طیور تخمگذار			
پیش نیاز / پس نیاز			ساعت

الف: هدف درس: رفتارشناسی طیور تخم گذار

ب: سر فصل آموزشی:

ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	رئوس مطالب	ریز محتوا	نظری	عملی
۶	کار با طیور تخم گذار زنده با رعایت حفظ رفاه آن	۱-۶- لمس و کار با طیور تخم گذار زنده مطابق با استاندارد رفاه طیور تخم گذار (چگونگی گرفتن، لمس و اقدامات درمانی و مراقبتی) ۲-۶- انتقال طیور تخم گذار زنده، بنحوی که رفاه آن تامین شود (انتقال به کشتارگاه، به سالن تولید، جابجایی بین سالنی و ...)	۱	۳
۷	رعایت اصول انسانی کشتار طیور تخم گذار	۱-۷- انجام اقدامات اولیه قبل از کشتار مطابق استاندارد رفاه طیور تخم گذار (حذف خوراک، استراحت قبل از کشتار، تراکم مناسب در قفس، تامین شرایط محیطی مناسب حین انتقال) ۲-۷- انتخاب و انجام بی حسی مناسب قبل از ذبح مطابق با دستورالعمل رفاه طیور تخم گذار حین کشتار	۱	۳
۸	ارزیابی خصوصیات ظاهری طیور تخم گذار	۱-۸- انجام ارزیابی و تشخیص طیور تخم گذار پر تولید از طیور تخمگذار بدون تولید یا کم تولید (ارزیابی مقعد، ریش و تاج، چشم، میزان رنگ دانه های منقار، پا، وضعیت پرها، میزان پرریزی و ...)	۱	۳

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار))

۱- اصول پرورش مرغ تخمگذار-حسن رکنی، رضا ناصر الاسلامی، ساسان شمس سبحانی-۱۳۹۰-موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشورزی ۲-- اصول بهداشت و پیشگیری از بیماری های طیور ، بو اسحاقی- پاشا زانوسی- کلانی، سال ۱۳۹۲- انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشورزی.

د) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: .....

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس کشاورزی (علوم دامی یا دامپروری یا پرورش طیور)

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۲ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی  خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی  خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه  مترمربع، ۳- کارگاه  مترمربع، ۴- عرصه  مترمربع، ۵- مزرعه  مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- سالن تولید و نگهداری طیور تخم گذار ۴- کلیه تجهیزات واحد طیور تخم گذار

۲- رایانه

۳- فیلم آموزشی

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید  و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار  و..... سایر روشها با ذکر مورد.....

عملی		نظری	نام درس: نظارت بر آماده سازی سالن پرورش طیور تخم گذار		
۴۸		۱۶	ساعت		
الف: هدف درس: آماده سازی سالن پرورش طیور تخم گذار					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا				ردیف
	عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
۵	۲	۱-۱- حشره کش مناسب انتخاب و طبق دستورالعمل حشره کش مورد نظر با رعایت نکاتی از قبیل میزان مصرف، روش مصرف و نحوه مصرف، محلول سم تهیه گردد. ۲-۱- پس از بارگیری و ارسال گله به کشتارگاه جهت آماده سازی سالن برای دوره بعدی بستر، گودال، نقاله جمع آوری مدفوع، قفس ها، لانه های تخمگذاری و تمامی سطوح داخلی و دستگاه ها با حشره کش اسپری شوند.	کنترل حشرات سالن پرورش و تولید	۱	
۵	۲	۱-۲- تجهیزات سیار و دستگاه های قابل حمل (سالن پرورش و تولید) را باز نموده و از سالن خارج کند. ۲-۲- تجهیزات ثابت در سیستم بستر را که به وینچ متصل هستند بالا بکشد.	خروج تجهیزات از سالن پرورش و تولید طیور تخم گذار	۲	
۵	۲	۱-۳- خارج نمودن کود و باقیمانده های دان در دانخوری و تخلیه آب منبع آب آشامیدنی ۲-۳- پاکسازی گردوخاک موجود روی سقف، دیوارها و دستگاه ها (هواکش ها، هیترها و...) با استفاده از دستگاه پمپ باد قوی	پاکسازی و خروج کود و گرد و غبار	۳	
۵	۱	۱-۴- بازرسی دستگاه ها و تجهیزات موجود در سالن و اطمینان از کارکرد درست آنها و انجام سرویس های لازم متناسب با دستگاه ۲-۴- تعمیر دستگاه ها و تجهیزات معیوب را با تاکید بر دستورالعمل کارخانه سازنده آن در غیر اینصورت به مدیر مزرعه گزارش نماید. ۳-۴- تعمیر و بازسازی بخش های معیوب سالن (کف، سقف، دیوار، در، پنجره) ۴-۴- بازرسی از محیط بیرونی سالن و مسدود نمودن هر گونه منفذ، شکاف که منجر به نفوذ جوندگان و حشرات موذی می شود	تعمیر و بازسازی تجهیزات و بخش های معیوب سالن	۴	



عملی		نظری	نام درس: نظارت بر آماده سازی سالن پرورش طیور تخم گذار		
		ساعت			
الف: هدف درس: آماده سازی سالن پرورش طیور تخم گذار					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا			ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب		
۵	۲	۱-۵- شوینده مناسب برای شستشوی تجهیزات و سالن را انتخاب نماید. ۲-۵- برق کلیه تجهیزات و سالن را قطع نموده و تجهیزاتی که نفوذ آب در آنها باعث خرابی آنها خواهد شد را با پوشش ضدآب بپوشاند. ۳-۵- با استفاده از دستگاه پمپ های فشار قوی کلیه تجهیزات، دستگاه ها و بخش های مختلف موجود در سالن را خیسانده و شستشو دهد. ۴-۵- با استفاده از دستگاه ها و ابزار مناسب شستشوی تجهیزات و سالن را انجام دهد. ۵-۵- تخلیه آب تانکرهای آب سر سالن و شستشوی آن	<b>خیساندن و شستشوی اولیه تجهیزات و سالن با شوینده ها و آب تحت فشار محدوده عمل شامل (سالن با سیستم قفس و بستر)</b>	۵	
۵	۱	۱-۶- با توجه به شرایط موجود، ضدعفونی کننده مناسب را انتخاب نماید. ۲-۶- ضد عفونی کننده انتخاب شده طبق دستورالعمل ضد عفونی کننده مورد نظر با رعایت نکاتی از قبیل میزان مصرف، روش مصرف و نحوه مصرف، محلول ضدعفونی تهیه گردد. ۳-۶- با استفاده از دستگاه مناسب تمام سالن و تجهیزات بخوبی ضدعفونی شود	<b>ضدعفونی اولیه سالن و تجهیزات محدوده عمل شامل (سالن با سیستم قفس و بستر)</b>	۶	
۴	۲	۱-۷- کلیه تجهیزات، دستگاه های لازم برای شروع یک دوره جدید(پرورش یا تولید) را مطابق با دستور العمل نصب و راه اندازی کارخانه سازنده، در سالن نصب کند. ۲-۷- انتخاب، برآورد، خرید، بازرسی (وجود کپک، جسم خارجی، گردوخاک و...) بستر مناسب و قرار دادن د سالن و لانه های تخم گذاری ۳-۷- تجهیزات مناسب و مورد نیاز پرورش جوجه یک روزه را طبق دستور العمل کارخانه سازنده تجهیزات در سالن نصب نماید.	<b>نصب تجهیزات و تنظیم اولیه آنها</b>	۷	

عملی		نظری	نام درس: نظارت بر آماده سازی سالن پرورش طیور تخم گذار		
		ساعت			
الف: هدف درس: آماده سازی سالن پرورش طیور تخم گذار					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا				ردیف
	عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
۵	۱		۱-۸- کلیه منافذ، دریچه و شکاف های موجود در سالن و دستگاه نصب شده روی دیوارها و سقف سالن را مسدود نماید. ۲-۸- ماده ضدعفونی کننده مناسب برای ضدعفونی پایانی را انتخاب نماید. ۳-۸- متناسب با سطح بهداشتی منطقه، وزن و حجم مناسب برای مخلوط یا محلول ضدعفونی را محاسبه نماید.+ ۴-۸- با استفاده از دستگاه یا تجهیزات مناسب ضدعفونی را انجام دهد.	ضدعفونی نهایی (دود دادن)	۸
۴	۲		۱-۹- شستشوی محیط و پیرامون سالن با آب تحت فشار ۲-۹- بازرسی اطراف سالن و شناسایی و پاکسازی لانه ها، نقب های جوندگان و لانه های پرندگان ۳-۹- آماده سازی محلول ضدعفونی مناسب یا محلول آهک ۴-۹- ضدعفونی و آهک پاشی اطراف سالن و راه های ارتباطی بین سالن ها	شستشوی محیط بیرونی سالن و ضدعفونی آن	۹
۵	۱		۱-۱۰- تخلیه چاله ها و شستشوی آن با آب تحت فشار ۲-۱۰- انتخاب محلول ضدعفونی مناسب و پر کردن چاله ها با آن	شستشو و ضدعفونی چاله های ضدعفونی مبادی ورودی مزرعه و سالن	۱۰
<b>ج: منبع درسی:</b> (مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)) ۱- اصول پرورش مرغ تخمگذار-حسن رکنی، رضا ناصر الاسلامی، ساسان شمس سبحانی-۱۳۹۰-موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی ۲-- اصول بهداشت و پیشگیری از بیماری های طیور ، بو اسحاقی- پاشا زانوسی- کلانی، سال ۱۳۹۲- انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی					

د) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: .....

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس کشاورزی (علوم دامی یا دامپروری یا پرورش طیور)
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۲ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی  خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی  خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه  مترمربع، ۳- کارگاه  مترمربع، ۴- عرصه  مترمربع، ۵- مزرعه  مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار
- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- سالن تولید و نگهداری طیور تخم گذار ۴- کلیه تجهیزات واحد طیور تخم گذار

۲- رایانه

۳- فیلم آموزشی

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید  و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار  و..... سایر روشها با ذکر مورد.....

نام درس: تهیه جوجه تخم گذاروپولت و انتقال آن به سالن پرورش  
پیش نیاز / پس نیاز

الف: هدف درس: اصول تهیه جوجه تخم گذاروپولت

ب: سر فصل آموزشی:

زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
	نظری	عملی	
۵	۱	۱-۱- با توجه به رکودهای استاندارد سویه ها(زنده مانی، تلفات، مقاومت به بیماری، تعداد، رنگ و وزن تخم طیور تولیدی، مصرف خوراک و ...) و تقاضای بازار سویه مناسب برای تولید را انتخاب کند.	۱
۵	۱	۱-۲- با بررسی اطلاعات و رکوردهای مزارع پرورش پولت تخم گذار در سطح منطقه، بهترین تولید کننده پولت تخم گذار را (سابقه درگیری به بیماری، برنامه های واکسیناسیون، درصد تلفات و حذفی، یکنواختی وزنی گله، وزن مناسب در زمان تحریک نوری، سیستم نوردهی، خوراک مصرفی، و ...) انتخاب نماید.	۲
۵	۲	۱-۳- با توجه به نوع سالن (پنجره دار یا کاملاً بسته) و فصل (جوجه های داخل فصل و خارج از فصل) و سیستم پرورش (بستر یا قفس) و تقاضای بازار و قیمت برای تخم طیور، مناسب ترین زمان خرید را انتخاب نماید.	۳
۵	۲	۱-۴- با توجه به ابعاد سالن، سیستم پرورش (قفس یا بستر) و تراکم در واحد سطح (بستر یا قفس)، طبقات و طول قفس و استانداردهای سویه مدنظر، تعداد پولت مورد نیاز برای خرید را محاسبه نماید.	۴
۴	۲	۱-۵- انجام نمونه گیری تصادفی از قفس های حمل پولت در زمان دریافت پولت از مزرعه پرورش پولت ۲-۵- ارزیابی کیفیت پولت از نمونه های گرفته شده با توجه به معیارهای سرزنده بودن، رنگ، وزن، یکنواختی وزنی، کیفیت منقار، کیفیت چشم، مفاصل پا، ارتفاع ساق پا، پنجه های پا و ...	۵

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار))

۱- اصول پرورش مرغ تخمگذار-حسن رکنی، رضا ناصر الاسلامی، ساسان شمس سبحانی-۱۳۹۰-موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی ۲-- اصول بهداشت و پیشگیری از بیماری های طیور ، بو اسحاقی- پاشا زانوسی- کلانی، سال ۱۳۹۲- انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی

د) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: .....

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس کشاورزی (علوم دامی یا دامپروری یا پرورش طیور)
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۲ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی  خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی  خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه  مترمربع، ۳- کارگاه  مترمربع، ۴- عرصه  مترمربع، ۵- مزرعه  مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار
- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- سالن تولید و نگهداری طیور تخم گذار ۴- کلیه تجهیزات واحد طیور تخم گذار

۲- رایانه

۳- فیلم آموزشی

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید  و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار  و..... سایر روشها با ذکر مورد.....

نام درس :		نظری		عملی
جمع آوری، رکوردگیری، نگهداری، دسته بندی و انتقال تخم خوراکی				
پیش نیاز / پس نیاز				
الف: هدف درس: نظارت بر نگهداری و رکوردگیری تخم های خوراکی				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	رئوس مطالب	ریز محتوا	نظری	عملی
۱	جمع آوری تخم مرغ خوراکی	<p>۱-۱- انجام دفعات جمع آوری تخم مرغ در روز بر اساس دستورالعمل موجود</p> <p>۱-۲- قرار دان تخم مرغ در شانه های جمع آوری و کارتون</p> <p>۱-۳- ارزیابی چشمی تخم مرغ های جمع آوری شده</p> <p>۱-۴- جداسازی تخم مرغ های معیوب بر اساس دستور العمل فارم (تخم مرغ های شکسته، صدمه دیده، روی بستر گذاشته شده، بدشکل، کثیف، ترکدار، پوسته ضعیف و بیش از اندازه بزرگ و کوچک)</p> <p>۱-۵- ثبت رکورد شمارش تخم مرغ، نوسان تخم مرغ تولیدی و گزارش به مدیر فارم</p> <p>۱-۶- نمونه گیری از هر گروه تخم مرغ جمع آوری شده روزانه و ثبت رکود میانگین وزنی و نوسان وزنی از وزن هدف و ارائه گزارش به مدیر فارم</p> <p>۱-۷- انجام رعایت امنیت زیستی بر اساس دستور العمل امنیت زیستی فارم (رفت و آمد بین سالن ها، استفاده از چکمه، تعویض پوشش های رولباسی، بهداشت پرسنل)</p>	۲	۵
۲	انجام درجه بندی تخم مرغ خوراکی	<p>۲-۱- نصب و راه اندازی و کالیبره کردن ماشین های درجه بندی تخم مرغ برای انجام درجه بندی بر اساس دستورالعمل کارخانه سازنده ماشین</p> <p>۲-۲- درجه بندی کیفیت داخلی تخم با انجام کندلینگ (نوربینی) و حذف تخم مرغ های معیوب بر اساس استانداردهای درجه بندی تخم مرغ و ارائه گزارش به مدیر فارم (لکه های خارجی، کثیف، ترکدار، نقاط خونی یا تکه گوشت در تخم مرغ و ...)</p> <p>۲-۳- انجام درجه بندی کیفیت ظاهری تخم مرغ (وزنی، کیفیت پوسته، شکل و ایندکس تخم، تمیزی پوسته و ...)</p> <p>۲-۴- انجام درجه بندی کیفیت داخلی تخم مرغ (اندازه کیسه هوایی، ارتفاع زرده، ضخامت و پایداری سفیده، قرار گیری زرده و ...) از طریق شکستن و آزمایش آن</p> <p>انجام درجه بندی وزنی تخم مرغ مطابق با استاندارد مربوطه</p>	۲	۵

عملی		نظری		نام درس: جمع آوری، رکوردگیری، نگهداری، دسته بندی و انتقال تخم خوراکی	
			ساعت	پیش نیاز / پس نیاز	
الف: هدف درس: نظارت بر نگهداری و رکوردگیری تخم های خوراکی					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا			ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- نمونه برداری از تخم های جمع آوری شده برای آزمایش سالمونلا (نمونه ها باید دارای برچسب حاوی تاریخ، ساعت جمع آوری و شماره سالن باشند)</li> <li>- رعایت الزامات امنیت زیستی و انجام امور بهداشتی اتاق نگهداری، درجه بندی و تجهیزات و ماشین های درجه بندی نگهداری اسناد و رکوردهای انجام شده</li> </ul>		رئوس مطالب	۲ انجام درجه بندی تخم مرغ خوراکی
۵	۱	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱-۳- بررسی کیفیت کارتون ها و دستگاه های بسته بندی قبل از انجام هر گونه بسته بندی (تمیز و بهداشتی، دست نخورده و تازه و مناسب باشد)</li> <li>۲-۳- برچسب زنی کارتون ها قبل از چیدن تخم ها بر اساس استاندارد مربوطه (تاریخ تولید، سن گله، دمای نگهداری)</li> </ul>			۳ انجام بسته بندی تخم مرغ خوراکی
۴	۱	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱-۴- انتقال تخم مرغ ها به اتاق نگهداری تخم مرغ بدون ایجاد هیچ گونه صدمه ای</li> <li>۲-۴- ضدعفونی و رعایت اصول بهداشتی اتاق نگهداری تخم مرغ</li> <li>۳-۴- انجام رکورد برداری و مستند سازی رکود ها جهت بهره برداری و یا ذخیره</li> </ul>			۴ ذخیره تخم مرغ های خوراکی
۵	۲	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱-۵- تمیزکاری و ضدعفونی تجهیزات و ماشین های جمع آوری و درجه بندی بر اساس دستور العمل و استانداردهای موجود</li> <li>۲-۵- بازرسی و چک کردن ماشین ها و تجهیزات برای انجام درست وظایف شان و تعمیر و بازسازی آنها در صورت معیوب بودن و ارائه گزارش به مدیر مربوط</li> <li>۳-۵- سرویس، نگهداری و کالیبره کردن منظم دستگاه ها جمع آوری و درجه بندی و تجهیزات براساس دستور العمل کارخانه سازنده آن</li> </ul>			۵ سرویس و تمیز کاری ماشینها و تجهیزات جمع آوری تخم مرغ
<p>ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار))</p> <p>۱- اصول پرورش مرغ تخمگذار-حسن رکنی، رضا ناصر الاسلامی، ساسان شمس سبحانی-۱۳۹۰-موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی-۲- اصول بهداشت و پیشگیری از بیماری های طیور ، بو اسحاقی- پاشا زانوسی- کلانی، سال ۱۳۹۲- انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی</p>					

د) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: .....

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس کشاورزی (علوم دامی یا دامپروری یا پرورش طیور)

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۲ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی  خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی  خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (بر اساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه  مترمربع، ۳- کارگاه  مترمربع، ۴- عرصه  مترمربع، ۵- مزرعه  مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- سالن تولید و نگهداری طیور تخم گذار ۴- کلیه تجهیزات واحد طیور تخم گذار

۲- رایانه

۳- فیلم آموزشی

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید  و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار  و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: تولک بری و اجرای برنامه نوری در طیور تخم گذار

عملی	نظری	
۲۴	۸	ساعت

الف: هدف درس: کنترل و نظارت دقیق بر تولک بری طیور

ب: سر فصل آموزشی:

زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
	نظری	عملی	
۴	۱	۱-۱- بررسی وضعیت سلامتی گله ۲-۱- خونگیری ۳-۱- آزمایش تیتر واکسن نیوکاسل	۱ انجام امور بهداشتی قبل از تولک بری
۶	۱	۱-۲- تعیین زمان تولک بری در طیور تخمگذار با توجه به درصد تولید و تجزیه و تحلیل شرایط اقتصادی ۲-۲- تعیین زمان تولک بری در طیور مادر با توجه به درصد تولید و تجزیه و تحلیل شرایط اقتصادی ۳-۲- تعیین زمان تولک بری در بوقلمون با توجه به درصد تولید و تجزیه و تحلیل شرایط اقتصادی	۲ تعیین زمان تولک بری
۸	۴	۱-۳- انتخاب برنامه مناسب تولک بری با توجه به شرایط گله و امکانات ۲-۳- تنظیم جیره مخصوص طیور با توجه به نیازهای غذایی طیور در حین تولک بری ۳-۳- انجام تولک بری با استفاده از حذف آب و خوراک ۴-۳- انجام تولک بری با استفاده از جیره های با سدیم پایین ۵-۳- انجام تولک بری با استفاده از جیره های با کلسیم پایین ۶-۳- انجام تولک بری با استفاده از جیره های با روی بالا ۷-۳- انجام برنامه های نوردهی در تولک بری اجباری ۸-۳- وزن کشی اولیه و کنترل کاهش وزن ۹-۳- تعیین پایان تولک بری با استفاده از الگوی کاهش وزن ۱۰-۳- تعیین پایان تولک بری با استفاده از الگوی ریزش پرهای مختلف طیور ۱۱-۳- کنترل تلفات در حین تولک بری و تغییر برنامه تولک بری متناسب با آن	۳ انجام برنامه های مختلف تولک بری اجباری
۶	۲	۱-۴- انجام تغییر جیره تولک به جیره تولید با استفاده از جدول احتیاجات طیور در مرحله تولید ۲-۴- اعمال برنامه روشنایی مرحله تولید	۴ انجام برنامه های پایان تولک بری

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار))

۱- اصول پرورش مرغ تخمگذار-حسن رکنی، رضا ناصر الاسلامی، ساسان شمس سبحانی-۱۳۹۰-موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی  
 ۲- اصول بهداشت و پیشگیری از بیماری های طیور، بو اسحاقی- پاشا زانوسی- کلانی، سال ۱۳۹۲- انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی

د) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: .....

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس کشاورزی (علوم دامی یا دامپروری یا پرورش طیور)

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۲ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی  خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی  خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه  مترمربع، ۳- کارگاه  مترمربع، ۴- عرصه  مترمربع، ۵- مزرعه  مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- سالن تولید و نگهداری طیور تخم گذار ۴- کلیه تجهیزات واحد طیور تخم گذار

۲- رایانه

۳- فیلم آموزشی

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید  و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار  و..... سایر روشها با ذکر مورد.....