



جمهوری اسلامی ایران  
بسم الله الرحمن الرحيم

## پودهای آموزشی

رشته شغلی

مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  
وزارت جهاد کشاورزی

مصوب گمینه راهبردی آموزشی به شماره ۲۳۵/۳۷ مورخ ۹۰/۶/۲

عنوان و نام :	پودهمان‌های آموزشی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست وزارت جهاد کشاورزی.../ مؤلفان سیدداود حاجی‌میرحیمی... [ و دیگران ].
مشخصات نشر :	کرج: نشر آموزش کشاورزی: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج و آموزش، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری :	۲۱۲ ص.
شابک :	978-964-520-232-1
یادداشت :	مؤلفان سیدداود حاجی‌میرحیمی، عباس نوروزی، ابوذر ابوذری، حسین روحانی، امیر فلاح پور...
موضوع :	سازمان سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج و آموزش -- برنامه‌های درسی
موضوع :	آموزش پودهمانی -- ایران -- برنامه‌های درسی
موضوع :	آموزش حین خدمت -- ایران -- برنامه‌های درسی
شناسه افزوده :	حاجی‌میرحیمی، داود، ۱۳۴۹ -
شناسه افزوده :	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج و آموزش، نشر آموزش کشاورزی
رده بندی کنگره :	۲۱۳۹۰S ۵۳۹ : ۹ الف
رده بندی دیوبی :	۷۱۵/۶۳۰

ISBN:978-964-520-232-1

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۲۳۲-۱



### پودهمان‌های آموزشی - رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست وزارت جهاد کشاورزی

مؤلفان :	دکتر سید داود حاجی‌میرحیمی - دکتر عباس نوروزی - مهندس ابوذر ابوذری مهندس حسین روحانی - مهندس امید فلاح پور - مهندس اکبر فروزان
ناشر :	مهندس عادل زارع - مهندس مهدی خدام محمدی
صفحه آرا :	نشر آموزش کشاورزی - معاونت ترویج و آموزش
ویراستار :	نادیا اکبریه
چاپ نخست :	مهندس مهرداد تیموری
تیراژ :	۱۳۹۰
قطع :	۵۰۰ جلد
قیمت :	۵۰۰۰۰ ریال
چاپ و صحافی :	چاپ ثمین
حق چاپ :	© محفوظ
مسئولیت صحت مطالب با مؤلفان است.	

کرج، کیلومتر ۷ جاده ماهدشت، معاونت ترویج و آموزش کشاورزی، نشر آموزش کشاورزی

تلفن: ۰۲۶۱-۶۷۰۵۰۲۵

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
د	اعضای کمیته
ه	پودمان‌های آموزشی رشته شغلی مدرس در امورکشاورزی و محیط زیست
و	پیش‌گفتار
ح	مقدمه
۱	عناوین و محتوای پودمان‌های تخصصی
۲۵	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه آبیاری
۳۹	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه باغبانی
۶۱	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه جنگل و مرتع
۸۱	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه دام پزشکی
۱۰۱	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه زراعت
۱۲۳	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه شیلات
۱۴۵	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه صنایع غذایی
۱۶۱	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه علوم دامی
۱۸۱	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه گیاه پزشکی
۱۹۵	عناوین و محتوای پودمان‌های ویژه ماشین‌های کشاورزی

## اعضاي کميته رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

نام و نام خانوادگی	تخصص	مسئولیت در کميته
سید داود حاجی میررحیمی	دکترای ترویج و آموزش کشاورزی	رئيس کميته
عباس نوروزی	دکترای ترویج و آموزش کشاورزی	دبیر و عضو کميته
ابوذر ابوزری	کارشناس ارشد اصلاح نباتات	عضو کميته
مهدى خدام محمدى	کارشناس ارشد مدیریت دولتی	عضو کميته
حسین روحانی	کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی	عضو کميته
عادل زارع	کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی	عضو کميته
اکبر فروزش	کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی	عضو کميته
امید فلاح پور	کارشناس ارشد علوم دامی	عضو کميته

## پودهمان های آموزشی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

طول دوره(ساعت)			تعداد دوره	نوع دوره
جمع	عملی	نظری		
۳۹۶	۱۴۴	۲۵۲	۲۲	تخصصی
۳۹۶	۱۲۰	۲۷۶	۲۰	
۲۴۰	۶۰	۱۸۰	۱۴	
۲۱۰	۳۰	۱۸۰	۱۰	
۳۰۰	۶۶	۲۳۴	۲۰	
۲۸۸	۱۸	۲۷۰	۲۰	
۳۵۴	۱۴۴	۲۱۰	۱۷	
۱۵۰	۱۲	۱۳۸	۱۲	
۳۰۰	۶۶	۲۳۴	۱۲	
۳۹۰	۱۱۴	۲۷۶	۱۸	
۳۷۲	۱۲۰	۲۵۲	۱۷	ویژه
۳۱۶۸	۸۱۰	۲۳۵۸	۱۷۲	
جمع				

## پیش‌گفتار

توسعه کرامت و کفایت، ظرفیت‌سازی و توانمندسازی کارکنان بخش دولتی، افزایش کارآمدی و اثربخشی فعالیت‌ها، توسعه مهارت‌ها و گسترش دانش شغلی کارکنان متناسب با نیازهای رو به رشد، زمانی حاصل می‌شود که برنامه آموزش و بهسازی این منابع و نیازهای توسعه‌ای در سطح فرد، شغل و سازمان با توجه به دو اصل استمرار و جامعیت آموزش‌ها تهیه و تدوین گردیده و از تمام ظرفیت‌ها در جهت پیاده‌سازی بهینه آن استفاده شود. با تغییر هرم وظایف و مسئولیت‌های دستگاه‌های دولتی و کاهش وظایف اجرایی در مقابل افزایش وظایف حاکمیتی، تغییر هرم نیروی انسانی نیز اجتناب‌ناپذیر شده است. در این فرایند ضمن کاهش نیروهای دارای مدارک تحصیلی پایین، قابلیتهای فنی و تخصصی و تواناییهای نظارتی و سرپرستی کارکنان دولت افزایش می‌یابد. بنابر این، با گذشت زمان ضرورت پرداختن به نیازهای جدیدتر در عرصه‌های مختلف حرفه‌ای، تخصصی و دانش‌گری برای کارشناسان، مدیران و برنامه‌ریزان روز به روز بیشتر می‌شود. سازمان‌های موفق به این مهم دست یافته‌اند و به جای تأکید بر اهداف کمی، ظرفیت‌سازی و ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای و تخصصی منابع انسانی در همه سطوح را مورد هدف قرار داده‌اند.

با وجود توسعه سرمایه‌گذاری‌های آموزشی در کشورهای در حال توسعه و توسعهٔ شتابان علوم و فناوری، مسئلهٔ کیفیت آموزش همچنان از موضوعات نگران‌کنندهٔ جهانی است. زیرا همگان آگاهی یافته‌اند که صرف دستیابی به آموزش، در صورت نبود آموزش کیفی، یک "پیروزی توخالی است". نظام آموزش ضمن خدمت کوتاه‌مدت، یک نظام آموزشی غیر رسمی (*Informal Education*) است که پس از استقرار عملیاتی منابع انسانی در مشاغل تخصصی به واسطهٔ توسعه مستمر علوم و فناوری و از طرفی تحول اهداف و برنامه‌های سازمان محل خدمت، پشتیبان شغلی این منابع بوده و تثبیت کیفیت آنان را تضمین می‌نماید. برای حصول به این هدف برنامه آموزش و بهسازی نیروی انسانی از طریق تدوین استانداردهای آموزشی مشاغل کارکنان وزارت جهادکشاورزی و در اجرای نظام جدید آموزش کارکنان دولت موضوع ابلاغیه شماره ۱۰۵/۲۲۵۵۴ مورخ ۱۳۸۰/۱۲/۲۸ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (سابق) و با رویکرد پویمانی در قالب طبقات و گروه‌های شغلی تدوین شده است. این پشتونه قانونی در بخش‌نامه "نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی" (ابلاغ

شده در تاریخ ۱۳۹۰/۱/۳۰ توسط معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور) مورد تأکید قرار گرفت.

نظر به جایگاه مراکز آموزش جهادکشاورزی در فرآیند توسعه منابع انسانی بخش کشاورزی و توسعه قابلیت های فنی و تخصصی و مدیریتی این منابع لازم است کادر مدرسی این مراکز به آخرین تغییرات علوم در دو حوزه "آموزش و یادگیری" و "فنی - تخصصی کشاورزی" مجهز گرددند. در همین راستا، مجموعه پوامان های آموزشی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست طراحی گردیده است. بدون شک این مجموعه تجربه علمی - اجرایی مفیدی در اختیار واحدهای دولتی بخش کشاورزی قرار می دهد. همچنین زمینه مساعدی برای حرکت به سوی اصلاح ساختار علمی گروه مدرسین و اعضای هیأت علمی آموزشی وزارت جهادکشاورزی فراهم می نماید.

ار مدیر کل محترم دفتر آموزش کارکنان جناب آقای میثمی تبار و جناب آقای مهندس صارمپور معاون محترم آن دفتر در حوزه آموزش ضمن خدمت کارکنان به جهت همکاری و پشتیبانی کامل از فرآیند یاد شده سپاسگزاری می شود.

در پایان از مجموعه همکاران مدیریت امور پژوهشی مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)، همکاران ارجمند مراکز آموزش جهادکشاورزی مازندران و خراسان رضوی، دفتر نظارت و ارزشیابی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و دفتر نمایندگی ولی فقیه در وزارت جهادکشاورزی به ویژه آقایان مهندس روحانی، مهندس فلاح پور، مهندس ابوذری، مهندس فروزان، مهندس زارع، مهندس خدام محمدی، دکتر میررحیمی و دکتر نوروزی تقدیر و تشکر می گردد.

عبدالله مخبر

رئیس مرکز آموزش عالی امام خمینی

## مقدمه

امروزه تحولات در عرصه های گوناگون اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و همچنین فنی سریع و وسیع می باشد. این موضوع مسئولین و دست اندرکاران هر سازمان را بیش از هر زمان دیگری ناگزیر از طراحی و متعاقب آن برگزاری برنامه های آموزشی مکفی و کارآمد به منظور اعتلای سطح دانش و مهارت کارکنان متناسب با دگرگونی ها ساخته است. به طوری که، دوره های آموزش ضمن خدمت را می توان مهمن ترین و کارآمدترین و در عین حال شناخته شده ترین سازوکار ممکن برای ارتقای توانمندی های شغلی کارکنان سازمان قلمداد کرد. این مهم به ویژه در مورد کارکنان شاغل در مصادر آموزشی که رسالت تربیت آینده سازان جامعه را بر عهده دارند، به میزانی جدی تر احساس می گردد. چرا که آثار سوء ناشی از این غفلت به بخش بیشتری از جامعه منتقل می شود. بر اساس درک ضرورت فوق، دفتر آموزش کارکنان سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی برای نخستین بار مبادرت به طراحی پودمان های آموزشی در "رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست" با همکاری مرکز آموزش عالی امام خمینی(ره) نموده است. بیش از چهل مرکز علمی - کاربردی جهاد کشاورزی و محیط زیست آموزشی دارند و تخصص غالب مدرسین آنها رشته های کشاورزی و محیط زیست می باشد. این موضوع اهمیت و ضرورت تهیه و تدوین پودمان های آموزشی این رشته شغلی را آشکارتر می سازد. به دنبال، واگذاری مسئولیت تدوین پودمان های امام خمینی، کمیته ای مرکب مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست به مرکز آموزش عالی امام خمینی، کمیته ای مرکب از تعدادی از افراد صاحب نظر و دارای تجربه در حوزه فوق تشکیل و فعالیت های خود را آغاز نمود. ماحصل کار این کمیته تهیه و تدوین ۲۲ عنوان "پودمان تخصصی" به منزله دوره های الزامی برای افراد شاغل در رشته "شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست" و همچنین ۱۵۰ عنوان "پودمان ویژه" در گروه های علمی شیلات، صنایع غذایی، گیاه پزشکی، آبیاری، دامپزشکی، ماشین های کشاورزی، جنگل و مرتع، باغبانی، زراعت و علوم دامی است که هر مدرس حسب رشته تحصیلی خود می تواند نسبت به انتخاب گزینشی آنها به صورت داوطلبانه اقدام نماید.

# **عنوان و محتوای پودمان‌های تخصصی**

**عنوان دوره های تخصصی آموزش پوادمانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست**

ردیف	عنوان دوره ها	ساعات آموزشی			کد دوره	طبقه شغلی
		جمع	عملی	نظری		
۱	آین نگارش و مقاله‌نویسی علمی	۱۲	۶	۶		
۲	روشن تحقیق مقدماتی	۱۸	۶	۱۲		
۳	اصول طراحی، تهیه و کاربرد مواد آموزشی و کمک آموزشی	۱۸	-	۱۸		
۴	اصول کارآموزی و کارورزی	۱۸	۶	۱۲		
۵	اصول و مبانی تفکر انتقادی	۱۲	-	۱۲		
۶	اصول سنجش و ارزشیابی آموزشی	۱۸	-	۱۸		
۷	روش های تدریس علوم کشاورزی	۲۴	۶	۱۸		
۸	کاربری نرم افزار spss در امور آموزشی و پژوهشی	۳۶	۳۰	۶		
۹	کارآفرینی و خود اشتغالی	۱۸	۶	۱۲		
۱۰	ارزیابی و ویرایش مقالات، طرحها و کتب علمی	۲۴	۱۲	۱۲		
۱۱	روشن تحقیق پیشرفته	۱۸	۶	۱۲		
۱۲	مدیریت واحدهای آموزشی	۱۲	-	۱۲		
۱۳	روش های نوین مشاوره و راهنمایی آموزشی	۱۸	۶	۱۲		
۱۴	اصول روان شناسی آموزشی	۱۲	-	۱۲		
۱۵	مدیریت جلسات و شوراهای	۱۲	-	۱۲		
۱۶	اصول تهیه و تدوین طرح درس	۱۲	۶	۶		
۱۷	کاربرد نرم افزارهای تصحیح اوراق و ورود نمرات	۱۸	۱۲	۶		
۱۸	اصول و مبانی مدیریت کلاس ها و کارگاه های آموزشی	۱۲	-	۱۲		
۱۹	آموزش بزرگسالان	۱۲	-	۱۲		
۲۰	مبانی کشاورزی دقیق	۳۶	۱۸	۱۸		
۲۱	آشنایی با نرم افزار End Note و کاربرد آن	۱۸	۱۸	-		
۲۲	کاوش منابع آنلاین	۱۸	۶	۱۲		
	جمع	۳۹۶	۱۴۴	۲۵۲		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آئین نگارش و مقاله نویسی علمی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش و توانایی فراغیران در زمینه تهیه و تدوین مقالات علمی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره، فراغیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(۱) بخش‌های مختلف یک مقاله علمی را نام ببرند.</li> <li>(۲) روش منبع نگاری در متن و فهرست منابع را می‌دانند.</li> <li>(۳) موارد کاربرد علائم سجاوندی را می‌دانند.</li> </ol>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پست‌های مورد نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲</p> <p>نظری: ۶ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعریف مقاله و انواع مختلف آن - بخش‌های مختلف یک مقاله علمی و محتویات هر یک - انواع مختلف مقاله (علمی - پژوهشی، علمی - ترویجی، علمی - معرفی و ...) - علائم سجاوندی و موارد کاربرد هر یک</li> <li>- منبع نگاری در متن و پایان نوشتار - انواع نمایه سازی ها</li> </ul> <p>عملی:</p> <p>نهیه و تدوین یک مقاله علمی یا نقد یک مقاله علمی</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) کارگاه آموزشی مکاتبه‌ای</p> <p><input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کمپی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p> <p>محرى یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
۳	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش تحقیق مقدماتی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: ارتقای دانش و مهارت فرآگیران در مورد چگونگی انجام تحقیق ب: رفتاری: در پایان دور فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) یک فرضیه علمی نگارش نمایند. ۲) انواع روش‌های جمع آوری اطلاعات را نام ببرند ۳) مقیاس مناسب اندازه گیری یک متغیر را تشخیص دهند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۴) عنوان رشته شغلی:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
۹) نوع آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	۵) نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی پستهای	مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست لیسانس و بالاتر
(۱۰) سرفصل‌های آموزش: نظری: - تعریف و مفهوم تحقیق، فرضیه، متغیر و مقیاس‌های اندازه گیری آن، - انواع روش‌های کشف حقیقت - ویژگی‌های یک تحقیق علمی - انواع روش‌های تحقیق (توصیفی، تاریخی، همبستگی و ...) - روش‌های جمع آوری اطلاعات و نمونه گیری - اصول طراحی یک پرسشنامه - تعریف و مفهوم روایی (validity) و اعتبار (reliability) و انواع آن - روایی داخلی و خارجی در تحقیقات تجربی - سنجش نگرش و مقیاس‌های آن . عملی: طراحی یک پرسشنامه جهت انجام یک تحقیق میدانی در زمینه مسائل آموزشی.			
(۱۱) شرایط مدرسین دوره: دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>			
(۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
(۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>			
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اصول طراحی، تهیه و کاربرد مواد آموزشی و کمک آموزشی	۲) کد:  ۳) هدف دوره آموزشی: الف: افزایش دانش فرآگیران در تهیه استفاده از مواد آموزشی و کمک آموزشی ب: رفتاری: در پایان دوره، فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) تعریفی از تکنولوژی آموزشی ارائه نمایند. ۲) نقش مواد آموزشی و کمک آموزشی در فرآیند یاددهی و یادگیری را تبیین نمایند. ۳) مواد آموزشی و کمک آموزشی را تقسیم بندی کنند.
۴) عنوان رشته شغلی:  ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:  ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:  ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت
۹) نوع آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> الزامی <input type="checkbox"/> اختیاری	۱۰) سرفصل‌های آموزش:  نظری: - تعاریف، مفاهیم و سیر تحولات مواد آموزشی و کمک آموزشی (تکنولوژی آموزشی) - تقسیم‌بندی مواد و وسایل آموزشی و کمک آموزشی - خصایص و ضرورت‌های کاربرد هر یک از مواد آموزشی و کمک آموزشی - نقش تکنولوژی آموزشی در فرآیند یاددهی و یادگیری - شناخت هرم ادگار دیل (E.A.Dale) - مراحل مختلف تکنولوژی آموزشی (فرآیند) - معاب، محاسن و ویژگی‌های هر یک از مواد آموزشی و کمک آموزشی - کاربرد و نحوه استفاده از مواد آموزشی و کمک آموزشی - تهیه اسلامیدهای آموزشی در محیط نرم افزار power point عملی:
۱۱) شرایط مدرسین دوره:  حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول کارآموزی و کارورزی ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کارآموزی و کارورزی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) مفاهیم کارآموزی و کارورزی را تعریف کنند.</p> <p>۲) اهداف کارآموزی و کارورزی در سطوح مختلف آموزشی را بیان نمایند.</p> <p>۳) مهارت لازم برای تهیه یک گزارش کارآموزی و کارورزی را به دست آورند.</p>		
(۴) عنوان رشته شغلی:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
(۹) نوع آموزش:	(۸) مدت آموزش به ساعت:	نظر:	(۱۰) سرفصل‌های آموزش:
<input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:	۱۸ ساعت	نظری: ۱۲ ساعت	نظری: ۶ ساعت
<p><b>نظري:</b></p> <p>- تعاریف و مفاهیم کارآموزی و کارورزی - اهداف کارآموزی و کارورزی در سطوح مختلف آموزشی - برنامه ریزی اجرایی کارآموزی و کارورزی (شناخت موقعیت‌های کارآموزی و کارورزی، تکمیل فرم‌ها و ...) - قوانین و مقررات کارآموزی و کارورزی - شیوه‌های ارزیابی کارآموزان و کارورزان - نحوه تنظیم گزارش کارآموزی و کارورزی - چالش‌ها و مشکلات کارآموزی و کارورزی - مدل‌های مختلف کارآموزی و کارورزی .</p> <p><b>عملی:</b></p> <p>ارزشیابی یک گزارش کارآموزی/کارورزی، تحلیل، بررسی نظرات و پیشنهادهای کارآموزان و کارورزان.</p>			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		
(۱۳) روش ارائه محتوى:	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
(۱۴) روش ارزشیابی:	<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p> <p>کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/></p>		
نام و نام خانوادگی مسئول: <b>تاریخ:</b> عوام پست سازمانی: <b>امضاء:</b>			

**فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)**

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول و مبانی تفکر انتقادی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه تفکر انتقادی ب: رفتاری: در پایان دوره، فراگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت تفکر انتقادی را بیان نمایند. ۲) محدودیت‌های رویکردهای منطق و حل مسئله را ذکر کنند. ۳) نگرش لازم برای تفکر انتقادی را کسب کنند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی ۴) عنوان رشته شغلی:		
۹) نوع آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصل‌های آموزش: نظری: - مفهوم تفکر انتقادی در رشته‌های مختلف - فرآیند تفکر انتقادی - پرورش استعدادهای فراگیران برای تفکر انتزاعی - پرورش علاقه و انگیزش در فراگیران - سازماندهی کلاس درسی به منظور تشویق تفکر انتقادی - طراحی تکالیف نوشتاری اثربخش - جنبه شخصی آموزش تفکر انتقادی - روش آموزش تفکر انتقادی - لزوم تفکر انتقادی به عنوان قسمتی از تمام درس. عملی:			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: سنجش و ارزشیابی آموزشی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه سنجش و ارزشیابی آموزشی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تعریفی از ارزشیابی آموزشی ارائه نمایند.</li> <li>۲) روایی و اعتبار در ارزشیابی آموزشی را تعریف کنند.</li> <li>۳) انواع سوالات امتحانی را نام ببرند.</li> </ol>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> الزامی:</li> <li><input type="checkbox"/> اختیاری:</li> </ul> <p>۱۰) سرفصل‌های آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تعریف و مفهوم سنجش و ارزشیابی آموزشی - انواع ارزشیابی آموزشی (تشخیص، تکوینی و تراکمی)- اصول ارزشیابی آموزشی (شناسایی موانع اشتباه، ...)- موانع و مشکلات ارزشیابی - انواع الگوهای ارزشیابی (هدف آزاد، تحقق هدف‌ها، مدیریت گر، مبتنی بر نظر خبرگان، سیپ) - انواع روش‌های ارزشیابی (اسکریون، استافل بیم) - امتحان و روش‌های مختلف آن- انواع سوالات امتحانی - روش‌های تجزیه و تحلیل سوالات امتحانی - نکات مورد توجه در تصحیح سوالات انشایی - روایی و اعتبار در ارزشیابی آموزشی - اجراء، نمره گذاری و تبدیل نمره‌های آزمون</p> <p>عملی:</p>	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> الزامی:</li> <li><input type="checkbox"/> اختیاری:</li> </ul> <p>۱۰) سرفصل‌های آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تعریف و مفهوم سنجش و ارزشیابی آموزشی - انواع ارزشیابی آموزشی (تشخیص، تکوینی و تراکمی)- اصول ارزشیابی آموزشی (شناسایی موانع اشتباه، ...)- موانع و مشکلات ارزشیابی - انواع الگوهای ارزشیابی (هدف آزاد، تحقق هدف‌ها، مدیریت گر، مبتنی بر نظر خبرگان، سیپ) - انواع روش‌های ارزشیابی (اسکریون، استافل بیم) - امتحان و روش‌های مختلف آن- انواع سوالات امتحانی - روش‌های تجزیه و تحلیل سوالات امتحانی - نکات مورد توجه در تصحیح سوالات انشایی - روایی و اعتبار در ارزشیابی آموزشی - اجراء، نمره گذاری و تبدیل نمره‌های آزمون</p> <p>عملی:</p>
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتابی      <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> عملی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های تدریس علوم کشاورزی	۲) کد:
<p><b>(۳) هدف دوره آموزشی:</b></p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های مختلف تدریس علوم کشاورزی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) عوامل مؤثر بر یک تدریش مؤثر را نام ببرد.</li> <li>۲) ویژگی‌های یک مدرس علوم کشاورزی را نام ببرد.</li> <li>۳) مهارت لازم برای بهره‌گیری از روش‌های مختلف تدریس علوم کشاورزی را داشته باشند.</li> </ul>	
<p><b>(۴) عنوان رشته شغلی:</b></p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
<p><b>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</b></p> <p>لیسانس و بالاتر</p>	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>
<p><b>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</b></p> <p>نظري: - تعریف و مفهوم تدریس - عوامل مؤثر بر یک تدریس مؤثر - ویژگی‌های مدرس علوم کشاورزی - تدریس علوم کشاورزی در سایر کشورها (استرالیا، ...) - روش‌های مختلف تدریس علوم کشاورزی (سخنرانی، پرسش و پاسخ، حفظ و تکرار، نمایش، ایفای نقش، بحث گروهی، گردش علمی، کنفرانس، مناظره، آزمایشگاه، آموزش به وسیله رایانه، آموزش الکترونیکی، یادگیری تا حد تسلط، طرح کلر، آموزش انفرادی هدایت شونده و تجربه شده، روش حل مسئله، روش محاسن و معایب، روش وضعیت مطلوب وجود، طوفان مغزها، جمع آوری ایده‌های فرآگیران، روش واحدها (واحد موضوع، واحد تجربی و ...)، روش استقرار و قیاس.</p> <p>عملی: طراحی تدریس در یک دوره آموزشی با بهره‌گیری از روش‌های مختلف.</p>	
<p><b>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</b></p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مادرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p><b>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</b></p> <p>حضوری    <input checked="" type="checkbox"/>    غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>	<p><b>(۱۳) روش ارائه محتوى:</b></p> <p>کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/>    کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای    <input type="checkbox"/>    کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
<p><b>(۱۴) روش ارزشیابی:</b></p> <p>کتبی    <input checked="" type="checkbox"/>    شفاهی <input type="checkbox"/>    عملی <input type="checkbox"/></p>	<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد نرم افزار spss در امور آموزشی و پژوهشی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه استفاده از نرم افزار spss ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) نرم افزار spss را نصب نمایند. ۲) داده‌ها در محیط نرم افزار spss وارد نمایند. ۳) آزمون‌های آماری مورد نیاز را با داده‌های وارد شده انجام دهند.	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۶ نظری: ۶ ساعت عملی: ۳۰ ساعت	۹) نوع آموزش: ■ الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> اختیاری:	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - معرفی نرم افزارهای متداول آماری با تأکید بر spss - ضرورت تجزیه آماری با نرم افزارهای آماری عملی: - نحوه نصب نرم افزار spss - ایجاد فایل داده‌ها و ورود داده‌ها - نحوه انتقال داده‌ها از سایر نرم افزارها به نرم افزار spss - توصیف داده‌ها در نرم افزار spss - آمار استنباطی (آزمون تفاوت میانگین‌ها، آزمون خی دو، آزمون واریانس یک طرفه، تجزیه واریانس طرح‌های پایه، همبستگی و رگرسیون، تحلیل عاملی، تحلیل مسیر) و تحلیل نتایج
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	نام و نام خانوادگی مسئول: _____ امضاء: _____ عنوان پست سازمانی: _____	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۱) عنوان دوره آموزشی: کارآفرینی و خود اشتغالی	(۲) کد:	
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه کارآفرینی و خود اشتغالی.</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(۱) کارآفرینی را تعریف نمایند.</li> <li>(۲) انواع کارآفرینی را نام ببرند.</li> </ul> <p>(۴) یک Business plan را بنویستند.</p>		
<p>(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	<p>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>
<p>(۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت</p>	<p>(۹) نوع آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:</p>	
<p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تاریخچه، تعاریف کارآفرینی، حوزه‌های کارآفرینی، انواع کارآفرینی؛ - تشخیص فرصت‌های کارآفرینی (ایده، منابع ایده، فرصت، منابع فرصت، ویژگی‌های فرصت‌های کارآفرینی، راههای تشخیص فرصت، خلق فرصت، کشف فرصت)؛ - استقرار کسب و کار؛ - شاخص‌های استقرار یک کسب و کار؛ - آشنایی با طرح کسب و کار (فنی، مالی، مدیریتی و بازاریابی) (BP)؛ - آشنایی با طرح بازاریابی (MP)</p> <p>Marketing plan عملی:</p> <p>نوشتن یک Marketing plan (MP) و Business plan (BP)</p>		
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		<p>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
<p>(۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/> سایر      <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
<p>(۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی      <input type="checkbox"/> شفاهی      <input type="checkbox"/> عملی</p>		<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ارزیابی و ویرایش مقالات، طرح‌ها و کتب علمی	۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در خصوص ارزیابی طرح‌ها، مقالات و کتب علمی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>(۱) شاخص‌های ارزیابی مقالات، طرح‌ها و کتب علمی را نام ببرند.</p> <p>(۲) اصول ویرایش علمی و ادبی را نام ببرند.</p> <p>(۳) یک نوشتار علمی را داوری کنند.</p>	
<p>(۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>(۵) عنوان پست یا پست‌های مورد نظر:</p> <p>نظر: کالیه پست‌های سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
<p>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>■ الزامي:      □ اختیاری:</p>	<p>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>
<p>(۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۱۲ ساعت</p>	<p>(۹) نوع آموزش:</p>
<p>(۱۰) سرفصل‌های آموزش:</p> <p><b>نظری: سرفصل‌های</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انواع منابع اطلاعاتی مکتوب (انواع مقاله، طرح‌های تحقیقاتی، کتب و ...)- تعریف ارزیابی و شاخص‌های ارزیابی مقالات، طرح‌ها و کتب علمی)- نحوه ارزیابی طرح‌ها، مقالات و کتب علمی- ویرایش و نقش آن در بهبود کیفیت نوشتارهای علمی- اصول و معیارهای ویرایش‌های علمی و ادبی- ارزیابی بخش‌های مختلف یک مقاله/ گزارش طرح تحقیقاتی از نظر محتوى (چکیده، مقدمه، بیان مسئله، مواد روشن‌ها، نتایج و بحث، نتیجه‌گیری، فهرست منابع)</li> </ul> <p><b>عملی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی محتوى یک مقاله علمی/ گزارش تحقیقاتی/ کتاب علمی- ارزیابی شکلی: یک گزارش تحقیقاتی(تایپ و ...)</li> </ul>	
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری      ■ غیر حضوری      □</p>	<p>(۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>■ کلاس درس (سخنرانی)      ■ کارگاه آموزشی      ■ مکاتبه‌ای      □ کلاس دیداری- شنیداری      □ سایر      □ ذکر شود.</p>
<p>(۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>■ کتبی      ■ شفاهی      □ عملی</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش تحقیق پیشرفته	۲) کد:	
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: ارتقاء دانش و مهارت فرآگیران در مورد انجام تحقیق کافی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(۱) اهمیت تحقیق کیفی را بیان نمایند.</li> <li>(۲) وجهه تمایز تحقیق کمی و کیفی را بیان نمایند.</li> </ul> <p>(۴) انواع روش‌های تحقیق کیفی و ویژگی‌های هر یک را نام ببرند.</p>		
(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
(۸) مدت آموزش به ساعت:	(۹) نوع آموزش:	(۱۰) سرفصلهای آموزش:
نظری: ۱۸ ساعت	الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: <input type="checkbox"/>	عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- تحقیق کیفی و اهمیت و ضرورت آن - وجوده تمایز تحقیق کمی و کیفی - روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در تحقیقات کیفی (مشاهده، مصاحبه، یادداشت‌های میدانی) - انواع روش‌های تحقیق کیفی (مطالعه موردنی، پدیده شناسی، قوم نگاری، تحقیق کاربردی) - تحلیل و تفسیر داده‌های کیفی.</p> <p>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری      <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p> <p>(۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>(۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>كتبي      <input checked="" type="checkbox"/> شفاهي <input type="checkbox"/> عملی</p>		
نام و نام خانوادگی مسئول:		عنوان پست سازمانی:
تاریخ:		
امضاء:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت واحدهای آموزشی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در مورد مبانی سازمان و مدیریت و کسب آگاهی‌های لازم جهت اداره واحدهای آموزشی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اصول مدیریت آموزشی را نام ببرند. ۲) وظایف مدیر یک واحد آموزشی را نام ببرند. ۳) اهمیت روابط انسانی در اداره یک واحد آموزشی را تبیین نمایند.	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر:
۶) طبقه شغلی موردنظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی محيط زیست	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲
۹) نوع آموزش: ■ الزامی: □ اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش:	نظری:  - اصول و مبانی علم مدیریت و مدیریت آموزشی - فرایند مدیریت (تصمیم‌گیری، رهبری، ارتباطات، برنامه‌ریزی و ارزشیابی) - قلمرو و ابعاد وظایف مدیریت آموزشی - روابط انسانی و انسان در سازمان‌ها و مدیریت آموزشی - بهسازی سازمان‌ها و مدیریت‌های آموزشی - نفوذ اجتماعی مدیران در واحدهای آموزشی - مدیریت آموزشی اثربخش و کارآمد
عملی:	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	■ حضوری      □ غیر حضوری
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی □ مکاتبه ای □ کلاس دیداری-شیداری □ سایر □ ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: کتبی □ عملی □ شفاهی ■	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های نوین مشاوره و راهنمایی آموزشی		
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در مورد روش‌های نوین مشاوره و راهنمایی تحصیلی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) اهمیت راهنمایی آموزشی را بیان نمایند.</li> <li>۲) ویژگی‌های مشاور و راهنمای تحصیلی موفق را بیان کنند.</li> <li>۳) چند نظریه در حوزه راهنمایی آموزشی را نام ببرند.</li> </ol>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>		
۹) نوع آموزش:	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ ساعت</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>		
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مفاهیم و تعاریف مشاوره و راهنمایی تحصیلی و آموزشی و اهمیت آن در حل مشکلات و معضلات - اهداف نظام مشاوره و راهنمایی تحصیلی و آموزشی و نقش آن در سمت دهی به استعدادها - صفات، خصوصیات و ویژگی‌های مشاور و راهنمای تحصیلی و آموزشی - اصول و روش‌های راهنمایی و مشاوره تحصیلی و آموزشی</li> <li>- زمینه‌های مشاوره و راهنمایی تحصیلی و آموزشی - نظریه‌های مشاوره و روان درمانی - آزمون‌ها و شیوه‌های سنجش روانی.</li> </ul> <p>عملی:</p> <p>انجام یک مورد مشاوره و راهنمایی تحصیلی و تهیه گزارش آن</p>			
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>حضری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>		
۱۳) روش ارائه محتوى:	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
۱۴) روش ارزشیابی:	<p>تجربی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>معجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش</p> <p>کشاورزی</p>		
تاریخ:		نام و نام خانوادگی مسئول:	
امضاء:		عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول روان شناسی آموزشی ۲) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه روان شناسی آموزشی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) تعریفی از یادگیری ارائه نمایند. ۲) انواع تئوری‌های یادگیری را نام ببرند. ۳) عوامل مؤثر بر یادگیری را توضیح دهند. ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت ۹) نوع آموزش: ■ الزامی: □ اختیاری: ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - تعریف و موضوع روان شناسی و روان شناسی آموزشی، تعلیم و تربیت و یادگیری - تئوری‌های یادگیری (ارتباطات عصبی، تبیه و پاداش، گشتالت، انکاس مشروط) - عوامل مؤثر بر یادگیری - حافظه و عوامل مؤثر بر آن - هوش، عوامل مؤثر بر آن و انواع آن - انفساط و مفهوم آن و عوامل مؤثر بر پیدایش انفساط. عملی: ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه ۱۲) شیوه اجرای آموزش: ■ حضوری      □ غیر حضوری ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی)      ■ کارگاه آموزشی مکاتبه ای      □ کلاس دیداری - شنیداری سایر      □ ذکر شود. ۱۴) روش ارزشیابی: کتابی      ■ شفاهی عملی      □ ۱۵) تاریخ: امضاء: نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
---------	---	--	--

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	(۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت جلسات و شوراهای		
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه مدیریت یک جلسه</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) نکات لازم در تهیه صورت جلسه را بدانند.</li> <li>۲) نکات لازم در تهیه دستور جلسه را ذکر کنند.</li> <li>۳) نکات لازم در تعیین محل نشستن شرکت کنندگان در جلسه را بیان نمایند.</li> </ol>			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۴) عنوان رشته شغلی:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
<input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:	<input checked="" type="checkbox"/> نظری: ۱۲ ساعت <input type="checkbox"/> عملی: ساعت	<input checked="" type="checkbox"/> مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	<input checked="" type="checkbox"/> لیسانس و بالاتر
<p>(۹) نوع آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> نظری: ۱۲ ساعت</p> <p><input type="checkbox"/> عملی: ساعت</p> <p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ضرورت تشکیل جلسه - آگاهی از اهداف - انواع جلسه (حل مسئله، تصمیم گیری، گزارش گیری) - موانع و مشکلات جلسه - دعوت از شرکت کنندگان - تهیه دستور جلسه - تعیین محل جلسه - محل نشستن شرکت کنندگان - فراهم آوردن تمهیدات لازم - ساختار کلی: جلسات- وضعیت ظاهر و شیوه سخن گفتن - گوش دادن به صحبت دیگران - هدایت جلسه در مسیر دستور - وظایف رئیس و دبیر جلسه - خصایص رئیس جلسه - تحقیق در مورد شرکت کنندگان- نحوه ارزیابی جلسات - تنظیم وقت جلسه - عوامل مؤثر بر اثربخشی جلسه - تنظیم صورت جلسه. <p>عملی:</p> </li></ul>			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>		
(۱۳) روش ارائه محتوى:	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
(۱۴) روش ارزشیابی:	<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی <input type="checkbox"/> کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>		
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول تهیه و تدوین طرح درس ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تهیه طرح درس ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) انواع حیطه‌های یادگیری را نام ببرند. ۲) مراحل هر یک از حیطه‌های یادگیری را پگویند. ۳) هدف‌های رفتاری متناسب با اهداف کلی: و جزئی یک دوره آموزشی تدوین نمایند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی محیط زیست	
(۹) نوع آموزش:	(۸) مدت آموزش به ساعت:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
<input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:	۱۲ ساعت ۶ ساعت عملی: ۶ ساعت		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - تعریف و مفهوم طرح درس و مزایای تهیه آن- طراحی آموزشی و مراحل چهار گانه آن (۱)- تعیین هدف کلی:، ۲ - تحلیل آموزشی، ۳- گرینش محتوا و شیوه تدریس و رسانه ۴ - ارزشیابی ) - هدف‌های آموزشی و حیطه‌های یادگیری- مراحل هر یک از حیطه‌های یادگیری - هدف‌های کلی، جزئی و رفتاری و ارتباط آنها با یکدیگر - طرح درس سالانه و روزانه - زمان بندی طرح درس بر اساس تعداد جلسات. <b>عملی:</b> تهیه و تدوین یک طرح درس روزانه و سالانه			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.		۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: _____ امضاء: _____ عنوان پست سازمانی: _____			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد نرم افزارهای تصحیح اوراق و ورود نمرات	(۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه نرم افزارهای تصحیح اوراق و ورود نمرات به رایانه ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) چنر نرم افزار در زمینه تصحیح اوراق امتحانی را نام ببرند. ۲) قابلیت های یک نرم افزار در زمینه تصحیح اوراق امتحانی را ذکر کنند. ۳) با یک نرم افزار تصحیح اوراق امتحانی به صورت عملی کار کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۶ ساعت عملی: ۱۲ ساعت
۹) نوع آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - آشنایی با اصول کار نرم افزارهای تصحیح اوراق امتحانی - معرفی یک نرم افزار تصحیح اوراق امتحانی و نحوه انجام کار شامل: قابلیت های نرم افزار، تحلیل های مقایسه ای، تعریف قالب های خروجی، تعریف پارامترهای محاسباتی، قابلیت آنالیز نمرات و سوالات. <b>عملی:</b> انجام کار عملی با یک نرم افزار تصحیح اوراق امتحانی و ورود نمرات به رایانه.	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اصول و مبانی مدیریت کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی ۲) کد:  ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: ارتقای دانش فراگیران در زمینه مدیریت کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) مهارت‌های مورد نیاز برای مدیریت کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی را تبیین نمایند. ۲) روش‌های ایجاد انگیزش را نام ببرند. ۳) مزایای استفاده از تشویق را ذکر نمایند.
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر:  ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت
۹) نوع آموزش: ■ الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> اختیاری: <input type="checkbox"/>  ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - تعریف و مفهوم کلاس داری - اصول و مهارت‌های کلاس داری - اصول و قواعد ایجاد انگیزش - استفاده از ابزارهای تشویق و تحسین - مهارتهای مربوط به فعالیت‌های تکمیلی (خلاصه کردن درس، مرور درس، جمع‌بندی نکات مهم، تمرین‌های عملی، تکالیف شب، ارزشیابی و...) - مهارت‌های برقراری روابط گروهی - استفاده از روابط انسانی - تعریف و مفهوم کارگاه آموزشی - اهداف کارگاه‌های آموزشی - ویژگی‌های شرکت کنندگان در کارگاه - بخش‌های مختلف یک کارگاه آموزشی (دلایل برگزاری، تشکیل دبیرخانه، انجام مکاتبات، بودجه بندی و...). عملی:  ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>  ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>  تاریخ: امضاء:
نام و نام خانوادگی مسئول:  عنوان پست سازمانی:

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: آموزش بزرگسالان ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه آموزش بزرگسالان و سالمندان ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت آموزش بزرگسالان را تبیین نمایند. ۲) تفاوت‌های آموزش بزرگسالان و خردسالان را بیان نمایند. ۳) اهداف آموزش بزرگسالان را ذکر کنند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۴) عنوان رشته شغلی:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
■ ☐ اختیاری:	کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	لیسانس و بالاتر
(۹) نوع آموزش: ■ ☐ الزامی: اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	(۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: تعاریفو مفاهیم آموزش بزرگسالان-روانشناسی بزرگسالان و سالمندان- جایگاه و اهمیت کاربرد اصول روانشناسی در آموزش بزرگسالان - اهداف، ویژگی ها، فلسفه و تاریخچه آموزش بزرگسالان و تفاوت آن با آموزش خردسالان؛ نظریات یادگیری و کاربرد آن در آموزش بزرگسالان؛ تفاوت‌های فردی و نقش آن در آموزش بزرگسالان؛ ویژگی های بزرگسالان؛ نقش آموزش بزرگسالان در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی-موانع و مشکلات فراروی موفقیت آموزش بزرگسالان به ویژه در بخش کشاورزی) - فنون تدریس در دوره های آموزش بزرگسالان؛ ویژگی های مدرسین دوره های آموزش بزرگسالان عملی:	
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: ■ ☐ حضوری      غیر حضوری	(۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: ■ ☐ کلاس درس (سخنرانی)      ■ کارگاه آموزشی مکاتبه ای      ☐ کلاس دیداری-شیداری سایر      ☐ ذکر شود.	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی		
(۱۴) روش ارزشیابی: ■ ☐ کتبی      ■ شفاهی      ☐ عملی	نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مبانی کشاورزی دقیق	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف - کلی: افزایش دانش و مهارت مدرسین در زمینه کشاورزی دقیق          ب - رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهند بود:              ۱) یک تعریف جامع از کشاورزی دقیق ارائه نمایند.              ۲) توضیح کاملی از روش‌های مکان‌بایی در کشاورزی دقیق بیان کنند.              ۳) یکی از روش‌های نمونه‌برداری خاک و گیاه را بطور عملی در مزرعه انجام دهند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	<p>۵) عنوان پست یا پست‌های مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پست‌های سازمانی مرتبط با رشته شغلی زیست مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	<p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۶</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۱۸ ساعت</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:</p>
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تعاریف، اصطلاحات و مفاهیم کشاورزی دقیق (Precision Agriculture) - اهداف کلان و خرد کشاورزی دقیق و کشاورزی پایدار - روش‌های مکان‌بایی در کشاورزی دقیق (GPS، تخمین، مسافت، انکودر و ...) - روش‌های نمونه‌برداری و تجزیه و تحلیل خاک، گیاه و ... - سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی GIS و کاربرد آن در کشاورزی دقیق - تهیه نقشه‌های عملکرد محصول Yield Mapping برای محصولات مختلف (دانه‌ای غده‌ای و ...) - فناوری اعمال نرخ متغیر (VRT) نهاده‌های مختلف زراعی (نقشه مینا و حسگرهای مینا) - شناخت انواع حسگرهای مورد استفاده در کشاورزی دقیق</p> <p>عملی: - اجرای عملی نمونه‌برداری و تجزیه و تحلیل خاک، گیاه و ... - تهیه یک نمونه نقشه‌های عملکرد محصول Yield Mapping برای یکی از محصولات مهم منطقه</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آشنایی با نرم افزار End Note و کاربرد آن ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف - کلی: افزایش دانش و مهارت مدرسین برای کاربرد نرم افزار End Note در تهیه مقالات علمی          ب - رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) از نرم افزار End Note برای تنظیم کتابخانه استفاده نمایند.</li> <li>۲) از نرم افزار End Note برای تنظیم یک "فهرست منابع و مؤاخذ" مقاله استفاده نمایند.</li> <li>۳) توضیح کاملی از چگونگی کاربرد نرم افزار فوق ارائه کنند.</li> </ol>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: لیسانس و بالاتر عملی: ۱۸ ساعت	۹) نوع آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری:</p>
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: عملی: <p>- تعاریف، اصطلاحات و مفاهیم کاربردی در نرم افزار End Note - چگونگی دریافت و نصب نرم افزار - اجرای نرم افزار و شناخت اجزای آن؛ ایجاد کتابخانه؛ باز کردن کتابخانه نمونه(پیش ساخته) - ایجاد و افزودن رکوردها به کتابخانه End Note - استفاده از MS-Word - کار با کتابخانه شامل مرتب - سازی، انتخاب، باز و بسته و ذخیره کردن یک منبع - انجام تقطیمات End Note - درج یک منبع بصورت دستی و الصاق یک فایل به آن - کاوش یک پایگاه اطلاعات آنلاین با استفاده از End Note - وارد نمودن داده‌های کتابشناسی به End Note بصورت آلاین یا CD - استفاده از End Note هم‌زمان با نگارش یک مقاله یا کتاب برای ارجاع به جدولها، تصاویر و تهیه فهرستهای کتاب - کار با منابع موجود در کتابخانه مرکز آموزش</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتب با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتب با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتب با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری  <input checked="" type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاوش منابع آنلайн	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف - کلی: افزایش دانش، اطلاعات و مهارت‌های مدرسین در جستجوی اینترنتی منابع علمی ب - رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) تعریف جامعی از کاوش منابع آنلайн ارائه نمایند. ۲) توضیح کاملی از روش‌های کاوش منابع آنلайн بیان کنند. ۳) در زمینه تخصصی بطور علمی به کاوش منابع آنلайн مربوطه پردازند.	
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر: <input checked="" type="checkbox"/> الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت
۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ ۹) نوع آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> سرفصلهای آموزش: نظری: <input type="checkbox"/> انتشاراتی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - تعاریف، اصطلاحات و مفاهیم کاوش منابع آنلайн - اهداف کلان و خرد کاوش منابع آنلайн در نظامهای دانش و اطلاعات - گردش اطلاعات و دانش در جامعه و منابع مختلف آن - منابع دست اول و دوم چاپ و الکترونیکی؛ اینترنت و منابع مرجع الکترونیکی پیوسته - کاوش اطلاعات الکترونیکی؛ موتور کاوش و دایرکتوری و ساز و کار آن - کالبدگشایی یک کاوش و راهبرد کاوش؛ آشنایی با منطق بولی - مقاله علمی و نحوه کاوش آن در اسکولار گوگل - کتاب و نحوه کاوش آن در گوگل - آمار و انواع آن در اینترنت - مدل‌های استناد برای رشته‌های گوناگون علمی؛ استناد به منبع الکترونیکی - کیفیت اطلاعات و ارزشیابی منابع الکترونیکی؛ پرسش‌های ارزشیابی منبع اطلاعاتی <b>عملی:</b> - کاوش مقاله علمی در اسکولار گوگل - کاوش کتاب در گوگل	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input checked="" type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

# **عنوان و محتوای پودمان‌های ویژه آبیاری**

**عنوانین دوره های ویژه آموزش پودمانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  
آبیاری**

طبقه شغلی	کد دوره	ساعات آموزشی			عنوانین دورهها	نوبت
		جمع	عملی	نظری		
		۳۶	۱۸	۱۸	برنامه ریزی و مدیریت کنترل پروژه های آب و خاک	۱
		۲۴	-	۲۴	تأسیسات آبرسانی	۲
		۲۴	۶	۱۸	طراحی و اجرای ایستگاه های پمپاز	۳
		۳۰	۱۲	۱۸	سازه های شبکه های آبیاری و زهکشی و تکنولوژی بن	۴
		۱۸	۶	۱۲	احیا و مرمت قنوات	۵
		۲۴	۶	۱۸	نگهداری و بهره برداری از آبغشان کلاسیک	۶
		۲۴	-	۲۴	نگهداری و بهره برداری از روش آبغشان غاطان(ویلموو)	۷
		۲۴	۶	۱۸	نگهداری و بهره برداری از روش آبغشان قرقه ای	۸
		۲۴	-	۲۴	نگهداری و بهره برداری از روش آبغشان خطی(لینیر)	۹
		۲۴	-	۲۴	نگهداری و بهره برداری از روش آبغشان دوار (ستر پیوت)	۱۰
		۲۴	۶	۱۸	نگهداری و بهره برداری از روش آبغشان آبیاری موضعی	۱۱
		۲۴	۶	۱۸	نگهداری و بهره برداری از ایستگاه های پمپاز و دستگاه های کنترل مرکزی	۱۲
		۳۰۰	۶۶	۲۳۴	جمع	

**فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)**

۱) عنوان دوره آموزشی: برنامه ریزی و مدیریت کنترل پروژه‌های آب و خاک	۲) کد:	
۳) هدف دوره آموزشی:		
الف: کلی: ارتقای دانش و مهارت فرآگیران در زمینه برنامه ریزی و مدیریت کنترل پروژه‌های آب و خاک		
ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:		
(۱) پروژه را تعریف نمایند.		
(۲) موازنۀ هزینه و زمان در کنترل پروژه را انجام دهند.		
(۳) با نرم افزارهای مربوط به کنترل پروژه کار کنند.		
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	
نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:		
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۶	
لیسانس و بالاتر		
نظری: ۱۸ ساعت	عملی: ۱۸ ساعت	
۹) نوع آموزش:		
□ الزامي: ■ اختیاری:		
۱۰) سرفصلهای آموزش:		
نظری: کلی: اث و تعریف پروژه؛ روش‌های برنامه ریزی؛ روش GANT در کنترل پروژه؛ روش مسیر بحرانی (C.P.M.) در برنامه ریزی و کنترل پروژه؛ تخصیص منابع؛ تسطیح منابع؛ موازنۀ هزینه و زمان؛ کاربرد رایانه در کنترل پروژه.		
عملی: کار با نرم افزارهای مربوطه.		
۱۱) شرایط مدرسین دوره:		
- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه		
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه		
- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۲) شیوه اجرای آموزش:		
□ حضوری ■ غیر حضوری		
۱۳) روش ارائه محتوى:		
■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی □ مکاتبه ای □ کلاس دیداری-شنیداری □ سایر □ ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی:		
■ کتبی □ شفاهی □ عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول:		
عنوان پست سازمانی:		
تاریخ:		
امضاء:		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تأسیسات آبرسانی		
۳) هدف دوره آموزشی:			
<p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه تأسیسات آبرسانی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) اصول هیدرولیک را نام ببرند.</li> <li>۲) استاندارد لوله‌های فولادی را ذکر نمایند.</li> <li>۳) متعلقات شبکه‌های توزیع آب را نام ببرند.</li> </ul>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	<p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>		
۹) نوع آموزش:	<p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>نظری: ۲۴ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>		
۱۰) سرفصلهای آموزش:			
<p>نظری:</p> <p>اصول هیدرولیک، انواع لوله‌های فولادی، چدنی، پلاستیکی، آربست سیمان، انواع شیرآلات و استاندارد هر یک، شبکه‌های توزیع آب و متعلقات آن، جداسازی لوله‌های P.E. و P.V.C. با فشار و قطر متفاوت، بررسی لوله‌ها از لحاظ فشار کار.</p> <p>عملی:</p>			
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> حضوری    <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری</p>		<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتبی    <input type="checkbox"/> شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> عملی</p>	
نام و نام خانوادگی مسئول:			
عنوان پست سازمانی:			
تاریخ:			
امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: طراحی و اجرای ایستگاه‌های پمپاژ ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه طراحی و اجرای ایستگاه‌های پمپاژ</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) محل‌های مناسب ایستگاه‌های پمپاژ راشناسی نمایند.</p> <p>۲) انواع پمپ‌های آبیاری را نام ببرند.</p> <p>۳) ضریبه قوچ را تعریف نمایند.</p>	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت ۹) نوع آموزش: <p>□ الزامی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: ۱- مکان‌یابی و شناسایی محل‌های مناسب ایستگاه‌های پمپاژ ۲- انواع پمپ‌های آبیاری ۳- منحنی‌های مشخصه پمپ‌ها و انتخاب پمپ مناسب و شرایط کار ۴- ضریبه قوچ و تمیبدات مورد نیاز ۵- رسوب لوله‌های مکش و خط دهش ۶- لوازم مورد نیاز ایستگاه‌های پمپاژ ۷- سیستم‌های مختلف آبگیری ایستگاه‌های پمپاژ عملی: بازدید از چند ایستگاه پمپاژ ۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی          مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته          تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی          مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	۱۴) روش ارزشیابی: <p><input type="checkbox"/> کتبی      <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> عملی</p>
تاریخ: امضاء:		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

<p>۱) عنوان دوره آموزشی: سازه‌های شبکه‌های آبیاری و زهکشی و تکنولوژی بتن</p> <p>۲) کد:</p> <p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش و مهارت فرآگیران در زمینه سازه‌های شبکه‌های آبیاری و زهکشی و تکنولوژی بتن</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) انواع شبکه‌های آبیاری و زهکشی را نام ببرند.</li> <li>۲) اجزای شبکه‌های آبیاری و زهکشی را ذکر کنند.</li> <li>۳) بتن را به صورت عملی تهیه نمایند.</li> </ul>	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۰</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> الزامي:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</li> </ul> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظري: - تعریف انواع شبکه‌های آبیاری و زهکشی (layout) به جهت گستردنگی و اهمیت - مسائل فنی، اقتصادی و اجتماعی در طراحی شبکه‌های آبیاری و زهکشی- اجزای شبکه‌های آبیاری و زهکشی و نقش و اهمیت نسبی هر یک - طراحی هیدرولیکی کانال‌های روباز، لوله‌های تحت فشار و با سطح آزاد و سازه‌ها - ارائه مقاطع مناسب فنی و اقتصادی- مصالح شناسی و مصالح بنایی - تکنولوژی انواع بتن و بتن سازی عملی - طراحی سازه‌های بتن آرم - مراحل مختلف یک پروژه(فاز شناخت، مطالعات مرحله اول و دوم، مناقصه و فاز اجراء) - شرح وظایف کارفرما، مهندسین مشاور و پیمانکار - استناد پیمان (شرایط خصوصی، عمومی، ریز مقادیر و بها و نقشه‌ها)</p> <p>عملی: بازدید از مراحل مختلف اجرای یک پروژه - اجرای روشهای تهیه بتن و بتن آرم</p> <p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر      <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی      <input type="checkbox"/> شفاهی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> عملی</p> <p>۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>۱۶) عنوان پست سازمانی:</p>
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	(۱) عنوان دوره آموزشی: احیا و مرمت قنوات		
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه احیا و مرمت قنوات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تاریخچه قنات را در ایران بیان نمایند.</li> <li>۲) تفاوت قنات با چاه در استحصال آب را ذکر کنند.</li> <li>۳) روش‌های بازسازی و مرمت قنوات را نام ببرند.</li> </ol>			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	<p>(۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>		
(۹) نوع آموزش:	<p>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>		
<p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری: تعریف قنات و تاریخچه آن در ایران - تقسیم بندی قنوات و ویژگی‌های هریک - هیدرولیک قنوات - وضعیت بافت و سفره آباده قنوات - تفاوت قنات با چاه در استحصال آب - غنی سازی و ذخیره سازی سفره آبده قنوات با تأکید بر تزریق جریانات سطحی در فصل سیالاب - سیاست‌های کلان دولت و وزارت جهاد کشاورزی در خصوص قنوات کشور - علل منوعیت حفر قنوات جدید - روش‌های بازسازی و مرمت قنوات - احداث رزروارها و حوضچه‌های طبیعی و استخر جهت ذخیره‌سازی آب قنوات - تشکیل هیأت مسئول نگهداری و بهره‌برداری - تنظیم برنامه‌های نگهداری و بهره‌برداری سالیانه از طریق خودیاری و نظایر آن - تدبیر لازم در خشکسالی‌ها و کاهش منابع آب سفره.</p> <p>عملی: بازدید از قنات‌های سطح منطقه</p>			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>		
(۱۳) روش ارائه محتوى:	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
(۱۴) روش ارزشیابی:	<p>مج瑞 یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش</p> <p>کشاورزی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی</p>		
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>			
تاریخ: امضاء:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره برداری از آبشنان کلاسیک	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از آبشنان کلاسیک</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) قطعات روش آبشنان کلاسیک را نام ببرند.</p> <p>۲) ارتفاع رایزر را تعیین کنند.</p> <p>۳) تغییر ساعت آبیاری برای کاهش تبخیر را توضیح دهند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴
لیسانس و بالاتر	نظری: ۱۸ ساعت
عملی: ۶ ساعت	
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- قطعات آبشنان کلاسیک-چگونگی نصب لوله در گیاهان مختلف- استفاده از آپیاش مناسب - تعیین ارتفاع رایزر و نصب آن - اجرای برنامه آبیاری - چگونگی تغییر ساعت - نصب و راه اندازی آبیاری بازانی: کلاسیک متحرک، کلاسیک نیمه متحرک، کاملاً ثابت-کنترل و بازرگانی تجهیزات ایستگاه پمپ خط اصلی، شیرها و هیدرانت ها و خطوط فرعی- راه اندازی پمپ و کنترل فشار در ایستگاه پمپ، خط اصلی، خطوط فرعی و هر آپیاش- اندازه گیری و کنترل قطر پاشش - جایه جایی خط فرعی و عملیات آن- جایه جایی لوازم و تجهیزات .</p> <p>عملی: بازدید</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	۱۲) شیوه اجرای آموزش:
- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۳) روش ارائه محتوى:
- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی:	مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی
نام و نام خانوادگی مسئول:	عنوان پست سازمانی:
امضاء:	
تاریخ:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره برداری از روش آبفشن غلطان (ویلموو)	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: ارتقای دانش فراگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از روش آبفشن غلطان (ویلموو) ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) دستگاه آبفشن غلطان را نصب نمایند. ۲) قطر پاشش را به هنگام کار دستگاه محاسبه کنند. ۳) دستگاه را در اراضی شیدار نصب کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۲۴ ساعت عملی: ساعت
۹) نوع آموزش: الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - عملیات زراعی - نصب دستگاه آبفشن غلطان - راه اندازی و عملیات سرویس و نگهداری دستگاه - جابه جایی دستگاه - نصب دستگاه در اراضی شیدار - اندازه گیری قطر پاشش در دستگاه در هنگام کار و شرایط باد - کنترل و مهار دستگاه ضمن کار - مهار دستگاه هنگام باد شدید - عوامل مؤثر در انحراف دستگاه از مسیر تعیین شده - جلوگیری از عدم توازن دستگاه - تحلیل جهت قرار گیری دستگاه در شرایط بادخیز - اصول سرویس موتور - سرویس سیستم هیدرولیک و شناسی - جمع آوری و خواباندن دستگاه برای مدت طولانی - احتیاطات ایمنی - تغییر ساعت آبیاری (نیل به حداثت زاند蔓 آبیاری) - بهره برداری از دستگاه با هدف حداقل تخریب محصول - سرویس و نگهداری در خارج از فصل کاشت - عوامل نقص در هنگام استفاده از دستگاه و رفع نقص . عملی:	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:	
نام و نام خانوادگی مسئول:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره برداری از روش آبفشنان قرقوه ای ۲) کد: ۲(۰)	۳) هدف دوره آموزشی <p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از روش آبفشنان قرقوه ای</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) اجزای دستگاه آبفشنان قرقوه ای را نام ببرند.</li> <li>۲) توصیه های ایمنی در هنگام کار با دستگاه آبفشنان قرقوه ای را ذکر نمایند.</li> </ol> <p>۴) جمع آوری لوله به وسیله شافت P.T.O را انجام دهند.</p>		
۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری: - اجزای تشکیل دهنده دستگاه - حمل دستگاه به محل - مشخصات دستگاه - توصیه های ایمنی در هنگام کار با دستگاه - راه اندازی دستگاه - پایین آوردن ارباب آپیاش - آماده کردن قرقوه برای آبیاری - تنظیم سرعت کشش ارباب در هنگام آبیاری - جمع آوری لوله به وسیله شافت P.T.O. تراکتور در موقع اضطراری - انتخاب سرعت مناسب با توجه به نوع محصول - تنظیم و اصلاح، برنامه آبیاری به صورت کاربردی - تعیین قطر پاشش - تنظیم سرعت سنج دستگاه - توقف اضطراری هنگام کار - تنظیم قطر پاشش و فشار در هنگام باد - تجهیزات حفاظت و توقف دستگاه و ارباب - سرویس و رونمایی قطعات - تشخیص نقص دستگاه - سرویس توربین استقرار دستگاه در اراضی شبدار - تنظیم فشار - انتخاب نازل در زراعتهای مختلف - کار با بوم آبیاری .</p> <p>عملی: بازدید</p>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: کشاورزی <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی عملی <input type="checkbox"/>		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره برداری از روش آبخشان خطی (لینیر)	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی</p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از روش آبخشان خطی (لینیر)</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) اجزای تشکیل دهنده آبخشان خطی را نام ببرند.</li> <li>۲) وظایف پمپ گریز از مرکز را توضیح دهند.</li> <li>۳) توصیه‌های ایمنی جهت کار با دستگاه را بیان کنند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p>نظری: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>عملی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: <input type="checkbox"/></p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری: - انواع دستگاه - اجزای تشکیل دهنده دستگاه (شاسی، موتور دیزل، پمپ گریز از مرکز، ژنراتور، لوله مکش فولادی، تابلو اصلی هدایت دستگاه، جعبه کنترل برجها، جعبه کنترل هدایت شاسی، شیر برقی، الکتروموتورها، جعبه دنده‌ها، اتصالات الکتریکی، چرخ‌های لاستیکی، آپاشها، آبخشانها و ...)- استقرار دستگاه- تنظیم دستگاه با توجه به شبیه- احداث کanal و مشخصات آن - نحوه کار با دستگاه و هدایت آن - سوئیچ‌های مختلف، تابلو کار و کارایی هر کدام - علل و عوامل انحراف دستگاه - رفع انحراف از دستگاه - کنترل سرعت حرکت دستگاه با توجه به نوع محصول و زمین - مدیریت دستگاه ضمن حرکت به منظور کاهش استهلاک دستگاه - سرویس و نگهداری دستگاه در قبل، هنگام و پس از شروع آبیاری.</p> <p>عملی:</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۳) روش ارائه محتوى:
<p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>تجربی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/></p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره‌برداری از روش آبخشان دوران (سترن پیوت)  ۲) کد:  ۳) هدف دوره آموزشی الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از روش آبخشان دوران (سترن پیوت) ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) دستگاه سترن پیوت را معرفی نمایند. ۲) محدودیت‌های دستگاه سترنپیوت را نام ببرند. ۳) ساختمان برج مرکزی دستگاه سترنپیوت را توضیح دهند.	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۲۴ ساعت عملی: ساعت  ۹) نوع آموزش: الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>  ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - معرفی دستگاه سترن پیوت - محدودیتهای دستگاه سترن پیوت - نصب دستگاه سترن پیوت - ساختمان و اجزای تشکیل دهنده دستگاه: الف - برج مرکزی ب- محل ورود آب به سترنپیوت در برج مرکزی ج- شبیرهای برقی و پروانه ای د- کلکتور بالای لوله جی ه - تابلوی کترل مرکزی و- کابل و سیستم برقی ز- بالهای ط- برجها ط- جعبه کترل ی- سیستم ایمنی ک- بال اضافی ل- آپیشاها م- بوستر پمپ - تأمین آب و برق مورد نیاز سترن پیوت - مشخصات فونداسیون برج مرکزی - راه اندازی دستگاه - سرویس و رونگکاری دستگاه - استقرار دستگاه در اراضی شیدار و تمہیدات لازم جهت یکنواختی کامل - مشخصات پمپاژ - تنظیم فشار - انتخاب نازل - کترل فشار در آپیاش - لوله جی - اصول طبقه بندي و ردیف سازی آپیشاها - علل و عوامل ایجاد نقص در دستگاه . عملی:
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>  ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>  تاریخ: امضاء:	نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره برداری از روش‌های آبیاری موضعی	۲) کد: _____ ۳) هدف دوره آموزشی الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از روش‌های آبیاری موضعی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اجزای تشکیل دهنده سیستم آبیاری قطره ای را نام ببرند. ۲) انواع قطره چکانها را در سیستم آبیاری قطره ای بیان کنند. ۳) ملاحظات لازم در کنترل کیفیت کار قطره چکانها را ذکر کنند.
۴) عنوان رشته شغلی: _____ ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: _____ ۶) طبقه شغلی مورد نظر: _____	۷) مدرک و رشته تحصیلی: _____ ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - اجرا تشکیل دهنده سیستم آبیاری قطره ای - انواع قطره چکانها - طبقه بندی قطره چکانها - لوله های توزیع آب - اتصالات - راه اندازی سیستم آبیاری موضعی - ملاحظات نصب لوله ها - ملاحظات سیستم نگهداری - ملاحظات مدیریت سیستم - کنترل یکنواختی توزیع در قطره چکانها - کنترل یکنواختی توزیع در لوله های آبیاری قطره ای - کنترل فشار در لوله های اصلی، فرعی، مینفوله ها و محل استقرار قطره چکانها - کنترل فشار در ایستگاه کنترل مرکزی - عملیات شبیهسازی در آبیاری موضعی - مدت زمان و ساعات آبیاری با توجه به نوع محصول و تنظیم آن بر اساس ساعات شبانه روزی - چگونگی فیلتراسیون - چگونگی شستشوی فیلترها - چگونگی اسیدشویی در سیستم - کارگذاری لوله ها برای شستشوی بهتر سیستم . عملی: بازدید	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____	
تاریخ: _____ امضاء: _____	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

<p>(۱) عنوان دوره آموزشی: نگهداری و بهره برداری از ایستگاه‌های پمپاژ و دستگاه‌های کنترل مرکزی</p>	<p>(۲) کد:</p>
<p>(۳) هدف دوره آموزشی</p> <p>الف: کلی: ارتقای دانش فرآگیران در زمینه نگهداری و بهره برداری از ایستگاه‌های پمپاژ و دستگاه‌های کنترل مرکزی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(۱) ساختمان پمپهای سانتریفوژ را توضیح دهد.</li> <li>(۲) اصول کار پمپهای سانتریفوژ را بیان کنند.</li> <li>(۳) چگونگی رفع ضربه قوچ را ذکر کنند.</li> </ul>	
<p>(۴) عنوان رشته شغلی:</p>	<p>(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p>
<p>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	
<p>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p>	<p>(۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p>
<p>(۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامی: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>	
<p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p>	<p>نظری: - ساختمان پمپهای سانتریفوژ - انتخاب و کاربرد پمپهای سانتریفوژ - اصول کار و مواد ساختمانی پمپهای سانتریفوژ - علل ایجاد کاویتاسیون ورفع آن - عوامل ضربه قوچ و چگونگی آن - تنظیم برنامه کاری - سرویس و نگهداری قبل، هنگام و بعد از فصل آبیاری - مشخصات فونداسیون - اقدامات اینمی - تابلوکار - نصب پمپ - نصب الکتروموتور - مشخصات محورهای انتقال - مشخصات موتورهای احتراقی نگهداری و سرویس موتورهای احتراقی و الکتروموتورها - راه اندازی الکتروموتورها - راه اندازی موتور پمپها - علل ایجاد نقص و رفع آن - تنظیم دستگاه در شرایط تغییر آب و هوای کنترل فشار - کنترل دبی - نصب لوازم ایستگاه پمپاژ و دستگاه کنترل مرکزی - ثابت نگهداشت ارتفاع آب در حوضچه مکش - تنظیم سرعت آب در حوضچه رسوبگیر - تخلیه حوضچه پمپاژ در فصول سرد - تخلیه حوضچه رسوبگیر - تخلیه دستگاه کنترل مرکزی در فصول سرد - شستشوی فیلترها و زمانبندی آن - جلوگیری از تجمع رسوب در داخل پمپ و دستگاه کنترل مرکزی.</p> <p>عملی: بازدید</p>
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p>	<p>- دارا بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
<p>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p>	<p>حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>(۱۳) روش ارائه محتوى:</p>	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
<p>(۱۴) روش ارزشیابی:</p>	<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی کشاورزی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/></p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

# **عنوان و محتوای پودمان‌های باغبانی**

**عناوین دوره های ویژه آموزش پومنی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  
با غبانی**

طبقه شغلی	کد دوره	ساعات آموزشی			عنوان دوره ها	ردیف
		جمع	عملی	نظری		
		۱۸	۶	۱۲	کشت بدون خاک	۱
		۲۴	۶	۱۸	پرورش و تولید گل های پیازی	۲
		۱۲	-	۱۲	روش های نوین اصلاح درختان میوه	۳
		۱۲	-	۱۲	مباحث نوین در گیاهان دارویی، ادویه‌ای و نوشابه‌ای	۴
		۱۸	۶	۱۲	مدیریت تولید در گلخانه	۵
		۱۲	-	۱۲	کاربرد هورمون های گیاهی در با غبانی	۶
		۱۸	۶	۱۲	کشت بافت گیاهی	۷
		۱۸	۶	۱۲	اصلاح و بذرگیری گیاهان زینتی	۸
		۱۲	-	۱۲	مدیریت تولید زعفران	۹
		۱۲	-	۱۲	پایه های درختان میوه	۱۰
		۱۸	۶	۱۲	مباحث نوین در احداث باغ و پارک	۱۱
		۱۸	۶	۱۲	تولید و پرورش درختان و درختچه های زینتی	۱۲
		۱۲	۶	۶	کمپوست سازی و تهیه پستره کشت	۱۳
		۱۸	۶	۱۲	پرورش گل های شاخه بریده	۱۴
		۱۲	-	۱۲	چمن و گیاهان پوششی و کاربرد آنها	۱۵
		۱۸	۶	۱۲	پرورش قارچ های خوراکی	۱۶
		۱۲	-	۱۲	مدیریت تولید پسته	۱۷
		۱۸	۶	۱۲	فیزیولوژی پس از برداشت میوه ها، سبزی ها و گل ها	۱۸
		۶	-	۶	روش های اصلاح باغ های قدیمی	۱۹
		۱۲	-	۱۲	مدیریت تنش ها در با غبانی	۲۰
		۳۰۰	۶۶	۲۳۴	جمع	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کشت بدون خاک	۲) کد:		
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کشت بدون خاک</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اهمیت کشت بدون خاک را بیان نمایند.</p> <p>۲) انواع سیستم‌های کشت بدون خاک را نام ببرند.</p> <p>۳) فواید و مضرات کشت بدون خاک را ذکر کنند.</p>			
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر:	
		<p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:	
		<p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>	<p>□ الزامي: <input type="checkbox"/></p> <p>■ اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>(۱۰) سرفصل‌های آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت کشت بدون خاک - طبقه بندی سیستم‌ها - فواید و معایب - معیارهای تصمیم‌گیری - انواع کشت در آب - روش تغذیه لایه ای یا جریانی (NFT) - ملحقات سیستم NFT - فرم‌های ویژه NFT - سیستم‌های هواهی NFT - سیستم‌های تغذیه ای NFT - انواع کشت در بسترها خنثی - کشت در مواد آلی طبیعی - محولهای غذایی - بیمارهای ریشه-کاربرد شیوه‌های مختلف خدغونی محیط‌های کشت - انواع مواد شیمیایی و تهیه انواع محلولهای غذایی</p> <p>عملی:</p> <p>بازدید از گلخانه‌های هیدروپونیک و آئروپونیک</p>			
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	<p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>□ حضوری    ■ غیر حضوری</p>		
۱۳) روش ارائه محتوى:	<p>■ کلاس درس (سخنرانی)    ■ کارگاه آموزشی</p> <p>□ مکاتبه ای    □ کلاس دیداری - شنیداری</p> <p>■ سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
۱۴) روش ارزشیابی:	<p>□ عملی    ■ شفاهی    ■ کتبی</p> <p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		
تاریخ:			
امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: پرورش و تولید گلهای پیازی	۲) کد:	۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تولید و پرورش گیاهان پیازی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) طبقه بندي گلهای پیازی را ذکر کنند. ۲) شیوه‌های ازدیاد گلهای پیازی را بیان کنند. ۳) گلهای پیازی را تکثیر نمایند.
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش: □ الزامي: ۲۴ ساعت ■ اختیاری: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - کاربردهای باگبانی گیاهان پیازی - گیاهشناسی - خواستگاه و نکات مهم در اصلاح و گریش - طبقه بندي - فیزیولوژی - شرایط محیطی رشد و نمو - شیوه‌های ازدیاد و تولید پیاز - کورم (پداژه)، غده و سایر اندام‌ها - سیستم‌های بسته‌بندي - حمل و نقل و انبارداری - پیش رس کردن - نکات مهم پس از برداشت در گیاهانی مانند: لیلیوم‌ها، لاله، نرگس، زنبق‌های پیازی و ریزوم دار، سنبل، گلایل، فریزیا، مریم - آفات و بیماریهای مهم - عملیات سرماده‌ی.		
عملی: انجام عمل پیش رس کردن در مورد گیاهان پیازی مهم با توجه به شرایط فصل		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه		
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۲) شیوه اجرای آموزش: ■ حضوری      □ غیر حضوری		
۱۳) روش ارائه محتوى: ■ کلاس درس (سخنرانی)      ■ کارگاه آموزشی □ مکاتبه‌ای      □ کلاس دیداری - شنیداری □ سایر      □ ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی: ■ کتبی      □ شفاهی □ عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های نوین اصلاح درختان میوه		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه روش‌های نوین اصلاح درختان میوه ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود: ۱) توصیف نامه و Descriptor های بین المللی با انک ژن جهانی در خصوص درختان میوه را توضیح دهد. ۲) مکانیسم عقیمی در درختان میوه را بیان کنند. ۳) روش‌های اصلاح درختان میوه با استفاده از دورگ گیری و موتابسیون را توضیح دهند.			
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
			مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی محیط زیست لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش:	۱۰) سرفصلهای آموزش:	۸) مدت آموزش به ساعت:	
<input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:		۱۲ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	
نظری: تاریخچه اصلاح نباتات در باغبانی - معرفی ارقام میوه-آشنایی با مقررات بین المللی در اصلاح و معرفی درختان میوه -چگونگی ازدیاد ارقام اصلاح شده و حفظ و نگهداری آنها - آشنایی با توصیف نامه و Descriptor های بین المللی با انک ژن جهانی در خصوص درختان میوه-بررسی و نگهداری ذخائر ژنتیکی- مکانیسم عقیمی - ناسازکاری و پلی پلوئیدی در درختان میوه- روش‌های اصلاح درختان میوه با استفاده از دورگ گیری - موتابسیون - انتخاب استفاده . عملی:			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره:		
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى:			
کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی:			
کتبی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	- مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی		
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مباحث نوین در گیاهان دارویی، ادویه‌ای و نوشابه‌ای ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه گیاهان دارویی، ادویه‌ای و نوشابه‌ای ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) آخرین یافته‌های تحقیقاتی در مورد کشت ماریتیغال را توصیح دهند. ۲) آخرین یافته‌های تحقیقاتی در مورد داشت ماریتیغال را توصیح دهند. ۳) آخرین یافته‌های تحقیقاتی در مورد برداشت ماریتیغال را توصیح دهند.	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر: ۶) طبقه شغلی موردنظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - آخرین یافته‌ها و تحقیقات در خصوص کاشت و داشت و برداشت گیاهان دارویی، ادویه‌ای و نوشابه‌ای مانند: ماریتیغال، همیشه بهار، آویشن باغی، اسطوخودوس، ایسون، رازیانه، نسترن کوهی، شیرین بیان، گل راعی، کتان، سرخ ولیک، زنجیل و گل گاو زبان. عملی:		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه ۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تولید در گلخانه		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه مدیریت گلخانه ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع گلخانه‌ها را نام ببرند. ۲) نکات مورد نیاز در انتخاب مصالح لازم برای گلخانه‌ها را ذکر کنند. ۳) روش‌های کنترل عوامل محیطی در گلخانه‌ها را تشریح کنند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> نقش گلخانه در تولید گیاهان - انواع گلخانه‌ها - انتخاب محل گلخانه - انتخاب مصالح ساختمانی برای احداث گلخانه - تجهیزات داخلی گلخانه - روش‌های کنترل عوامل محیطی در گلخانه در ارتباط با کنترل رشد و نمو گیاهان (درجه حرارت، نور و ...)- آماده سازی محصول تولیدی برای انتقال - بسته بندی و بازاریابی - روش‌های نگهداری در انبار <b>عملی:</b> بازدید از گلخانه			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد هورمونهای گیاهی در باغبانی	۲) کد:	
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش داشن فراگیران در زمینه هورمون های گیاهی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود: ۱) تاریخچه هورمون های گیاهی را بیان کنند. ۲) ساختمان شیمیابی هورمون های گیاهی را توضیح دهند. ۳) مکانیزم عمل هورمون های گیاهی را توضیح دهند.		
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - تاریخچه هورمونهای گیاهی - ساختمان شیمیابی هورمونهای گیاهی - محل سنتز، بیوسنتزو مکانیزم عمل - انتقال و نقطه تأثیر هورمونهای گیاهی رایج(اکسین ها، سیتوکینین ها، جیبریلین ها و...)- نحوه تهیه ترکیبات مختلف و روش استفاده از آنها- کاربرد هورمونهای گیاهی در بیوتکنولوژی- استفاده از هورمونها در کشت بافت و تکثیر گیاهی (ریشه زائی)- استفاده از هورمونها در گلدهی، ریزش، تشکیل میوه، تولید میوه های پلی پلولئید تولید گل و گیاه زیستی و ...- استفاده از هورمونها در روی جوانه های انتهائی- هرس شیمیابی - استفاده از هورمونها در ایجاد مقاومت در برابر آفات و امراض- ایجاد مقاومت در برابر تنش های محیطی. <b>عملی:</b>		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: اعضاء: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کشت بافت گیاهی	۲) کد:		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کشت بافت گیاهی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) تجهیزات و ادوات لازم برای کشت بافت را نام ببرند. ۲) طرز تهیه محیط لازم برای کشت بافت را بیان کنند. ۳) جداسازی انواع نمونه‌های گیاهی را انجام دهند.			
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر:	
		نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:	
		نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظري:</b> - تاریخچه - محیط‌های کشت و طرز تهیه آنها - گزینش ریز نمونه‌ها - روش‌های جداسازی - ضد عفنونی بافت‌های گیاهی - نگهداری و پرورش کشتها - عوامل مؤثر بر رشد و شکل زایی - مبانی و مراحل ریزآزادی - ریز پیوندی - کشت مریستم، نوک شاخه، پینه، پروتوبلاست و ... - جنبین زائی - کشت بساک و گرده، تخدمان و تخدمک، جنبین، بذر هاگ - نوع سوماکلونال - بافت ناهمسانی و اپی ژنتیکی در حین ریز ازدیادی - سبزیها و گلها و کاربرد آن در تولید انبوه. <b>عملی:</b> جدا سازی و کشت انواع نمونه‌های گیاهی.			
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اصلاح و بذرگیری گیاهان زیستی	۲) کد:	
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه اصلاح و بذرگیری از گیاهان زیستی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اهمیت اصلاح و بذرگیری از گیاهان زیستی را بیان نمایند.</p> <p>۲) روش‌های اصلاح گیاهان زیستی را نام ببرند.</p> <p>۳) هتروسیس را تعریف نمایند.</p>		
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر:
		<p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:
		<p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت اصلاح و بذرگیری گیاهان زیستی - به نژادی چند گل خود گشن و دگر گشن مهم منطقه - روشهای اصلاح گیاهان زیستی با استفاده از دورگ گیری - موتاسیون و انتخاب - هتروزیس و اهمیت آن در اصلاح - استفاده از نر عقیمه و خود ناسازگاری در اصلاح گل‌های زیستی - روش‌های اخته کردن و دورگه گیری در چند تیره مهم گیاهان زیستی - تولید بذر نسل اول - چگونگی کترل خلوص بذر - مقررات تولید و توزیع بذر - نگهداری بذر گیاهان زیستی در انبار.</p> <p>عملی:</p> <p>روشهای اخته کردن و دورگ گیری - جمع آوری بذور و گروه بندی آنها</p>		
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی</p> <p>مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>	
۱۳) روش ارائه محتوى:	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی:	<p>کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/></p> <p>تاریخ: _____</p> <p>امضاء: _____</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تولید زعفران	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه مدیریت تولید زعفران ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) نکات لازم در تهیه بستر مناسب کشت زعفران را نام ببرند. ۲) مشخصات گیاه شناسی زعفران را بیان کنند. ۳) ویژگی‌های یک پیاز مناسب زعفران را ذکر کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - گیاهشناسی زعفران- انتخاب بستر مناسب و آماده سازی زمین- انتخاب پیازو آماده نمودن آن- انواع شیوه های کاشت- عمق کاشت- تعداد پیاز در هر چاله- زمان کاشت- مدیریت مراحل داشت - نحوه انتخاب و کاربرد نهاده ها در مراحل مختلف تولید- زمان مناسب برداشت- برداشت صحیح- خشک کردن صحیح- بسته بندی و نگهداری زعفران. عملی:	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوک لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پومندان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: پایه‌های درختان میوه	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه پایه‌های درختان میوه</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) روشهای ازدیاد مورد استفاده در درختان میوه را نام ببرند.</p> <p>۲) نقش پایه و پیوندک را توضیح دهند.</p> <p>۳) اهمیت اقتصادی انتخاب پایه مناسب در احداث باغ را تبیین نمایند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p>
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- روشهای ازدیاد مورد استفاده در درختان میوه - نقش پایه و پیوندک - اهمیت اقتصادی انتخاب پایه مناسب در احداث باغ - شرایط انتخاب پایه مناسب - انواع پایه‌های موجود درختان میوه و خصوصیات آنها (پایه‌های مناسب برای پاکوتاهی، پایه‌های مقاوم به آفات و بیماری‌ها، پایه‌های مقاوم به خشکی و ...).</p> <p>عملی:</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	۱۲) شیوه اجرای آموزش:
	<p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
۱۳) روش ارائه محتوى:	۱۴) روش ارزشیابی:
	<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>عملی <input type="checkbox"/></p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مباحث نوین در احداث باغ و پارک ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه مباحث نوین در احداث باغ و پارک          ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) تکنولوژی‌های جدید مورد استفاده در انتخاب محل مناسب احداث باغ را نام ببرند.</li> <li>۲) شیوه‌های جدید طراحی آبیاری در احداث باغ را توضیح دهند.</li> </ul> <p>۴) پلان فضای سبز را رسم نمایند.</p>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پست‌های مورد نظر: <p>نظر: کلیه پست‌های سازمانی          مرتبط با رشته شغلی</p>	۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت
۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامی:  <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>		
۱۰) سرفصل‌های آموزش: نظری: <p>- اهمیت آخرین یافته‌ها و تحقیقات صورت گرفته - استفاده از تکنولوژی جدید (در انتخاب محل مناسب، طراحی باغ و اجرای طرح) - اصول بنیادی طراحی پارک - استفاده از نهاده‌های جدید - کاربرد و معروف ماشین آلات جدید - چاله کنی - روش‌های کاشت نهال - تعیین فاصله و جهت کاشت - انتقال درختان بزرگ - طراحی شیوه‌های جدید آبیاری در احداث باغ - نقش بادشکن - مدیریت کنترل آفات و بیماری‌ها - انتخاب ارقام مناسب - اصلاح خاک .</p> عملی: <p>تهییه پلان فضای سبز</p>		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی          مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه          - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه          - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>		
۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی          مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری    <input type="checkbox"/>          سایر    <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input checked="" type="checkbox"/> کنکسیونی    <input type="checkbox"/> شفاهی</p>		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تولید و پرورش درختان و درختچه‌های زیستی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه تولید و پرورش درختچه‌های زیستی          ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) اهمیت و نقش درختان و درختچه‌های زیستی را توضیح دهند.</li> <li>۲) روش‌های تکثیر درختان و درختچه‌های زیستی را نام ببرند.</li> <li>۳) روش‌های تکثیر درختان و درختچه‌های زیستی را تعریف نمایند.</li> </ul>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت ۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامي  <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری</p>	۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <p>- اهمیت و کاربرد درختان و درختچه‌های زیستی - مشخصات گیاهشناسی و معرفی گونه‌های مورد استفاده در طراحی فضای سبز و باغ - شرایط اقلیمی مناسب- انتخاب رقم مناسب- روش‌های تکثیر - جمع آوری و شناسایی بذر- تهیه انواع بسترهای کشت بذر و قلمه در نهالستان‌ها و گلخانه‌ها- جوانه زنی بذر- انواع تکثیر غیر جنسی - تهیه قلمه‌وریشه دارکردن آن- تنظیم کننده‌های رشد - اصول هرس و تربیت درختان و درختچه‌های زیستی - عملیات بونسای.</p> <p>عملی:</p> <p>بازدید از باغ‌های گیاهشناسی و مراکز تولید نهالهای زیستی</p>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای  <input type="checkbox"/> سایر</p>	<p><input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری  <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> شفاهی  <input type="checkbox"/> کتابی</p>	<p><input type="checkbox"/> تاریخ:  <input type="checkbox"/> امضاء:</p>
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input type="checkbox"/> عملی  <input type="checkbox"/> شفاهی  <input checked="" type="checkbox"/> کتابی</p>	<p>نام و نام خانوادگی مسئول:          عنوان پست سازمانی:</p>

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: کمپوست سازی و تهیه بستر کشت ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه کمپوست سازی و تهیه بستر کشت ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) کمپوست را تعریف نمایند. ۲) اهمیت کمپوست را توضیح دهند. ۳) نهاده‌های مورد نیاز برای تهیه کمپوست نام ببرند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
(۹) نوع آموزش: الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۶ ساعت عملی: ۶ ساعت		
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - تعریف و اهمیت کمپوست- انواع کمپوست- نهاده‌های مورد استفاده در تولید کمپوست- مراحل کمپوست کردن و اثر عوامل محیطی طی کمپوست سازی- فرایندهای میکروبی و بیوشیمیایی در فرایند کمپوست سازی- روشهای کمپوست سازی و تجهیزات مورد نیاز- شاخص‌های مهم قابل اندازه گیری در کمپوست و بسترها کشت- تعیین زمان رسیدگی کمپوست- بسترهای کشت و استاندارد آن- ارتباط بین نیاز گیاه و نوع بستر کشت مناسب- ورمی کمپوست. عملی: بازدید از مراکز تولید کمپوست			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
(۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	۱۴) روش ارزشیابی: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: پرورش گلهای شاخه بریده	۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه پرورش گل‌های شاخه بریده ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت اقتصادی گلهای شاخه بریده را توضیح دهند. ۲) وضعیت تولید و میزان صادرات گل‌های شاخه بریده در ایران را ذکر نمایند. ۳) انواع گونه‌های گلهای شاخه بریده (یکساله، دائمی، درختچه‌ای و درختی و برگ بریده) را نام ببرند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:
<p>(۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>	
<p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت اقتصادی-وضعیت تولید و میزان صادرات در ایران - انواع گونه‌های گلهای شاخه بریده ( یکساله، دائمی، درختچه‌ای و درختی و برگ بریده)- معرفی گونه‌های مهم شاخه بریده از جنبه‌های مختلف ( گیاهشناسی شرایط مناسب محیطی، نیازهای کودی و آبی، آفات و بیماریها، روش تکثیر، مدیریت دوره رشد، کنترل گلدهی و خفتگی، کنترل ارتفاع، سربداری، جوانه گیری، برنامه ریزی برای تولید سالیانه و ...)- نکات مهم در فیزیولوژی پس از برداشت گلهای شاخه بریده-نقش بیماریهای گیاهی در فیزیولوژی پس از برداشت-استفاده از نور مصنوعی و طول روز.</p> <p>عملی: بازدید از گلخانه‌های تولید و پرورش گلهای شاخه بریده</p>	
(۱۱) شرایط مدرسین دوره:	(۱۲) شیوه اجرای آموزش:
<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
(۱۳) روش ارائه محتوى:	(۱۴) روش ارزشیابی:
<p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
تاریخ:	
امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: چمن و گیاهان پوششی و کاربرد آنها	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه چمن و گیاهان پوششی و کاربرد آنها ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود: ۱) اهمیت چمن و گیاهان پوششی در طراحی فضای سبز را تبیین نمایند. ۲) انواع چمن (سردسیری و گرمسیری) را نام ببرند. ۳) گیاهشناسی چمن را ذکر کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت
۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> انتخابی: <input checked="" type="checkbox"/> انتخابی	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - اهمیت چمن و گیاهان پوششی در طراحی فضای سبز - گیاهشناسی چمن - انواع چمن (سردسیری و گرمسیری) - انواع روشهای کاشت چمن (بذر، نشاء قطعات کوچک و بزرگ چمن، هیدرومالچینگ) - تهیه بستر مناسب برای کاشت چمن (تسطیح، اصلاح و ...) - تعیین میزان بذر - عملیات نگهداری چمن (آبیاری، کود، مبارزه با علفهای هرز و آفات و ...) - انواع ماشین آلات مورد استفاده - چمن رول - انتخاب نوع چمن با توجه به کاربرد (فضای سبز، زمین ورزش و ...) - معرفی گیاهان پوششی جایگزین چمن - شرایط انتخاب انواع گیاهان پوششی. عملی:	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> تاریخ: <input type="checkbox"/> امضاء:	
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: پرورش قارچهای خوراکی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه پرورش قارچ‌های خوراکی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) تفاوت قارچ با سایر موجودات زنده را بیان نمایند.</p> <p>۲) اهمیت اقتصادی پرورش قارچ را ذکر نمایند.</p> <p>۳) تقسیم بندی قارچ بر اساس بستر رویش را نام ببرند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:
نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	□ الزامي: ■ اختیاری:
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تعریف قارچ - مقایسه قارچ با سایر موجودات - کاربرد و اهمیت اقتصادی - طبقه بندی قارچ بر اساس: بستر رویش، شکل تغذیه‌ای، اکولوژی - انواع روشهای کشت و پرورش قارچ خوراکی - مواد اولیه مورد نیاز جهت هر دوره کشت - کاشت مایه قارچ - مکانهای قابل استفاده - تهیه بستر کشت و ضدغونه آن - فاز رویشی و زایشی - طول دوره پرورش - غنی سازی بسترها کشت با مکملهای غذائی - تجهیزات مورد نیاز جهت تامین رطوبت - برداشت محصول - درجه بندی - پسته بندی و حمل و نقل - کنترل عوامل فساد - اصول نگهداری - تخلیه بسترها از کمپوست مصرف شده.</p> <p>عملی: بازدید از مراکز تولید و پرورش قارچ خوراکی</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۳) روش ارائه محتوى:
□ حضوری      ■ غیر حضوری	■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی □ مکاتبه ای      ■ کلاس دیداری-شنیداری □ سایر      ■ ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی:	نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:
□ عملی      ■ کتبی      ■ شفاهی	تاریخ: امضاء:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تولید پسته ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه مدیریت تولید پسته ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) شرایط اقليمی مناسب کشت پسته را توضیح دهند. ۲) مراحل آماده سازی زمین پسته را نام ببرند. ۳) خاک مناسب کشت پسته را توصیف نمایند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - اهمیت اقتصادی- گیاهشناسی و فیزیولوژی پسته- شرایط اقليمی مناسب- خاک مناسب- آماده سازی زمین- تهیه و کاشت نهال پسته - فاصله کاشت- انتخاب رقم مناسب- روشهای کاشت- هرس فرم- مرابت از نهال های جوان- تکثیر جنسی و غیر جنسی- مدیریت باغ (آبیاری، تغذیه، هرس، کنترل علفهای هرزو ...)- روشهای گرده افشاری مصنوعی- نسبت مناسب درختان نر به ماده - روشهای جمع آوری دانه گرده- روشهای خشک کردن و پسته بنده گرده- ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز- کنترل عوامل فساد پسته- اصول نگهداری و انبارداری پسته عملی:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء:	عنوان پست سازمانی:
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: فیزیولوژی پس از برداشت میوه‌ها، سبزی‌ها و گل‌ها ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش داشت و مهارت فراگیران در زمینه فیزیولوژی پس از برداشت میوه‌ها، سبزی‌ها و گل‌ها          ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) واکنش‌ها و تغییرات فیزیولوژیک و بیوشیمیابی حاصل از تنفس پس از برداشت محصول را توضیح دهدند.</p> <p>۲) نقش تغذیه مناسب در زمان داشت و اثر آن بر کیفیت طول عمر محصول را تبیین نمایند.</p> <p>۳) روش‌های درجه بندی را نام ببرند.</p>		
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: <p>نظری: ۱۲ ساعت          عملی: ۶ ساعت</p>	
۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <p>- واکنش‌ها و تغییرات فیزیولوژیک و بیوشیمیابی حاصل از تنفس پس از برداشت محصول - اهمیت انتخاب ارقام مناسب - تغذیه مناسب در زمان داشت و اثر آن بر کیفیت محصول - روش‌های انبارداری، بسته‌بندی و درجه بندی - بیوستتر و عمل اتیلن در تنفس و رسیدن میوه - شرایط محیطی پس از برداشت - نقش بی‌آمن‌ها - کاربرد مواد شیمیابی غیر اتیلنی در رساندن، میوه‌ها، سبزی‌ها و گل‌ها - کنترل اتیلن در انبارها - بکارگیری گازها و مواد نگهدارنده در انبارها.</p> <p>عملی:</p> <p>تیپه محلول‌های مختلف مورد استفاده در افزایش عمر و دوام میوه و گل</p>		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p><input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری</p>		۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> سخنرانی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		۱۴) روش ارزشیابی: <p><input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پومندانهای آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روشهای اصلاح باغهای قدیمی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه روشهای اصلاح باغهای قدیمی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) مشکلات باغهای قدیمی را نام ببرند. ۲) فاصله کاشت درختان در باغ را ذکر کنند. ۳) ضرورت استفاده از پیوند و پیوندک را بیان کنند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی ۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۶ نظری: ۶ ساعت عملی: ساعت ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> مشکلات باغهای قدیمی - نیازهای اقلیمی - انتخاب سیستم کاشت نهال و فاصله کاشت درختان در باغ - ضرورت استفاده از پیوند و انواع آن - عوامل مؤثر در جوش خوردگی پیوند - اثرات متقابل پایه و پیوندک - اصلاح سیستم‌های آبیاری در باغات قدیمی - تقویت باغات قدیمی - هرس جوان کردن درختان - مراقبهای پس از هرس - جایگزینی درختان مسن. <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تنفس‌ها در باغبانی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه مدیریت تنفسها در باغبانی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) تنفس را تعریف نمایند. ۲) محیط حیاتی گیاهان را توصیف کنند. ۳) شاخص‌های حساسیت و مقاومت به تنفس‌های محیطی را نام ببرند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشتہ شغلی	(۴) عنوان رشتہ شغلی: مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست	(۷) مدرک و رشتہ تحصیلی: لیسانس و بالاتر
(۹) نوع آموزش: الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	(۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	(۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: محیط فیزیکی وحیاتی - تعریف تنفس - مقاومت و تحمل گیاهان در برابر عوامل محیطی - شاخص‌های حساسیت و مقاومت به تنفس‌های محیطی - اثرات نامطلوب فیزیکی و فیزیولوژیکی (نور، حرارت، رطوبت، باد، املاح کانی، گازهای سمی، برق زدگی، تگرگ، سرما و یخبدان و ...)- مکانیسم مقاومت یا تحمل گیاهان در برابر عوامل فیزیکی و فیزیولوژیکی - روش‌های اندازه‌گیری تحمل گیاهان - مقاوم سازی به سرمادگی - جوانه زنی و میوه دهی در دمای پایین - تشرییح دامنه حرارتی بهینه - مکانیزم‌های پاسخ گیاهان به تنفس خشکی - انتخاب ارقام اصلاح شده. عملی:	
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	(۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشتہ تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشتہ تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشتہ تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> ساختمانی <input type="checkbox"/> ذکر شود.	مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی		
(۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:			

# **عناوین و محتوای پودمان‌های جنگل و مرتع**

عنوانین دوره‌های ویژه آموزش پودمانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

جنگل و مرتع

ردیف	عنوان دوره ها	ساعت آموزشی			کد دوره	طبقه شغلی
		نظری	عملی	جمع		
۱	آشنایی با GPS و کاربرد آن	۱۲	۱۲	۲۴		
۲	پردازش رقومی داده های ماهواره‌ای	۱۸	۱۸	۳۶		
۳	تهیه و تولید بذور جنگلی	۱۸	۶	۲۴		
۴	جنگل شناسی کاربردی	۱۸	۶	۲۴		
۵	حافظت و نگهداری چوب	۱۸	۶	۲۴		
۶	حقوق منابع طبیعی	۱۲	-	۱۲		
۷	ژئومرفولوژی مناطق خشک	۱۸	۶	۲۴		
۸	مدیریت و بهره برداری از پارکهای جنگلی	۱۸	-	۱۸		
۹	ممیزی اراضی و تفکیک مستثنیات	۱۲	۶	۱۸		
۱۰	هیدرولوژی مرتع	۱۸	-	۱۸		
۱۱	مرتع داری	۱۸	۶	۲۴		
۱۲	اصلاح و توسعه مرتع	۱۲	۶	۱۸		
۱۳	حافظت خاک و آبخیزداری	۱۲	۶	۱۸		
۱۴	کاربرد نرم افزارهای رایانه ای در منابع طبیعی	-	۲۴	۲۴		
۱۵	عکس های هوایی و تصاویر ماهواره ای	۱۲	۶	۱۸		
۱۶	اندازه گیری و ارزیابی مرتع	۱۸	۶	۲۴		
۱۷	کارتوگرافی	۱۸	۶	۲۴		
	جمع	۲۵۲	۱۲۰	۳۷۲		

**فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)**

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: آشنایی با <b>GPS</b> و کاربرد آن		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: کسب دانش و مهارت لازم در زمینه <b>GPS</b> و کاربرد آن ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) داده‌ها از <b>GPS</b> به رایانه انتقال دهند. ۲) انواع <b>GPS</b> را نام ببرند. ۳) دفت اندازه گیری در <b>GPS</b> دستی را انجام دهند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی		
□ الزامی: ■ اختیاری:	۶) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۱۲ ساعت		
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر			
۸) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> تاریخچه، آشنایی اولیه؛ انواع <b>GPS</b> دستی و حرфه‌ای؛ کاربرد انواع <b>GPS</b> دستی و دقت‌های اندازه گیری؛ انواع <b>GPS</b> حرفه‌ای و دقت‌های اندازه گیری انتقال داده‌های از <b>GPS</b> به رایانه			
<b>عملی:</b> کار عملی با <b>GPS</b>			
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: ■ حضوری    □ غیر حضوری			
۱۳) روش ارائه محتوى: ■ کلاس درس (سخنرانی)    ■ کارگاه آموزشی □ مکاتبه ای    □ کلاس دیداری-شنیداری □ سایر    □ ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: ■ کتابی    □ شفاهی    ■ عملی			
تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: پردازش رقومی داده‌های ماهواره‌ای	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه پردازش رقومی داده‌های ماهواره‌ای</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) نحوه تغذیه اطلاعات از سیستم‌های رایانه‌ای را بدانند.</p> <p>۲) نرم افزارهای فرآیند رقومی را نصب نمایند.</p> <p>۳) از نرم افزارهای فرآیند رقومی استفاده نمایند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	<p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۶</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۱۸ ساعت</p>
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>فن سنجش از دور و از سیستم اطلاعات جغرافیایی و مبانی سنجش از دور - مبانی پردازش رقومی - چگونگی دریافت اطلاعات - نحوه تغذیه اطلاعات از سیستم‌های رایانه‌ای - نحوه نصب و استفاده از نرم افزارهای فرآیند رقومی - انواع فرست‌های موجه دار - اطلاعات رقومی - انواع داده‌های رومی ماهواره‌ای - روش‌های آشکارسازی - انواع خطاهای داده‌های ماهواره‌ی - تصحیحات رادیومتری.</p> <p>عملی: اصول و روش‌های طبقه‌بندی رقومی داده‌های ماهواره‌ای - تهیه شاخص گیاهی (NDVI) - تهیه نسبت‌های طیفی و آنالیز اصلی تصویر (PCA).</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تهیه و تولید بذر جنگلی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه تهیه و تولید بذر جنگلی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) منابع تهیه بذر را نام ببرند. ۲) زون بندی را تعریف نمایند. ۳) نکات لازم در نگهداری بذر را نام ببرند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - منابع تهیه بذر - تعاریف، طبقه بندی، زون بندی - تکثیر رویشی (قلمه، پیوند) - تهیه، استحصال و نگهداری بذر - جمع آوری و حمل و نقل - استحصال و بوجاری - نگهداری و ثبت اطلاعات بذر - بذر و نحوه رویش آن - نحوه تشکیل بذر - جوانه زدن بذر - آزمایش بذر - خواب بذر و انواع تیمارهای قبل از جوانه دن .  <b>عملی:</b> بازدید از منابع و مراکز بذر			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: جنگل شناسی کاربردی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه جنگل شناسی کاربردی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) فنون جنگل شناسی را نام ببرند. ۲) ساختمان توده جنگلی را تعریف نمایند. ۳) مشخصات توده جنگلی را نام ببرند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
<input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری			
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> -تعاریف و مفاهیم جنگل شناسی و فنون آن - توده جنگلی و مشخصات آن - ساختمان توده جنگلی - ساختمان افقی و عمودی - تاج پوشش، درجه و اثرات آن- نوع یا مبدأ توده های جنگلی: توده های طبیعی و توده های مصنوعی - فرم توده های جنگلی (منظلم - نامنظم) - ترکیب توده های جنگلی(خالص - آمیخته) - سن توده های جنگلی(شل - خال - تیرک و...) - مراحل تکامل توده های جنگلی(شل - خال - تیرک و...) - تشریح توده های جنگلی - تجدید حیات توده های جنگلی (زادآوری مصنوعی - فوائد و مضرات آن). <b>عملی:</b> بازدید از توده های مختلف جنگلی			
۱۲) شرایط مدرسین دوره: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.		۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
تاریخ: امضاء:		نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: حفاظت و نگهداری چوب	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه حفاظت و نگهداری از چوب ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت حفاظت و نگهداری چوب را تعریف نمایند. ۲) عوامل موثر در حفاظت و نگهداری چوب را نام ببرند. ۳) عوامل مختلف فساد در چوب را نام ببرند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: تاریخچه و اهمیت حفاظت و نگهداری چوب - تعاریف و اصطلاحات مورد نیاز در حفاظت چوب (قارچها، باکتریها و پریوسها، پوسیدگی و انواع آن، مواد اشباع کننده) - عوامل موثر در حفاظت و نگهداری چوب - عوامل مختلف فساد در چوب (عوامل بیولوژیکی، عوامل حیاتی یا حیوانی) - پیشگیری از حمله قارچها و ... - مواد مورد مصرف در حفاظت و نگهداری چوب - روش‌های مختلف حفاظت چوب در دپو و انبار - اشباع چوب - کارگاه‌های اشباع چوب - آخرین اطلاعات و یافهه‌های فنی و نوین حفاظت و نگهداری چوب. عملی: بازدید از کارخانجات اشباع چوب و ایستگاههای نگهداری چوب.	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

**فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)**

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: حقوق منابع طبیعی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه حقوق منابع طبیعی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) مالکیت را تعریف نمایند. ۲) مهم ترین قوانین حاکم بر منابع طبیعی را نام ببرند. ۳) طرق ایجاد مالکیت را نام ببرند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی ۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: تعاریف - مفهوم اموال و مالکیت - اموال عمومی - اموال دولتی - انفال - اموالی که مالک خاصی ندارد - جایگاه اموال عمومی در تقسیم بندي اموال - جایگاه دولت نسبت به اموال عمومی - مالکیت اداری - مالکیت حقیقی - طرق ایجاد مالکیت - مفهوم تصرف - قوانین حاکم بر منابع طبیعی - تاریخچه قوانین حاکم بر منابع طبیعی - شرح وظایف و تکاليف سازمان جنگلها و مراعع کشور عملی:			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ژئومرفلولوژی مناطق خشک	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه ژئومرفلولوژی مناطق خشک</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) ویژگی‌های مناطق بیابانی را تعریف نمایند.</p> <p>۲) عوامل مؤثر بر ایجاد مناطق خشک و بیابانی را تعریف نمایند.</p> <p>۳) مکانیسم تشکیل و تکوین ناهمواریها در نواحی خشک و بیابانی را توصیف نمایند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>۶) طبقه شغلی موردنظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامی: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>	
۱۰) سرفصلهای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره:
<p>نظری:</p> <p>تعريف مناطق خشک و بیابانی - ویژگی‌های مناطق خشک - عوامل مؤثر در ایجاد مناطق خشک و بیابانی با تأکید بر مناطق؛ خشک و بیابانی ایران - بررسی ناهمواری‌های مناطق خشک و بیابانی - مکانیسم تشکیل و تکوین ناهمواری‌ها در نواحی خشک و بیابانی (فرآیندهای مکانیکی، شبیه‌سازی، فیزیکی و اعمال مربوط به آبهای جاری و باد) - اشکال ناهمواری‌ها در مناطق بیابانی شامل دشت سرها و پلایا، ناهمواری‌های ماسه‌ای، رسوب‌های بادی-نقشه‌های مختلف کاربرد ژئومرفلولوژی در بیابان زدایی.</p> <p>عملی:</p> <p>مطالعه واحد‌های مختلف ژئومرفلولوژی و تهیه نقشه کاربردی برای یک منطقه معین</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۳) روش ارائه محتوى:
<p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی:	۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول:
<p>کتابی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/></p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	
عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت و بهره برداری از پارکهای جنگلی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه مدیریت و بهره وری پارکهای جنگلی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) لزوم نگهداری مناظر طبیعی را تبیین نمایند.</li> <li>۲) ملزومات نگهداری و مراقبت از مناظر طبیعی را نام ببرند.</li> <li>۳) تجهیزات و جاده‌ها و پیاده روها را نام ببرند.</li> </ol>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: مدیریت و نگهداری مناظر و چشم اندازها - لزوم نگهداری مناظر طبیعی (اهداف مناظر اهداف تجهیزات تفریحگاهی) - ملزومات نگهداری و مراقبت از مناظر (نیازهای مهارتی، انواع سبک‌های طراحی نیازهای اکولوژیکی) - انواع مراقبت و نگهداری (تجهیزات و جاده‌ها و پیاده روها، پوشش گیاهی، مناظر خاص و جاذبه‌های طبیعی) - مدیریت بازدید کنندگان و تفسیر طبیعت (چه بینند؟ چه بدانند؟ کجا استراحت کند و...) - مدیریت پرسنل و تجهیزات خدماتی پارک - مدیریت مالی (شیوه‌های تامین اعتبار و درآمد، تعیین بهره مالکانه در قراردادها). عملی:
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی
تاریخ: امضاء:		نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ممیزی اراضی و تکنیک مستثنیات	۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه ممیزی اراضی و تکنیک مستثنیات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اهمیت اقتصادی منابع طبیعی را تبیین نمایند.</p> <p>۲) وضعیت آمار جنگلهای و مرتع در گذشته و حال کشور را ذکر نمایند.</p> <p>۳) یک پرونده فرضی درمورد اجرای مواد قانونی ممیزی اراضی را تشکیل دهند.</p>	
<p>(۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی موردنظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامی: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>وضعیت آمار جنگلهای و مرتع در گذشته و حال - اهمیت نقش اقتصادی منابع طبیعی - مشخصات انواع نقشه‌ها و عکس‌های هوایی - کروکی و شرایط ترسیم آن - نقشه خوانی - ممیزی اراضی و ظایف آن - قوانین مرتبط با ممیزی اراضی (حقوقی - ثبتی - اصلاحات اراضی) - قانون ملی شدن جنگلهای و مرتع و آئین نامه‌های مربوطه - قانون تکنیک اراضی اختلافی - قانون حفظ و حمایت از ذخایر جنگلی - مراحل و روش اجرای ممیزی اراضی - اهمیت و نقش ممیزی اراضی در اجرای طرح‌های منابع طبیعی - نحوه تنظیم اوراق تشخیص - نحوه انتشار آگهی تشخیص - حریم روستا و مرتع.</p> <p>عملی: آشنایی مقدماتی باوسایل نقشه برداری و نحوه استفاده از عکس‌های هوایی.</p>	<p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>لیسانس و بالاتر</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p> <p>(۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>(۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/></p>	<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: هیدرولوژی مرتع ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه هیدرولوژی مرتع ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) نحوه ایجاد بارش را تعریف نمایند. ۲) خصوصیات بارندگی در مرتع را بیان نمایند. ۳) اثر چرای دام بر روی هرزآب را تعریف نمایند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	(۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	(۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت	(۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: اشکال مختلف نزولات جوی - ایجاد بارش - خصوصیات بارندگی در مرتع، آنالیزیک رگبار، اندازه گیری و برآورد مقدار بارندگی - توزیع بارش پس از بارندگی در مرتع - تجزیه و تحلیل آمار نزولات جوی - تعریف نفوذ پذیری - روش‌های اندازه پذیری - اثر عملیات اصلاح مرتع روی نفوذ پذیری خاک - رابطه بارش و هرزآب - برآورد حجم هرزآب - اثر چرای دام و عملیات اصلاح مرتع بر هرزآب - اثر بهره برداری از مرتع در کمیت و کیفیت آب - هیدرولوژی و مدیریت برف در مرتع. عملی:	
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	(۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتع با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتع با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	مج瑞 یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
(۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	تاریخ: امضاء:		

**فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)**

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مرتع داری ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه مرتع داری ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع مرتع ایران را بشناسند. ۲) روش‌های تعیین وضعیت مرتع را بدانند. ۳) عملیات تیپ بندی مرتع و رسم یک نقشه اجرایی مرتع را انجام دهند. ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت      عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> تعریف مرتع و مرتعداری - انواع مرتع ایران با ذکر مساحت - تیپ بندی مرتع - روش‌های تعیین وضعیت مرتع - روش‌های تعیین گرایش مرتع - ارزش رجحانی - حد بهره برداری مجاز - روش‌های تعیین ظرفیت مرتع - رسم یک نقشه اجرایی از مرتع پس از مطالعات - آمادگی مرتع برای چرا - زمان ورود دام به مرتع - زمان خروج دام از مرتع <b>عملی:</b> - رسم یک نقشه اجرایی مرتع .			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصلاح و توسعه مرتع		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های اصلاح و توسعه مرتع ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع روش‌های اصلاح و توسعه مرتع را تعریف کنند. ۲) روش‌های کاشت مستقیم گیاهان مهم مرتعی را انجام دهند. ۳) گیاهان سمی در مرتع را معرفی کنند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: تعریف اصلاح مرتع - جمع آوری آب باران جهت اصلاح مرتع - فاروئینگ یا ایجاد شیار به موازات خطوط تراز بر روی سطح زمین - احداث بانکت یا ایجاد جوی و پشته در دامنه‌های پرشیب - پخش سیلاپ - قرق مرتع - روش‌های مختلف احداث آبشخور، ترمیم چشممه و تأمین آب مورد نیاز دام درمرتع - معرفی گیاهان سمی - پخش نمک در مرتع - طراحی سیستم‌های مختلف چرایی بر اساس امراض دام و اکولوژی گیاهان - روش‌های کاشت مستقیم گیاهان مرتعی عملی: بازدید از مرتع مختلف که در آنها عملیات اصلاح از قبیل پیتینگ، فارو، بانکت و پخش سیلاپ صورت گرفته است	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزش: حفاظت خاک و آبخیزداری ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه حفاظت خاک و آبخیزداری          ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:          ۱) انواع فرسایش آبی و بادی را بشناسند.          ۲) روش‌های مختلف جلوگیری از انواع فرسایشها را بشناسند.          ۳) روش‌های مختلف جلوگیری از انواع فرسایشها را مشاهده کنند.</p>
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با          رشته شغلی          مدرس در امور کشاورزی و محیط          زیست</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت ۹) نوع آموزش: <p>الزامی: <input type="checkbox"/>          اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>
۱۰) سرفصلهای آموزش: <p><b>نظری:</b> - انواع فرسایش آبی شامل: فرسایش ورقایی، شیاری، رودخانه‌ای، هدکت و...- روش‌های مبارزه مکانیکی با فرسایش آبی بر روی دامنه- روش‌های مبارزه با فرسایش کناری رودخانه (احداث دایک، اپی و...)- طراحی فنی سازه‌های سبک مورد استفاده در آبخیزداری - مبارزه بیولوژیکی با فرسایش (ایجاد فارو و بانکت همراه با کاشت نهال- راههای مبارزه با فرسایش بادی (تعییر کاربری زمین، کترل چراج دام و...)- اصول فنی طراحی بادشکن‌ها- نمونه‌گیری از رسوب و آنالیز دانه‌بندی - تعیین سرعت آستانه فرسایش بادی- محاسبات مربوط به طول، ضخامت و...در یک منطقه بر اساس سرعت آستانه فرسایش.  <b>عملی:</b> بازدید از انواع فرسایش آبی و روش‌های مبارزه با آن / بازدید از یک شبکه بادشکن ایجاد شده در منطقه</p>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی          مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه          - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته          تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا          تجربه          - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی          مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه          مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش          کشاورزی</p>
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>
۱۳) روش ارائه محتوى: <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/>          مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/>          سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
۱۴) روش ارزشیابی: <p>كتبي <input checked="" type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> شفاهي <input type="checkbox"/></p>
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد نرم افزارهای رایانه‌ای در منابع طبیعی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کاربرد نرم افزارهای رایانه‌ای مورد نیاز در منابع طبیعی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <p>(۱) انواع نرم افزارهای رایانه‌ای موجود در منابع طبیعی را معرفی کنند.</p> <p>(۲) محیط‌های نرم افزاری مختلف را بشناسند.</p> <p>(۳) مکان‌یابی را بشناسند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	
۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	
۸) مدت آموزش به ساعت:	۲۴
۹) نوع آموزش:	
□ الزامی:	نظری: ساعت
■ اختیاری: *	عملی: ۲۴ ساعت
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>عملی: معرفی انواع نرم افزارهای کاربردی در منابع طبیعی - تشریح یک نرم افزار مانند ARC GIS - فرمت های ترکیبی مانند GeoDataBase، Coverage و TIN - فرمت های لایه ای مخصوص GIS - محیط کاری ArcCatalog - آشنایی با محیط Arc Map - کاربرد CAD در GIS - زمین مرجع نمودن (Georeferencing) - آشنایی با Arc Toolbox - رستر (مکان یابی site selection)، ایجاد خطوط کنتورو ... - آشنایی با برنامه 3D Analyst - آشنایی با محیط Arc Globe .</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حادفل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حادفل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حادفل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	
□ حضوری * ■ غیر حضوری □	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی</p> <p>□ مکاتبه‌ای □ کلاس دیداری-شنداری □</p> <p>□ سایر □ ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>■ عملی □ شفاهی □ کتبی</p>	
<p> مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ: امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای	۲) کد:	
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) کلی: ات عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای را بدانند.</p> <p>۲) کاربرد امواج در منابع طبیعی را بدانند.</p> <p>۳) تفسیر رقومی پوشش گیاهی در عکس‌های ماهواره‌ای به کمک نرم افزار رایانه‌ای را انجام دهند.</p>		
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی موردنظر:
		نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴	۹) نوع آموزش:
		نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظري: انواع فیلم در عکس‌های هوایی (پانکراماتیک و مادون قرمز) - اصول برگسته بینی عکس‌های هوایی - فتوانکس و سفارش عکس‌های هوایی - مقیاس در عکس‌های هوایی - پارالاکس در عکس هوایی - تصاویر ماهواره‌ای - انواع ماهواره (زمین گردش و خورشید گردش) - پرتاپ ماهواره به فضا - شناخت طیف الکترو مغناطیسی خورشید - رفتار پدیده‌های زمینی در برخورد با نور خورشید - نحوه ثبت باز تابش پدیده‌ها توسط ماهواره و انتقال آن به گیرنده‌های زمینی - کاربرد امواج در منابع طبیعی (آب، خاک، گیاه و ...) - قدرت تفکیک شیئی، طیفی و رادیومتری - ترکیب باندهای الکترومغناطیسی برای کاربردهای مختلف در منابع طبیعی - پیشگویی آتش سوزی در جنگل به کمک تصاویر ماهواره‌ای - تفسیر عکس‌های ماهواره‌ای</p> <p>عملی: تفسیر رقومی پوشش گیاهی در عکس‌های ماهواره‌ای به کمک نرم افزار رایانه‌ای.</p>		
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/>      مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/>      سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی:	<p>کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/></p> <p>عملی <input checked="" type="checkbox"/></p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اندازه‌گیری و ارزیابی مراجع	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فراگیران در زمینه روش‌های اندازه‌گیری و ارزیابی مراجع</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) تفاوت تیپ گیاهی و جامعه گیاهی را بداند.</li> <li>۲) روش‌های تعیین (حجم نمونه) لازم برای آنالیز جامعه گیاهی را بشناسند.</li> <li>۳) روش‌های مختلف نمونه‌گیری از جامعه گیاهی را انجام دهند.</li> </ul>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظري:</p> <p>اکوسیستم مرتع و اجزا آن - تعریف فرد، جمعیت و جامعه گیاهی - تفاوت تیپ گیاهی و جامعه گیاهی - انواع پلات به عنوان ابزار اندازه‌گیری جامعه گیاهی - تعریف مینیمال ایریا - روش‌های مختلف تعیین حداقل سطح - روش‌های مختلف تعیین حجم نمونه لازم برای آنالیز جامعه گیاهی - روش‌های مختلف نمونه‌گیری از جامعه گیاهی - نحوه نمونه‌گیری برای آنالیز تیپ‌های گیاهی - روش‌های تصادفی حرکت بر روی بزرگترین قطر منطقه، استقرار پلات در دو جهت عمود بر هم)، استفاده از قطب‌نما جهت تعیین مسیر نمونه‌گیری، روش سیستماتیک - (روش تصادفی - سیستماتیک) - غنای گونه‌ای - توزیع گونه‌های گیاهی در طبیعت (تصادفی، یکنواخت، کله - ای) به روش آماری پواسن .</p> <p>عملی: تعیین سطح مینیمال ایریا در مرتع /انجام نمونه‌گیری با قاب /انجام نمونه‌گیری با روش‌های بدون قاب</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی</p> <p>مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی</p> <p>مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش</p> <p>کشاورزی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: کارت‌توگرافی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کارت‌توگرافی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) نقشه را تعریف کنند. ۲) انواع نقشه را تهیه کنند. ۳) با ادوات اندازه‌گیری کارکنند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
(۹) نوع آموزش:  الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - تعریف نقشه و مقیاس آن - انديكس نقشه - انواع نقشه - نقشه های عام و خاص - انواع نقشه های توپوگرافی - رسم حوزه آبخیز بر روی نقشه‌های توپوگرافی - تعیین طول و عرض جغرافیایی - تهیه نقشه های شب، جهت، هیوسومتری و آبراهه - رتبه‌بندی رودخانه‌های حوزه - رسم پروفیل طولی رود خانه و تعیین شب خالص و ناخالص آن - رسم مستطیل معادل و کاربرد آن - زمان تمرکز حوزه - شکل حوزه و تأثیر آن بر هیدروگراف سیل - ضریب دوشاخه شدن - ضریب شکل حوزه - تراکم زهکشی - ضریب فشرده‌گی حوزه - ادوات اندازه‌گیری طول - ادوات اندازه‌گیری مساحت - ادوات مربوط به کوچک کردن و بزرگ کردن نقشه . <b>عملی:</b> رسم یک حوزه آبخیز بر روی نقشه توپوگرافی / تعیین طول و عرض جغرافیایی حوزه به کمک نقشه			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى:  کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>		
(۱۴) روش ارزشیابی:  عملی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/>	۱۳) روش ارائه محتوى:  کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			



**عناوین و محتوای پودمان‌های**

**دامپزشکی**

عنوانین دوره های ویژه آموزش پوامانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

دامپزشکی

ردیف	عنوان دوره ها	ساعات آموزشی			کد دوره	طبقه شغلی
		نظری	عملی	جمع		
۱	اصول اپیدمیولوژی	۱۲	۶	۱۸		
۲	انگل شناسی دامپزشکی	۱۲	۱۲	۲۴		
۳	ایمنی شناسی دامپزشکی	۱۲	۱۲	۲۴		
۴	باکتری شناسی دامپزشکی	۱۸	۶	۲۴		
۵	ویروس شناسی دامپزشکی	۱۸	۶	۲۴		
۶	مهندسی ژنتیک در دامپزشکی	۱۲	۶	۱۸		
۷	کاربرد نرم افزارهای تخصصی در دامپزشکی	۶	۱۲	۱۸		
۸	زبان تخصصی دامپزشکی	۳۶	-	۳۶		
۹	بیماریهای قابل انتقال بین انسان و دام	۱۸	-	۱۸		
۱۰	اصول کالبدگشایی و نمونه برداری	۱۲	۱۲	۲۴		
۱۱	اصول وروش های مبارزه با بیماری های دامی	۱۸	۶	۲۴		
۱۲	اورام پستان در گاو	۱۲	۶	۱۸		
۱۳	بیماریهای متابولیک و مسمومیت های دام	۱۲	-	۱۲		
۱۴	مدیریت بهداشتی در پیشگیری و کنترل اسهال گوساله ها	۶	۶	۱۲		
۱۵	مدیریت بهداشت و بیماری های تولید مثل در نشخوار کنندگان	۱۲	۶	۱۸		
۱۶	واکسنها و مدیریت واکسیناسیون در دام ها	۳۶	-	۳۶		
۱۷	بهداشت و بازرسی گوشت در کشتارگاه های دام و طیور	۱۸	۱۲	۳۰		
۱۸	زئونوز های قابل انتقال از طریق مواد غذایی	۶	۶	۱۲		
	جمع	۲۷۶	۱۱۴	۳۹۰		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول اپیدمیولوژی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه اصول اپیدمیولوژی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع شاخصهای اپیدمیولوژی را نام ببرند. ۲) کاربرد مطالعات اپیدمیولوژی را ذکر نمایند. ۳) شاخصهای اپیدمیولوژی را محاسبه نمایند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	(۴) عنوان رشته شغلی: مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست	(۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت      عملی: ۶ ساعت	(۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: معرفی جمعیت - شناسایی و اندازه گیری جمعیت - واحد اپیدمیولوژی - انواع شاخصهای اپیدمیولوژیکی - اندازه گیری و محاسبه شاخصها - انواع مطالعات اپیدمیولوژی - کاربرد مطالعات اپیدمیولوژی - اصول و مبانی بررسی و مراقبت بیماری با تأکید بر سیستم مراقبت بیماری‌های دام و نحوه گزارش دهنی بیماری درسازمان دامپزشکی کشور - روش‌های نمونه‌برداری - آشنایی با نرم افزارهای اپیدمیولوژی عملی: طرحی یک پروژه در زمینه بررسی و مراقبت بیماری و اندازه گیری شاخصهای اپیدمیولوژی در جمعیت فرضی	
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	(۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	- مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
(۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	تاریخ: امضاء:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: انگل شناسی دامپزشکی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه انگل شناسی دامپزشکی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) نماتدهای شایع دام در ایران را نام ببرند. ۲) سستودهای شایع دام در ایران را نام ببرند. ۳) تک یاخته‌ای های شایع دام در ایران را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشتہ شغلی	۴) عنوان رشتہ شغلی: مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشتہ تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۱۲ ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری و عملی: کلیات انگل شناسی - نماتودهای شایع دام در ایران - سستودهای شایع دام در ایران - تک یاخته‌های خونی شایع دام در ایران - تک یاخته‌های روده‌ای - نسجی شایع دام در ایران - بندهای مشترک بین انسان و دام واهمیت بهداشتی، اقتصادی آنها (نماتودها، سستودها، ترماتودها، تک یاخته‌ها، بندهای ایمونولوژی در بیماری‌های انگلی - داروهای ضد انگلی	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشتہ تحصیلی مرتبط با حدائق ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشتہ تحصیلی مرتبط با حدائق ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشتہ تحصیلی مرتبط با حدائق ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
تاریخ: امضاء:		نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اینمنی شناسی دامپزشکی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه اینمنی شناسی دامپزشکی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) سیستم اینمنی در پستانداران را تعریف نمایند. ۲) اصول اینمنی غیر اختصاصی را ذکر کنند. ۳) اصول اینمنی اختصاصی را تعریف نمایند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۱۲ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: ساختمان و عمل سیستم اینمنی در پستانداران و... - اصول اینمنی اختصاصی و غیراختصاصی-پاسخ‌های اینمنی اختصاصی - آشنایی با انواع مکانیسم‌های دفاعی بدن (ایمنی هومورال، سلوی و...) - واکسیناسیون و ایجاد اینمنی - شرایط و عواملی که موجب تضعیف سیستم اینمنی می‌شوند - اینمنی مادری (ایمنی ناشی از آغوزو...) واهیت آن در کنترل و مقابله با بیماری‌های عفونی-جبهه‌های اقتصادی اینمن سازی - اینمنی شناسی بیماری‌های انگلی، باکتریایی، ویروسی و قارچی دام عملی: انجام آزمایشات سروولوژی پایه: شامل 2ME، رزینگال، رایت، آگلوتیناسیون، HI، و آشنایی با الیزا و PCR.	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
تاریخ: امضاء:		نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: باکتری شناسی دامپزشکی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) رده بندی انواع باکتریها را نام ببرند. ۲) رنگ آمیزی باکتریها را انجام دهند. ۳) جداسازی باکتریها را انجام دهند.  ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی  ۶) طبقه شغلی مورد نظر:  ۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۲۴ ساعت عملی: ۶ ساعت  ۸) مدت آموزش به ساعت:  ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:  ۱۰) سرفصلهای آموزش:  نظری: کلیات (رده بندی انواع باکتری‌ها، ساختمن و ترکیب باکتری‌ها، بیوشیمی، مورفولوژی باکتری‌ها) – بیولوژی باکتری‌ها – ژنتیک باکتری‌ها – اینمنی زائی علیه باکتری‌ها – باکتری‌ها و بیوتکنولوژی – باکتریوفاژها و کاربردهای آن – اپیدمیولوژی بیماری‌های باکتریایی – پاتوژنوسیر بیماری‌زایی – اصول و روش‌های پیشگیری و مبارزه در بیماری‌های باکتریایی – ابعاد و شاخص‌های اقتصادی مطرح در مبارزه و حذف بیماری‌های باکتریایی (سل و برسلورز، شارین، مشمشه و....).  عملی: کشت و روشهای رنگ آمیزی باکتری‌ها – جداسازی، تشخیص و شناسایی باکتریها.  ۱۱) شرایط مدرسین دوره:  ۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری  ۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.  ۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی  نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:		
--------	--	--	--

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ویروس شناسی دامپزشکی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه ویروس شناسی دامپزشکی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) رده بندی ویروسها را ذکر کنند. ۲) مورفولوژی ویروسها را ذکر نمایند. ۳) کشت ویروسها را انجام دهند.	
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت
۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ ۹) نوع آموزش:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> بیولوژی ویروسها: مورفولوژی، رده‌بندی و نام گذاری ویروس‌ها، همانندسازی ویروس‌ها، بیوشیمی و مولکولاریولوژی در ویروسها، متابولیسم و... - ژنتیک ویروس‌ها - بیماری‌زائی و پاتولوژی عفونت‌های ویروسی - مکانیسم‌های دفاعی علیه عفونت‌های ویروسی - کاربردهای ژن درمانی ویروس‌ها - مروری بر بیماری‌های ویروسی دام و ضرورت اجرای برنامه‌های ملی - ایدمیولوژی بیماری‌های ویروسی - پیشگیری، کنترل و ریشه کنی بیماری‌های ویروسی - داروهای ضد ویروسی . <b>عملی:</b> - روش‌های کشت و جداسازی ویروس‌ها.	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مهندسی ژنتیک در دامپزشکی	(۲) کد:	
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه کاربرد بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در دامپزشکی ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود: ۱) کاربردهای بیوتکنولوژی در دامپزشکی را ذکر نمایند. ۲) نحوه تولید پروتئین در سلول را بیان نمایند. ۳) کلوبنینگ را تعریف نمایند.		
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر: <input checked="" type="checkbox"/> الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری:
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> کلیات - کاربردها و زمینه های بیوتکنولوژی در دامپزشکی - آشنایی با بیولوژی سلولی، ساختارها و سازمان های سلولی و مولکولی مطرح در بیوتکنولوژی - آشنایی با نحوه تولید پروتئین در سلول و در آزمایشگاه - آشنایی با کلوبنینگ و کاربردهای آن - معرفی روش PCR و کاربردهای آن - کاربرد بیوتکنولوژی در به نزدی و مقاوم سازی دامها بر علیه بیماریها. <b>عملی:</b> بازدید از مرکز ملی مهندسی ژنتیک و تحقیقات بیوتکنولوژی تهران یا پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی کرج .		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد نرم افزارهای تخصصی در دامپزشکی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کاربرد نرم افزارهای تخصصی در دامپزشکی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) کاربردهای G.I.S و G.P.S.</p> <p>۲) نرم افزارهای مورد استفاده در آزمایشگاه‌های دامپزشکی را نام ببرند.</p> <p>۳) به صورت عملی با نرم افزار E Pi-Map کار نمایند.</p>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p>	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>■ الزامي:      □ اختیاری:</p>
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری و عملی:</p> <p>کلیات شامل آشنایی با برنامه‌های تخصصی کاربردی در دامپزشکی - معرفی و آموزش برنامه EPi- Info - E Pi-Map - معرفی و آشنایی با سیستم جغرافیایی G.P.S, G.IS و کاربرد آن در دامپزشکی - آشنایی با برنامه Handi Status و کاربردهای آن - آشنایی با نرم افزارهای مورد مصرف در آزمایشگاه‌ها - معرفی سایر برنامه‌های کاربردی در زمینه‌های تشخیص، کنترل و مراقبت، ایدمیولوژی، درمان و ارزیابی خطر در دامپزشکی.</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری ■ غیر حضوری □</p>
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی  <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای □ کلاس دیداری- شنیداری  <input checked="" type="checkbox"/> سایر □ ذکر شود.</p>	<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>كتبي ■ شفاهي □ عملی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: زبان تخصصی دامپزشکی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه زبان تخصصی دامپزشکی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) متون انگلیسی تخصصی را درک نمایند. ۲) ریشه واژه‌های تخصصی دامپزشکی را ذکر نمایند. ۳) متون انگلیسی تخصصی را به صورت روان بخوانند. ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۶ نظری: ۳۶ ساعت عملی: ساعت ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: روش استفاده از منابع متون زبان انگلیسی (دیکشنری فارسی - انگلیسی عمومی و تخصصی) - اصول ترجمه - واژه شناسی دامپزشکی شامل ریشه شناسی واژه‌گان‌های تخصصی علوم دامپزشکی (Etimology) - خواندن و درک مطلب متون انگلیسی - مروری بر گرامر زبان انگلیسی . عملی: ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه ۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود. ۱۴) روش ارزشیابی: کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی تاریخ: امضاء: نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
---------	--	--	--

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: بیماریهای قابل انتقال بین انسان و دام	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه بیماریهای قابل انتقال بین انسان و دام</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) بیماریهای مشترک باکتریایی شایع در ایران را نام ببرند.</li> <li>۲) بیماریهای مشترک ویروسی شایع در ایران را نام ببرند.</li> <li>۳) مهم ترین بیماریهای مشترک موجود در جهان را نام ببرند.</li> </ol>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>□ الزامي:      ■ اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- کلیات - بیماری‌های مشترک باکتریایی شایع در ایران - بیماریهای مشترک ویروسی شایع در ایران - بیماریهای مشترک انگلی و قارچی شایع در ایران - مهمترین بیماری مشترک موجود در جهان - تأثیرات اجتماعی، اقتصادی ناشی از بروز و شیوع بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان - معرفی هریک از بیماری‌ها براساس اتیولوژی، تشخیص، اپیدمیولوژی، پاتولوژی و پاتورنژ، پیشگیری، کنترل و درمان.</p> <p>عملی:</p> <p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>■ حضوری      □ غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>■ کلاس درس (سخنرانی)      ■ کارگاه آموزشی</p> <p>■ مکاتبه ای      □ کلاس دیداری- شنیداری</p> <p>□ سایر      ■ ذکر شود.</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>■ کتبی      □ شفاهی</p> <p>□ عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول کالبدگشاپی و نمونه برداری		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه اصول کالبدگشاپی و نمونه برداری ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) ضرورت نمونه برداری را ذکر نمایند. ۲) روش‌های جمع آوری نمونه‌ها را بیان کنند. ۳) ثبت داده‌ها را در نمونه برداری انجام دهن.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۱۲ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۲۴ ساعت عملی: ۱۲ ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: کلیات شامل: اهداف نمونه برداری، کاربردها و ضرورت نمونه برداری و... - مروری بر اصول کالبدگشاپی و نمونه برداری - روش‌های تهیه و جمع آوری نمونه‌ها از طریق خون‌گیری، نمونه گیری از مدفع، وزیکول‌ها، جراحات و تاول‌ها، امعاء و احشاء، نمونه گیری از جنین، نمونه گیری از چشم، نمونه‌های سم شناسی - انتخاب نمونه - اندازه نمونه - اطلاعات ارسالی همراه نمونه - اصول و مقررات حمل نمونه - بانک اطلاعات نمونه‌ها (ثبت فرمها، تکرارش نویسی و...). عملی: - انجام نمونه برداری خوراک دام، آب، شیر و نمونه‌های مرضی در دامداری .	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
تاریخ: امضاء:		نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اصول و روشهای مبارزه با بیماریهای دامی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه اصول و روشهای مبارزه با بیماریهای دامی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) استراتژی‌های پیشگیری را نام ببرند. ۲) عوامل مهم در برنامه ریزی کنترل و ریشه کنی را نام ببرند. ۳) نقش واکسیناسیون در برنامه‌های ملی کنترل و حذف بیماری‌های دام را ذکر کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی موردنظر: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - استراتژی پیشگیری، کنترل و ریشه کنی بیماری‌های دامی (قرنطینه، واکسیناسیون و...)- فاکتورهای مهم در برنامه‌های کنترل و ریشه کنی بیماری‌ها (شناخت علت از دو دیدگاه ابقاء تکثیر و انتقال و...)- جایگاه پایش و مراقبت بیماری در برنامه‌های مبارزه با بیماریها- نقش واکسن‌ها و واکسیناسیون در کنترل و حذف بیماری‌های دام- کاربرد دارو و سموم در مبارزه با بیماری‌های دامی- اصول مبارزه بیولوژیک در بیماری‌های دامی- منابع و نهادهای مورد نیاز جهت مبارزه بیولوژیک. <b>عملی:</b> - بازدید از مراکز تولید واکسن و سیستم زنجیره سرد واکسن / بازدید از یک واحد دامداری نمونه سنتی / صنعتی	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> تاریخ: _____ <input type="checkbox"/> امضاء: _____ <input checked="" type="checkbox"/> کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اورام پستان در گاو	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه اورام پستان در گاو          ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:          ۱) تأثیر دستگاه شیردوشی در اورام پستان دام را ذکر نمایند.          ۲) اورام پستان در گاو را تشخیص دهند.          ۳) نقش اورام پستان در بهداشت عمومی را بیان کنند.</p>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:          نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸          نظری: ۱۲ ساعت          عملی: ۶ ساعت</p>
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:  <b>نظری:</b>          آشنایی با عمل دستگاه شیردوشی و تاثیرات آن در دام - اصول بهداشتی در دوشش شیر - تشخیص اورام پستان در گاو - پیشگیری و کنترل اورام پستان - نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاه - درمان اورام پستان در گاو - تاثیرات اجتماعی، اقتصادی اورام پستان در اقتصاد ملی - نقش اورام پستان در بهداشت عمومی - آشنایی با باقیماندهای داروئی (آنتی بیوتیک ها) در شیر  <b>عملی:</b>          - بازدید از مراکز تولید، و سالن شیردوشی یک واحد دامداری</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه          - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه          - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: بیماریهای متابولیک و مسمومیت‌های دام	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه بیماریهای متابولیک و مسمومیت‌های دام</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) اختلالات ناشی از عدم تعادل در جیره غذایی را نام ببرند.</li> <li>۲) مهم ترین بیماری‌های ناشی از کمبود مواد مغذی را ذکر کنند.</li> <li>۳) مهم ترین مسمومیت‌های ناشی از گیاهان سمی در دام را بیان کنند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> الزامي:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</li> </ul> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>اختلالات ناشی از عدم تعادل در جیره غذایی - بیماری‌های ناشی از کمبود مواد مغذی - مسمومیت‌های دام ناشی از گیاهان سمی - مسمومیت‌های ناشی از آلودگی مواد غذایی با مواد مسمومیت‌زا: بر اساس اتیولوژی، اپیدمیولوژی، نشانه‌های بالینی، تشخیص تفریقی، پیشگیری و کنترل، درمان .</p> <p>عملی:</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> حضوری</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری</li> </ul>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)</li> <li><input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</li> <li><input type="checkbox"/> مکاتبه ای</li> <li><input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</li> <li><input type="checkbox"/> سایر</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</li> </ul>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> کتبی</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</li> <li><input type="checkbox"/> عملی</li> </ul>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت بهداشتی درپیشگیری و کنترل اسهال گوساله ها	۲) کد: گوساله ها	
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه مدیریت بهداشتی درپیشگیری و کنترل اسهال گوساله ها ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود: ۱) نکات بهداشتی در زایمان گاو را بیان کنند. ۲) درمان اسهال در گوساله را ذکر کنند. ۳) نکات بهداشتی در بهداشت جایگاه دام را بیان کنند.		
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۶ ساعت عملی: ۶ ساعت	۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> مدیریت بهداشتی در زایمان گاو - تغذیه بهداشتی و مناسب گوساله - نگهداری بهداشتی گوساله ها ( بهداشت جایگاه، کارگران و....) - پیشگیری و کنترل اسهال در گوساله - نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاه - درمان اسهال گوساله ها . <b>عملی:</b> بازدید از محل زایشگاه و محل نگهداری گوساله ها در یک واحد دامداری نمونه صنعتی / یک واحد ستی		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت بهداشت و بیماریهای تولید مثل در نشخوارکنندگان	۲) کد:	
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فراگیران در زمینه مدیریت بهداشت و بیماریهای تولید مثل در نشخوارکنندگان ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) آبستنی را به صورت علمی تشخیص دهند. ۲) نکات بهداشتی در زایمان را ذکر کنند. ۳) تلقیح مصنوعی را انجام دهند.		
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتب با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر: (۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت
۹) سرفصلهای آموزش: نظری: کلیات (آناتومی و فیزیولوژی تولیدمثل)- مبانی علمی تشخیص آبستنی - بیماری های تولید مثل بر اساس(اتیولوژی، نشانه های بالینی تشخیص، کترول و پیشگیری، اپیدمیولوژی و درمان .....)- بهداشت زایمان- مدیریت بهداشتی، تلقیح مصنوعی - مدیریت بهداشتی انتقال جنین. عملی: - بازدید از فارم / انجام تلقیح مصنوعی / بررسی موارد بیماری در کلینیک		
۱۰) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		۱۱) شرایط مدرسین دوره: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: واکسنهاو مدیریت واکسیناسیون دردامها	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه واکسنهاو مدیریت واکسیناسیون دردامها</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) انواع واکسن‌های موجود در ایران را نام ببرند.</li> <li>۲) اصول نگهداری واکسن‌ها را ذکر نمایند.</li> <li>۳) اصول بهداشتی در واکسیناسیون را بیان کنند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	
۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	
۸) مدت آموزش به ساعت:	<p>۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامي: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>نظری: ۳۶ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p>
۱۰) سرفصلهای آموزش:	
<p>نظری و عملی:</p> <p>بازدید از مؤسسه رازی و آشنایی با مراحل تولید واکسن - ایمنولوژی واکسن‌ها - زنجیره سرد و حمل و نقل واکسن - اصول ساخت واکسن‌ها - انجام واکسیناسیون در دامداری - انواع و اشکال واکسن‌های موجود در جهان و ایران - اصول نگهداری و حمل و نقل واکسن‌ها - روش‌های واکسیناسیون و اصول آماده‌سازی واکسن برای مصرف - رعایت اصول بهداشت در واکسیناسیون - واکنش‌های پس از واکسیناسیون .</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	
<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	
<p><input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
۱۳) روش ارائه محتوى:	
<p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی:	
<p><input checked="" type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
تاریخ:	
امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

<p>۱) عنوان دوره آموزشی: بهداشت بازرسی گوشت در کشتارگاه‌های دام و طیور</p>	۲) کد:
	۳) هدف دوره آموزشی:
<p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه بهداشت و بازرسی گوشت در کشتارگاه‌های دام و طیور</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اصول بازرسی گوشت را نام ببرند.</p> <p>۲) روش‌های بازرسی قبل از کشتار را نام ببرند.</p> <p>۳) بازرسی بهداشتی گوشت را انجام دهن.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	<p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۰ ساعت</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۱۲ ساعت</p>
۹) نوع آموزش:	
<input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش:	
نظری:	- کلیات اصول بازرسی گوشت - اصول و روش‌های بازرسی قبل از کشتار دام و طیور - اصول و روش‌های بازرسی پس از کشتار دام و طیور - اصول قضاوت در بازرسی قبل از کشتار دام و طیور - عوارض عمومی و اختصاصی و بازرسی بهداشتی گوشت دام و طیور - نحوه برخورد با موارد ضبطی در کشتارگاه - نحوه ثبت آمار بازرسی بهداشتی و گزارش دهی و اطلاع رسانی آن.
عملی:	- انجام بازرسی بهداشتی و قضاوت / انجام عملیات نمونه برداری و آزمایشات تکمیلی در کشتارگاه.
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	
<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۳) روش ارائه محتوى:	
<input checked="" type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی	
۱۴) روش ارزشیابی:	
<input checked="" type="checkbox"/> عملی	<p>۱۴) روش ارزشیابی: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>
تاریخ:	نام و نام خانوادگی مسئول:
امضاء:	عنوان پست سازمانی:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پومندان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: زئونوزهای قابل انتقال از طریق موادغذایی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه زئونوزهای قابل انتقال از طریق موادغذایی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) زئونوزهای منتقله از طریق گوشت را نام ببرند. ۲) زئونوزهای منتقله از طریق مرغ را نام ببرند. ۳) زئونوزهای منتقله از طریق تخم مرغ را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی:	
	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	مدارس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۹) نوع آموزش:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲	۷) مدرک و رشته تحصیلی:	
<input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	نظری: ۶ ساعت عملی: ۶ ساعت	لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - کلیات (انواع زئونوزهای منتقله از طریق مواد غذایی) - اپیدمیولوژی زئونوزهای منتقله از طریق موادغذایی - زئونوزهای قابل انتقال توسط گوشت و فرآورده‌های آن - زئونوزهای قابل انتقال توسط مرغ و فرآورده‌های آن - زئونوزهای قابل انتقال توسط آبزیان و فرآورده‌های آن - زئونوزهای قابل انتقال توسط شیر و فرآورده‌های آن - زئونوزهای قابل انتقال توسط تخم مرغ و فرآورده‌های آن - زئونوزهای قابل انتقال توسط عسل . <b>عملی:</b> - بازدید از مراکز تولید عسل / تخم مرغ / فرآورده‌های خام دامی .			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>			
۱۳) روش ارائه محتوى:	کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی:	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		
نام و نام خانوادگی مسئول: _____ امضاء: _____ عنوان پست سازمانی: _____			

# **عنوان و محتوای پودمان‌های ویژه زراعت**

عنوانین دوره های ویژه آموزش پومنانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

زراعت

ردیف	عنوان دورهها	ساعات آموزشی			کد دوره	طبقه شغلی
		جمع	عملی	نظری		
۱	ژنتیک کمی	۲۴	-	۲۴		
۲	مباحث نوین در اصلاح نباتات	۱۸	-	۱۸		
۳	مبانی سیتوژنتیک گیاهی	۲۴	-	۲۴		
۴	روش های اصلاحی پیشرفته گیاهان زراعی	۱۸	-	۱۸		
۵	زراعت و اصلاح حبوبات	۱۲	-	۱۲		
۶	مدیریت تولید پنبه	۱۲	-	۱۲		
۷	زراعت سویا	۱۲	-	۱۲		
۸	مباحث نوین در تکنولوژی و فراوری بذر	۱۲	۶	۶		
۹	به زراعی کلزا	۱۲	-	۱۲		
۱۰	زراعت نباتات علوفه ای	۱۲	-	۱۲		
۱۱	مباحث نوین در زراعت گندم و جو	۶	-	۶		
۱۲	به زراعی چغندر قند	۱۲	-	۱۲		
۱۳	مدیریت تولید برنج	۱۲	-	۱۲		
۱۴	نشانگرهای مولکولی	۱۸	-	۱۸		
۱۵	آشنائی با ناقلین ژن	۱۸	-	۱۸		
۱۶	آپومیکسی و کاربرد آن در اصلاح نباتات	۶	-	۶		
۱۷	بیومتری	۱۸	-	۱۸		
۱۸	اکولوژی گیاهان زراعی	۱۲	-	۱۲		
۱۹	روشهای آزمایشگاهی اصلاح نباتات	۱۸	۱۲	۶		
۲۰	تکنولوژی پرورش و کاربرد مواد بیولوژیک	۱۲	-	۱۲		
	جمع	۲۸۸	۱۸	۲۷۰		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ژنتیک کمی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه ژنتیک کمی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:          ۱) ساختار ژنتیکی جمعیت‌ها را بیان کنند.          ۲) تعادل هارדי و وینبرگ را توضیح دهند.          ۳) عوامل بر هم زننده تعادل ژنی را ذکر نمایند.</p>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:          نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:          نظری: ۲۴ ساعت          عملی: ساعت</p>
<p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>۹) نوع آموزش:  <input type="checkbox"/> الزامی:  <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:          نظری:          - مطالعه ساختار ژنتیکی جمعیت‌ها (فرابویژگی ژن و ژنوتیپ) - تعادل هارדי و وینبرگ - عوامل بر هم زننده تعادل ژنی - تغییر ساختار ژنتیکی در جمعیت‌های طبیعی و کوچک - درون زادآوری و ضریب درون زاد آوری در جوامع ایده آل و شجره دار - ژنتیک کمی - میانگین‌ها و اثر ژنهای - واریانس فتوتیپی و اجزای آن - واریانس ژنتیکی - شباهت خویشاوندان و کوواریانس و اجزای آن - قابلیت توارث خویش آمیزی و دگرآمیزی و اثر بر میانگین و واریانس - طرح‌های ژنتیکی (تجزیه میانگین‌نسل‌ها، طرح‌های کاستک و رابینسون، طرح‌های دای آلل).</p> <p>عملی:</p>
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:  <input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:  <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری    <input type="checkbox"/> سایر    <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p>۱۴) روش ارزشیابی:  <input type="checkbox"/> کتبی    <input type="checkbox"/> شفاهی    <input type="checkbox"/> عملی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مباحث نوین در اصلاح نباتات ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه مباحث نوین در اصلاح نباتات ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) تکنیکهای جدید در حفظ و استفاده از منابع ژنتیکی گیاهی را بیان کنند. ۲) آسیب پذیری ژنتیکی را توضیح دهند. ۳) روش‌های جدید در اصلاح نباتات را نام ببرند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - کاربرد تکنیکهای جدید در حفظ و استفاده از منابع ژنتیکی گیاهی - آسیب پذیری ژنتیکی - استفاده از روش‌های جدید در اصلاح نباتات - پیشرفت‌های جدید در زمینه به نژادی صفات فیزیولوژیکی و مرفو‌لولولوژیکی در گیاهان - کاربرد کشت سلولی در اصلاح نباتات - استفاده از هورمونها در تغییر جنسیت و ایجاد نر عقیمی - مسائل خاص اصلاح نباتات در ایران.	
عملی:			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.	تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مبانی سیتوژنتیک گیاهی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه سیتوژنتیک گیاهی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) تاریخچه ای از علوم سیتوژنتیک گیاهی بیان کنند. ۲) انواع میکروسکوپ معمولی و الکترونیکی را نام ببرند. ۳) تئوری کروموزومی وراثت را توضیح دهنند. ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۲۴ ساعت عملی: ساعت ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - تاریخچه علم سیتوژنتیک - آشنایی با انواع میکروسکوپ معمولی و میکروسکوپ الکترونی - کروموزومها (انواع و ساختمان آنها) - کاریوتیپ - تئوری کروموزومی وراثت - تغییرات ساختمان کروموزومها (نقص کروموزومی، دو برابر شدن قطعات کروموزومی، انورسیون و مبادله قطعات کروموزومهای غیر همولوگ) - تغییرات در تعداد کروموزومها (آنولیپوئیدی، پلوئیدی، کراسینک اوور و اثبات سیتولوزیکی آن) - اثر مواد موتاژن و کلشی سینی بر ساختمان و تعداد کروموزومها. عملی: ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی ۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/> ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود. ۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:		
---------	--	--	--

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های اصلاحی پیشرفته گیاهان زراعی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه روش‌های اصلاحی پیشرفته گیاهان زراعی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) روش‌های مختلف اصلاح نباتات را با یکدیگر مقایسه نمایند. ۲) استفاده از منابع ژنتیکی در اصلاح نباتات را توضیح دهند. ۳) روش استفاده از منابع پلی پلوئیدی در اصلاح نباتات را بیان کنند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۹) نوع آموزش: الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظري:</b> - مقایسه روش‌های مختلف اصلاح نباتات با یکدیگر- جمع آوری، ارزیابی و نگهداری منابع ژنتیک گیاهی و استفاده از آن در اصلاح نباتات - استفاده از پلی پلوئیدی در اصلاح نباتات- به نژادی برای کیفیت مواد غذایی گیاه (روغن، پروتئین و غیره) - به نژادی برای مقاومت به امراض و آفات - به نژادی برای صفات مرغولوژیکی و فیزیولوژیکی گیاه- به نژادی برای مقاومت به تنفس‌های محیطی (خشکی، شوری و ...) - اهمیت اثر متقابل ژنتیک و محیط در اصلاح نباتات- اینبریدینگ و هتروزیس - اصلاح نباتات با استفاده از موتاسیون - بکرزاپی و آپومیکسی در اصلاح نباتات. <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/>	مج瑞 یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____		
تاریخ: امضاء:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: زراعت و اصلاح حبوبات		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه زراعت و اصلاح حبوبات ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت اقتصادی زراعت حبوبات را بیان نمایند. ۲) خصایص مورفولوژیکی و بوتانیکی حبوبات را ذکر کنند. ۳) طبقه بندی حبوبات از نظر شرایط اقلیمی و زراعی را بیان کنند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - اهمیت اقتصادی - سطح زیر کشت و سهم آن در رژیم غذایی - معرفی بوتانیکی - طبقه بندی از نظر شرایط اقلیمی و زراعی - نقش باکتری‌های تثیت کننده ازت در ریشه - ایجاد شرایط و افزایش کارائی تثیت ازت - آماده‌سازی زمین - اهمیت انتخاب رقم مناسب - تاریخ کاشت - مقدار بذر لازم در هکتار - نحوه کاشت - عملیات داشت (کود، سم، مبارزه با علف‌های هرز و ...) - علائم رسیدگی و زمان مناسب برداشت - نحوه برداشت - روش‌های رایج اصلاح حبوبات - انواع باکتری‌های تثیت کننده ازت و نحوه استفاده از آنها. <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تولید پنbe ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه مدیریت تولید پنbe ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) پتانسیل های موجود زراعت پنbe را بشناسند. ۲) گیاهان مناسب برای تناوب زراعی با پنbe بر اساس اقلیم را نام ببرند. ۳) اصول کاشت پنbe را ذکر کنند. ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - نقش مدیریت در نظام تولید- منابع و پتانسیل‌های موجود- اصول زراعت پنbe (کاشت، داشت، برداشت)- تدوین برنامه تولید و نظارت بر حسن اجرای آن- تدوین تناوب کشت مناسب با توجه به پتانسیل اقلیمی منطقه- تعامل با مراکز تحقیقاتی مرتبط- پتانسیل و نهادهای مراحل کاشت، داشت و برداشت - ثبت نتایج و ارزیابی عملکرد- تنظیم تقویم بازدید و عملیات زراعی- پیش‌بینی پدیده‌ها و اقدامات اصلاحی در شرایط نامطلوب- محاسبات اقتصادی تولید (هزینه‌های ثابت - متغیر، استهلاک و ...). عملی: ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه ۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود. ۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی عملی نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:		
---------	---	--	--

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: زراعت سویا ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه زراعت سویا ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت اقتصادی سویا را بیان نمایند. ۲) مشخصات گیاه شناسی سویا را ذکر کنند. ۳) شرایط اقلیمی مناسب کشت سویا را شرح دهند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - اهمیت اقتصادی - گیاهشناسی و خواص بوتانیکی - اصول تناوب زراعی - شرایط مناسب اقلیمی - انتخاب زمین - آماده‌سازی زمین - انتخاب بذر - تعیین میزان بذر در هکتار - روش‌های کاشت، ادوات کاشت، مراقبت - های ویژه داشت (کود، سم، علف هرز، وجین و ...) - تشخیص زمان رسیدگی - ادوات برداشت - نحوه برداشت - روش‌های کاهش ریزش محصول، ارزیابی مزرعه. <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مباحث نوین در تکنولوژی و فرآوری بذر		
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تکنولوژی و فرآوری بذر</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) پیشنهاد تهیه بذر اصلاح شده در ایران را بیان کنند.</li> <li>۲) بذر و دانه و تفاوت آنها با یکدیگر را تعریف نمایند.</li> <li>۳) انواع بذر (الیت، سوپر الیت، مادری، گواهی شده و ...) را تعریف نمایند.</li> </ol>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر	۴) عنوان رشته شغلی:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>		<p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲</p> <p>نظری: ۶ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p><b>نظري:</b></p> <p>- تاریخچه تهیه بذر اصلاح شده در ایران- تعریف بذر، دانه، محصول بذری- انواع بذور(الیت، سوپر الیت، مادری، گواهی شده و ...)- مراحل تولید بذر- استانداردهای مزارع تولید بذر- مدیریت مزارع تولید بذر- کنترل کیفیت بذر- عملیات پس از برداشت بذر- نگهداری بذر در بانکهای ژن- استانداردهای بین المللی بذر- تست- های زیستی بذر- عوامل محیطی مؤثر در فعالیت بذر- آزمایش‌های ویگور (آزمایش سرد، آزمایش سرعت جوان زنی و...)- آزمایش ترازواییوم.</p> <p><b>عملی:</b></p> <p>بررسی موارد فوق بصورت عملی در مزرعه و آزمایشگاه بر حسب امکانات موجود</p>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره:		
<p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>		<p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۳) روش ارائه محتوى:	<p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		
۱۴) روش ارزشیابی:	<p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی      <input type="checkbox"/> شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> عملی</p>		
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>			
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: به زراعی کلزا ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه به زراعی کلزا ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود: ۱) اهمیت اقتصادی کلزا را بیان کنند. ۲) مشخصات گیاه شناسی کلزا را ذکر کنند. ۳) نکات لازم در تهیه زمین کلزا را بیان کنند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی محیط زیست	
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - اهمیت اقتصادی - گیاهشناسی و خواص بوتanicی - اصول تناوب زراعی - شرایط مناسب اقلیمی - انتخاب زمین - آماده سازی زمین - انتخاب رقم مناسب - انتخاب بذر - تعیین میزان بذر در هکتار - روش های کاشت - ادوات کاشت - مراقبت های ویژه داشت (کود، سم، علف هرز، وجین و ...) - تشخیص زمان رسیدگی - ادوات برداشت - نحوه برداشت - ارزیابی مزرعه. <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		کشاورزی کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: زراعت نباتات علوفه ای		
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه زراعت نباتات علوفه ای</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) نکات لازم در تهیه زمین نباتات علوفه ای را نام ببرند.</p> <p>۲) طبقه بندی انواع نباتات علوفه ای را بیان کنند.</p> <p>۳) اهمیت اقتصادی نباتات علوفه ای را شرح دهند.</p>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>		
۹) نوع آموزش:	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت</p>		
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت اقتصادی- طبقه بندی- اصول تناب و زراعی- آماده سازی زمین- زمان کاشت- تعیین ارقام مناسب- تعیین میزان بذر در هکتار- آماده سازی بذر - تشخیص زمان برداشت- روش های کاشت- عملیات داشت ( کود، سم، آبیاری و مبارزه با علف هرز، وجین و ...) - بذرگیری- کاربرد زنبورها در مزارع- ماشینهای برداشت - نحوه ابار کردن علوفه- کشت مخلوط نباتات علوفه ای.</p> <p>عملی:</p>			
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>			
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>			
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری  <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.</p>			
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی    <input type="checkbox"/> شفاهی    <input type="checkbox"/> عملی</p>			
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مباحث نوین در زراعت گندم و جو		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه مباحث نوین در زراعت گندم و جو ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت یافته‌های تحقیقاتی در زراعت گندم و جو را بیان کنند. ۲) بومی سازی یافته‌های تحقیقاتی را تعریف نمایند. ۳) نهاده‌های جدید در زراعت گندم و جو را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر	۴) عنوان رشته شغلی:	مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۶ ساعت عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - آخرین یافته‌های تحقیقاتی در زراعت گندم و جو - اهمیت بومی سازی- استفاده از نهاده‌های جدید- کاربرد و معرفی ماشین آلات جدید در زراعت گندم و جو-معرفی و بهره برداری از شیوه‌های نوین آبیاری و زهکشی در مزارع گندم و جو - استفاده از انرژیهای نو در زراعت گندم و جو - معرفی شیوه‌های جدید دیمکاری- مدیریت تلفیقی آفات در زراعت گندم و جو- شیوه‌های نو در مدیریت مزرعه.			
<b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: به زراعی چغدرقند	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه به زراعی چغدرقند</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اهمیت اقتصادی چغدرقند را بیان کنند.</p> <p>۲) میزان بذر مناسب چغدرقند در هکتار را ذکر کنند.</p> <p>۳) ادوات مورد نیاز زراعت چغدرقند را نام ببرند.</p>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت اقتصادی- اقلیم مناسب- خاک مناسب- زمان کاشت- آماده‌سازی زمین- روشهای کاشت- میزان بذر در هکتار- انتخاب رقم مناسب - عملیات داشت (آبیاری، کود، سم، وجین ...)- ادوات کشاورزی مورد نیاز در طی فرایند تولید (از کاشت تا برداشت)-معرفی تناوب مناسب- تراکم کاشت- مدیریت برداشت- نگهداری- چغدر در مزرعه (سیلو در مزرعه).</p> <p>عملی:</p>	<p>۵) نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>۶) مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>۷) لیسانس و بالاتر</p> <p>۸) نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>۹) الزامي: <input type="checkbox"/></p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت اقتصادی- اقلیم مناسب- خاک مناسب- زمان کاشت- آماده‌سازی زمین- روشهای کاشت- میزان بذر در هکتار- انتخاب رقم مناسب - عملیات داشت (آبیاری، کود، سم، وجین ...)- ادوات کشاورزی مورد نیاز در طی فرایند تولید (از کاشت تا برداشت)-معرفی تناوب مناسب- تراکم کاشت- مدیریت برداشت- نگهداری- چغدر در مزرعه (سیلو در مزرعه).</p> <p>عملی:</p>
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتبی    <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تولید برنج ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه مدیریت تولید برنج ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت عملیات زمستانه در زراعت برنج را تبیین نمایند. ۲) مراحل آماده سازی خزانه برنج را نام ببرند. ۳) عملیات لازم برای آماده سازی بذر را توضیح دهند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	(۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - آماده سازی اولیه زمین (عملیات زمستانه) - انتخاب رقم - آماده سازی خزانه - آماده سازی بذر - جوانه دار کردن بذر - انواع نشاء (معمولی و جعیه ای) - کشت مکانیزه - آماده سازی زمین (شخم و تخت آب) - آماده سازی جعبه‌های نشاء - عملیات انتقال نشاء - کار با ماشین نشاء کار - تعیین تراکم و فاصله کشت - عملیات داشت (کرد، سم، وجین و ...) - زمان مناسب برداشت - روش‌های برداشت - انتخاب ماشین‌آلات مناسب برداشت - روتون برنج. <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: نشانگرهای مولکولی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه نشانگرهای مولکولی ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود: ۱) نشانگر مولکولی را تعریف نمایند. ۲) انواع نشانگرهای مولکولی را نام ببرند. ۳) نقش آنژیم‌های محدودگر را توضیح دهند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - تعریف نشانگر و انواع آن- انواع آنژیم‌های محدودگر- نشانگرهای مبتنی بر واکنش زنجیره ای پلیمر از- نشانگرهای غیر مبتنی بر RCR - نشانگرهای مبتنی بر نقاط نشانمند از ردیف (DNA, STS)- چند شکل تکثیر شده تصادفی (RAPD) و نشانگرهای مرتبط با آن- تفاوت طول قطعه‌های حاصل از تکثیر (AFLP)- ردیف‌های تکراری ساده (SSRs) یا ریز ماهواره‌ها- تفاوت تک نوکلئوتیدی (SNP)- آیزوژایم‌ها- مقایسه نشانگرهای مولکولی و انتخاب نشانگر مناسب- روش‌های بررسی تظاهر ژن. عملی:	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		
تاریخ: امضاء:		نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

\* برای مدرسان اصلاح نباتات، بیوتکنولوژی و کلیه گرایش‌های مرتبط الزامی است.

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	(۱) عنوان دوره آموزشی: آشنائی با ناقلين ڙن		
(۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه ناقلين ڙن ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود: ۱) اصول اولیه DNA نوترکیب را نام ببرند. ۲) مراحل استخراج و خالص سازی RNA را توضیح دهند. ۳) آنزیم‌های مورد استفاده در همانند سازی ڙن را نام ببرند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
(۹) نوع آموزش: □ الزامي: ■ اختیاری:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	(۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت
(۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - اصول اولیه فناوری DNA نوترکیب- استخراج و خالص سازی DNA - آنزیمهای مورد استفاده در همانند سازی ڙن- ویژگیهای لازم برای ناقل همانند سازی ڙن- ناقلين ویروسی (کولیمو ویروس‌ها، جمینی ویروس‌ها) - ناقلين باکتروفائزی (باکتریوفاژ لاند، باکتریوفاژ M13) - کاسمیدها- فازمیدها- ناقلين مناسب برای یوکاریوت‌ها- ترانسپوزون‌ها- پلاسمیدها- انواع پلاسمیدها- پلاسمید Ti - پلاسمیدهای ناقل با دامنه میزبانی وسیع- آشنایی با سامانه همانند سازی گیت وی. عملی:			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری ■ غیر حضوری □	(۱۱) شرایط مدرسين دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی ■ مکاتبه ای □ کلاس دیداری- شنیداری □ سایر □ ذکر شود.	(۱۴) روش ارزشیابی: کتبی ■ شفاهی □ عملی □		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			
تاریخ: امضاء:			

\* برای مدرسان اصلاح نباتات، بیوتکنولوژی و کلیه گرایش‌های مرتبط الزامی است.

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آپومیکسی و کاربرد آن در اصلاح نباتات	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه آپومیکسی و کاربرد آن در اصلاح نباتات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) آپومیکسی را تعریف نمایند.</li> <li>۲) انواع آپومیکسی را نام ببرند.</li> <li>۳) آپوسپوری را تعریف نمایند.</li> </ul>	
۴) عنوان رشته شغلی:	
۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	
<p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	
۸) مدت آموزش به ساعت: ۶	
نظری: ۶ ساعت	
عملی: ساعت	
<p>۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> الزامي:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</li> </ul>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- انواع تولیدمثل غیرجنسي -تعريف آپومیکسی - انواع آپومیکسی (اختیاری، اجباری) - آپوسپوری - آپرگامی، دیپلوسپوری، سمی گامی - طرز تشخیص آپومیکسی - موارد استفاده از آپومیکسی - ژنتیک آپومیکسی - معایب آپومیکسی.</p> <p>عملی:</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> حضوری</li> <li><input type="checkbox"/> غیر حضوری</li> </ul>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)</li> <li><input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</li> <li><input type="checkbox"/> مکاتبه ای</li> <li><input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</li> <li><input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.</li> </ul>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> عملی</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> کتبی</li> <li><input type="checkbox"/> شفاهی</li> </ul>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>امضاء:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
تاریخ:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: بیومتری	۲) کد:	
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه بیومتری ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) معکوس کردن ماتریس را انجام دهند. ۲) جمع و تفرق ماتریس را انجام دهند. ۳) تبدیل پروبیت را انجام دهند.		
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر:
		نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:
	نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت	مدارک: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>
۱۰) سرفصل‌های آموزش: <b>نظری:</b> - عملیات ماتریس (جمع، تفرق، ضرب و معکوس کردن ماتریس) - تجزیه واریانس با دسته بندی یک و دو طرفه - رگرسیون چند متغیره خطی و منحنی - تبدیل پروبیت .		
<b>عملی:</b> ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۳) روش ارائه محتوى:	۱۴) روش ارزشیابی:
حضوری: <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/>	کلاس درس (سخنرانی): <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی: <input type="checkbox"/> مکاتبه ای: <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری: <input type="checkbox"/> سایر: <input type="checkbox"/> ذکر شود.	کشاورزی: <input type="checkbox"/> کتابی: <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی: <input type="checkbox"/> عملی: <input type="checkbox"/>
نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اکولوژی گیاهان زراعی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه اکولوژی گیاهان زراعی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) ساختار و جوامع گیاهی را تعریف نمایند. ۲) خواص آگرواکسیستم‌ها را نام ببرند. ۳) خواص آگرواکسیستم‌ها را با اکوسیستم‌های طبیعی مقایسه نمایند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط‌زیست	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> جامعه گیاهی (ترکیب و ساختار جوامع گیاهی) - بررسی خواص آگرواکسیستم‌ها و مقایسه آنها با اکوسیستم‌های طبیعی - روابط در جوامع تک کشتی و چند کشتی - واکنش جوامع گیاهی به عوامل محدود کننده و نمو فتوژیکی جامعه گیاهی - چرخه‌های عناصر غذایی به ویژه در آگرواکسیستم‌ها - جنبه‌های اکولوژیکی حفاظت از آب و خاک - استفاده از کودهای بیولوژیکی (میکوریزا و باکتریها) - جنبه‌های اکولوژیکی مبارزه با آفات علفهای هرز - بودجه انرژی و دمای برگ و جامعه گیاهی - $CO_2$ و نقش آن در تغییر اقلیم جهانی - نقش تغییر اقلیم در اکوسیستم‌های کشاورزی . <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های آزمایشگاهی اصلاح نباتات	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های آزمایشگاهی اصلاح نباتات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) انواع آزمایش‌های بدزدی را انجام دهند.</li> <li>۲) ساختمان گل‌های گیاهان زراعی را توصیف نمایند.</li> <li>۳) اخته کردن و دورگ گیری در گیاه گندم انجام دهند.</li> </ul>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:
نظری: ۶ ساعت عملی: ۱۲ ساعت	<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- شناسایی ساختمان گل‌های گیاهان زراعی - اصول مطالعات آزمایشگاهی و سیتوژنتیکی - اهمیت رعایت موارد ایمنی در آزمایشگاه - تجهیزات لازم و رایج در آزمایشگاه‌های اصلاح نباتات.</li> </ul> <p>عملی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کار با انواع میکروسکوپ - انواع آزمایشات بدزدی - اخته کردن و دورگ گیری در گیاهان گندم، جو، برنج، ذرت، گوجه فرنگی - آشنائی با تجهیزات و تکنیک‌های کشت بافت - آشنائی با اصول و تکنیک‌های PCR - آشنائی با تجهیزات و تکنیک‌های الکتروفورز.</li> </ul>
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	۱۲) شیوه اجرای آموزش:
- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۳) روش ارائه محتوى:
- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	<input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی:	۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول:
کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی	تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی پرورش و کاربرد مواد بیولوژیک ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p style="margin-left: 20px;">الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه تکنولوژی پرورش و کاربرد مواد بیولوژیک</p> <p style="margin-left: 20px;">ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p style="margin-left: 40px;">۱) تاریخچه مبارزه بیولوژیک را تعریف نمایند.</p> <p style="margin-left: 40px;">۲) زنبورهای پارازیتوئید و مفید در مبارزه بیولوژیک را نام ببرند.</p> <p style="margin-left: 40px;">۳) بال توریهای مفید در مبارزه بیولوژیک را نام ببرند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۹) نوع آموزش: <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> الزامي:      <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	۵) نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی ۶) مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۷) لیسانس و بالاتر ۸) نظری: ۱۲ ساعت ۹) عملی: ساعت ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: <p style="margin-left: 20px;">- سابقه و تاریخچه مبارزه بیولوژیک- نقش و توانایی دشمنان طبیعی آفات و بیماریها در مبارزه بیولوژیک-</p> <p style="margin-left: 20px;">معرفی زنبورهای پارازیتوئید و مفید و کاربرد آنها در مبارزه بیولوژیک (شکل شناسی، زیست شناسی و تکنولوژی پرورش و ازدیاد در رها سازی)- معرفی شکارگرها(بال توریها، نویوس، کریپتولموس و کنه شکارگر) و کاربرد آنها در مبارزه بیولوژیک (شکل شناسی، زیست شناسی)- تکنولوژی پرورش در رها سازی- معرفی میکروارگانیسم (باتریها) (B.t) قارچ ها و کاربرد آنها در مبارزه بیولوژیک- تشریح اماكن و فضاهای پرورش و تکثیر عوامل فوق الذکر در انسکتاپریومها.</p> <p style="margin-left: 20px;">عملی:</p>
۱۰) شرایط مدرسین دوره: <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p style="margin-left: 20px;">- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p style="margin-left: 20px;">- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p style="margin-left: 20px;">- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
۱۱) روش ارائه محتوى: <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری  <input type="checkbox"/> سایر      <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	۱۲) روشنگری آموزش: <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> کتابی      <input type="checkbox"/> شفاهی      <input type="checkbox"/> عملی</p>
۱۳) روشنگری آموزش: <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> کتابی      <input type="checkbox"/> شفاهی      <input type="checkbox"/> عملی</p>	۱۴) روشنگری آموزش: <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> تاریخ: _____  <input type="checkbox"/> امضاء: _____  <input type="checkbox"/> عنوان پست سازمانی: _____</p>

# **عنوان و محتوای پوادمان‌های ویژه شیلات**

عنوانین دوره‌های ویژه آموزش پودمانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

شیلات

ردیف	عنوان دوره‌ها	ساعات آموزشی			کد دوره	طبقه شغلی
		نظری	عملی	جمع		
۱	روش های تشخیص آزمایشگاهی بیماری های ماهیان	۱۲	۶	۱۸		
۲	خاک شناسی با تأکید بر استخرسازی	۱۲	۶	۱۸		
۳	روش های نوین تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری	۱۲	۶	۱۸		
۴	پلانکتون شناسی	۱۸	-	۱۸		
۵	حافظت و ارزیابی ذخایر آبزیان	۱۸	-	۱۸		
۶	نقشه خوانی دریایی	۱۲	۶	۱۸		
۷	نایبری تخمینی ۱ و ۲	۱۲	۶	۱۸		
۸	زبان تخصصی در شیلات	۱۸	۶	۲۴		
۹	آلینده ها در اکوسیستم های آبی	۱۲	۱۲	۲۴		
۱۰	مدیریت بهداشت و بیماری های مزارع پرورش ماهی	۱۲	۱۲	۲۴		
۱۱	مدیریت تغذیه ماهیان گرمابی و سردآبی	۱۲	۶	۱۸		
۱۲	تکثیر سخت پستان و نرم تنان	۱۲	۶	۱۸		
۱۳	تکثیر و پرورش غذای زنده	۱۲	۶	۱۸		
۱۴	بهداشت و کمک های اولیه و ایمنی در واحدهای شناور	۱۲	-	۱۲		
۱۵	آبزیان مضر در صید	۱۲	-	۱۲		
۱۶	ادوات و تجهیزات صیادی	۱۸	۶	۲۴		
۱۷	کنترل کیفی محصولات شیلاتی	۱۸	۱۲	۳۰		
۱۸	روش های عمل آوری محصولات شیلاتی	۱۸	۶	۲۴		
۱۹	روش های انجاماد و اصول تبرید	۱۲	۶	۱۸		
۲۰	کاربرد بیوتکنولوژی در شیلات	۱۲	۱۲	۲۴		
	جمع	۲۷۶	۱۲۰	۳۹۶		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های ماهیان	کد: ۲
۲) هدف دوره آموزشی:	
الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های ماهیان	
ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:	
۱) نکات ایمنی در آزمایشگاه را ذکر نمایند.	
۲) روشهای نمونه برداری از ماهیان بیمار را نام ببرند.	
۳) انگل‌های پوست و آبشش ماهی بیمار را شناسایی نمایند.	
۴) عنوان رشته شغلی:	مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۶) طبقه شغلی مورد نظر:
نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	
۶) مدت آموزش به ساعت:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
نوع آموزش: □ الزامی: ■ اختیاری:	۸) نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۱۲ ساعت
لیسانس و بالاتر	
۹) سرفصلهای آموزش:	
نظری:	
- نکات ایمنی در آزمایشگاه (كمکهای اولیه) - روشهای نمونه برداری، آماده سازی و ارسال نمونه‌های ماهیان بیمار به آزمایشگاه - روش‌های معاینه ماهیان بیمار و برداشت نمونه‌های پاتولوژیک - نحوه‌ی تهیه لام از پوست، آشش‌ها و چشم‌ها - بررسی اندام‌های مختلف بدن (پوست، آیشش، محوطه شکمی، امعا و احشا، مغز و عضلات) به منظور بررسی وجود انگل - انجام آزمایش‌های باکتریولوژیک - نحوه بررسی آلدگی‌های قارچی	
عملی:	
- روش عملی نمونه برداری، فیکس کردن نمونه‌ها و ارسال به آزمایشگاه - بررسی و شناسایی انگل‌های پوست و آبشش ماهی بیمار	
۱۰) شرایط مدرسین دوره:	۱۱) شرایط مدرسین دوره:
□ حضوری    ■ غیر حضوری	- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۲) روشنگری محتوى:	
کلاس درس (سخنرانی)    ■ کارگاه آموزشی مکاتبه ای    □ کلاس دیداری - شنیداری ساختمانی    □ ذکر شود.	
- دارای بودن مدرک تحصیلی فوکس لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه	
- دارای بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روشنگری آموزش:	۱۴) روشنگری آموزش:
□ کتابی    ■ شفاهی    □ عملی	- مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی
تاریخ: امضاء:	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: خاک شناسی با تأکید بر استخرسازی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه خاک شناسی با تأکید بر استخرسازی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) چگونگی تشکیل خاک را تعریف نمایند. ۲) اختصاصات فیزیکی و شیمیایی خاک مناسب برای استخرسازی را نام ببرند. ۳) نمونه خاک جهت انجام تجزیه شیمیایی و فیزیکی را آماده نمایند.	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:
لیسانس و بالاتر	نظری: ۱۲ ساعت
عملی: ۶ ساعت	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظري:</b> - تعریف و بررسی چگونگی تشکیل خاک و عوامل مؤثر در تشکیل آن - اختصاصات فیزیکی و شیمیایی خاک مناسب برای استخرسازی - طبقه بندي خاک ها بر اساس مشخصات فیزیکی - شناسایی صحرایی و آزمایشگاهی خاک مناسب برای ساخت استخسر - عوامل تخریب با درجه فرسایش خاک و طرق پیشگیری از آن <b>عملی:</b> تهیه و آماده سازی نمونه خاک جهت انجام تجزیه شیمیایی و فیزیکی	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های نوین تکثیر و پروش ماهیان خاویاری ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش داشت و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های نوین تکثیر و پروش ماهیان خاویاری</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) انواع روش‌های علمی صید مولدین ماهیان خاویاری از رودخانه‌ها را نام ببرند.</li> <li>۲) انواع روش‌های پرورشی ماهیان خاویاری را تعریف کنند.</li> <li>۳) هم‌آوری و درصد لقاح را تعیین نمایند.</li> </ul>	
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	
۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>(۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> الزامي:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</li> </ul>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت
۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انواع روش‌های علمی صید مولدین ماهیان خاویاری از رودخانه‌ها و انتقال آنها به استخراهای نگهداری مولدین</li> <li>- مهم‌ترین نیازهای محیطی برای تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری - دیدترین اطلاعات در زمینه تکثیر مصنوعی ماهیان (روش مولدسازی، کترل رسیدگی مولدین، هورمون‌های رسیدگی جنسی، لقاح، نگهداری و ارزیابی کیفیت سلول‌های جنسی، عوامل مؤثر در لقاح) - انواع انکوباتورها و مدل‌های جدید آنها</li> <li>عملی: - بررسی کیفیت تخم و اسپرم ماهیان خاویاری - طرز تعیین هم‌آوری و درصد لقاح</li> </ul>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> حضوری</li> <li><input type="checkbox"/> غیر حضوری</li> </ul>	
۱۳) روش ارائه محتوى: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)</li> <li><input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</li> <li><input type="checkbox"/> مکاتبه ای</li> <li><input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</li> <li><input type="checkbox"/> سایر</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</li> </ul>	
۱۴) روش ارزشیابی: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> کتابی</li> <li><input type="checkbox"/> شفاهی</li> <li><input type="checkbox"/> عملی</li> </ul>	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پومندان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: پلانکتون شناسی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه پلانکتون شناسی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) تغییرات فصلی پلانکتون ها (زمانی و مکانی) را توصیف نمایند. ۲) نقش فاکتور دما بر پخش و پراکنش تولیدات پلانکتونی را تشریح نمایند. ۳) انواع پلانکتون های شاخص توده های آبی دریاها را نام ببرند.  ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت  ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:  ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - پخش و پراکنش (افقی و عمودی) و تغییرات فصلی پلانکتون ها (زمانی و مکانی) و اجتماعات پلانکتونی دریاها - تولیدات اولیه، ثانویه و ثالثیه پلانکتونی در اکوسیستم های آبی - نقش فاکتورهای زیست محیطی (دما، شوری، pH، اکسیژن محلول و ...) بر پخش و پراکنش تولیدات پلانکتونی - پلانکتون های اتوتروفیک - اثر پلانکتون های اتوتروفیک بر رشد و نمو گروه های مختلف ماهیان - انواع پلانکتون های شاخص توده های آبی دریاها - تنوع گونه ای فیتوپلانکتون ها و گروه های اصلی زئوپلانکتون ها - بررسی چرخه های پلانکتونی عملی:  ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه  ۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>  ۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.  ۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>  تاریخ: امضاء:  نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
--------	---	--	--

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: حفاظت و ارزیابی ذخایر آبزیان		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه حفاظت و ارزیابی ذخایر آبزیان ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع اکوسیستم‌های آبی را نام ببرند. ۲) منابع آبزی از نظر اکولوژیکی را تقسیم بندی نمایند. ۳) اثر مواد آلوده کننده بر روی اکوسیستم‌های آبی را توصیف نمایند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظري:</b> - تقسیم‌بندی منابع آبزی از نظر اکولوژیکی و جغرافیایی و شناخت انواع اکوسیستم‌های آبی - شناخت مواد آلوده کننده و نحوه‌ی رفتار و اثر گذاری مواد آلوده کننده بر روی اکوسیستم‌های آبی - نحوه اثر مواد شیمیایی و آلوده کننده-مبانی ارزیابی و برنامه ریزی برای حفاظت ذخایر-انواع مدل‌های ارزیابی ذخایر (مدل‌های آنالیزی و غیر آنالیزی (هولیستیک) - چگونگی گردآوری داده‌ها و انواع نمونه‌برداری - برآورد پارامترهای رشد، معادله برترالانقی، داده‌های سنی و طولی، محاسبه رشد با استفاده از داده‌های طولی، منحنی کولاندو-هولت  <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: نقشه خوانی دریایی	(۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه نقشه خوانی دریایی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) گره دریایی را تعریف نمایند.</li> <li>۲) نقشه مرکاتور را توصیف کنند.</li> <li>۳) نقشه ناوبری را تهیه نمایند.</li> </ol>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p>	<p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>لیسانس و بالاتر</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p> <p>نظری: - جغرافیای زمین، مسافت دریایی، مختصات محلی نقاط، گره دریایی و سایر اطلاعات جغرافیایی دریایی - مسیرهای ارتبادری، لوسودرمی، انتخاب مسیر، لوسودرمی شکسته، مقایسه بین دایره عظیمه و حلزون (رام) - نقشه مرکاتور و نقشه نومونیک-مشخصات نقشه های ناوبری دریایی-یادگیری مقیاس نقش و علائم و اختصارات روی نقشه-فرآگیری سیستم شماره گذاری و سیستم اصلاح نقشه ها - علائم و نقشه خوانی ریکن ها و بیکن ها و علائم رادیویی و کمک ناوبری- انواع نقشه های الکترونیکی (ECDIS).</p> <p>عملی: - تهیه نقشه ناوبری</p>
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p>	<p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر      <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> کتابی      <input type="checkbox"/> شفاهی</p>
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ناویری تخمینی ۱۰۱	۲) کد:
<p><b>(۳) هدف دوره آموزشی:</b></p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه ناویری تخمینی ۱۰۱</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) موقعیت با طول و عرض جغرافیایی را تعیین نمایند.</li> <li>۲) موقعیت کشتی با استفاده از سمت و فاصله از یک کشتی دیگر را تعیین نمایند.</li> <li>۳) خطاهای قطب نما را محاسبه نمایند.</li> </ul>	
<p><b>(۴) عنوان رشته شغلی:</b></p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	<p><b>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</b></p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>
<p><b>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</b></p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>	<p><b>(۹) نوع آموزش:</b></p> <p>الزامي: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p><b>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</b></p> <p>نظری: - یادآوری مفاهیم قطبین زمین، خط استوا، نصف النهارها، عرض جغرافیایی و ... - تعیین موقعیت با طول و عرض جغرافیایی و تعیین فاصله شرقی-غربی بین دو موقعیت - اختلاف بین اعداد عرض جغرافیایی روی نقشه (DMP) - دایره عظیمه، زاویه و مثلث فضایی، قطب دایره عظیمه...- مشخصات و برد چراغ های دریایی - استفاده از اطلاعات روی نقشه - تعیین موقعیت تخمینی (DR)، برآورده شده (EP) و بدست آمده (FIXED)</p> <p>عملی: -تعیین موقعیت کشتی با استفاده از سمت و فاصله از یک کشتی/محاسبه خطاهای قطب نماو تعیین جهت و سمت واقعی</p>	
<p><b>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</b></p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p><b>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</b></p> <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>	<p><b>(۱۳) روش ارائه محتوى:</b></p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
<p><b>(۱۴) روش ارزشیابی:</b></p> <p>کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/></p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>تاریخ:</p> <p>اعضاء:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: زبان تخصصی در شیلات ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه زبان تخصصی در شیلات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) معادل فارسی اصطلاحات مربوط به تکثیر و پرورش آبزیان را ذکر نمایند.</li> <li>۲) معادل فارسی اصطلاحات مربوط به علوم شیلاتی را ذکر کنند.</li> <li>۳) یک متن تخصصی شیلات را ترجمه نمایند.</li> </ul>													
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: <p>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	۶) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: <p>(۷) نوع آموزش:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> الزامي:</td> <td style="text-align: center;">۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</td> <td style="text-align: center;">نظری: ۱۸ ساعت</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">عملی: ۶ ساعت</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> الزامي:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	نظری: ۱۸ ساعت		عملی: ۶ ساعت						
<input type="checkbox"/> الزامي:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴												
<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	نظری: ۱۸ ساعت												
	عملی: ۶ ساعت												
۸) سرفصل‌های آموزش: <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اصطلاحات مربوط به تکثیر و پرورش آبزیان و سایر علوم شیلاتی - آشنایی با روش‌های تهیه و تنظیم مقاله علمی به زبان انگلیسی - نگارش گزارش علمی یک پروژه تحقیقاتی به زبان انگلیسی - آموزش مطالعات روزمره در سطوح عالی و درک مطلب متون تخصصی - آشنایی تکمیلی با لغات و اصطلاحات تخصصی</li> </ul> <p>عملی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ترجمه یک متن تخصصی شیلات</li> </ul>	۹) نوع آموزش: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">۱۰) سرفصل‌های آموزش:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</td> <td style="text-align: center;">نظری:</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	۱۰) سرفصل‌های آموزش:	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	نظری:								
<input type="checkbox"/>	۱۰) سرفصل‌های آموزش:												
<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	نظری:												
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	۱۰) شیوه اجرای آموزش: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> حضوری</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> غیر حضوری</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> حضوری	<input type="checkbox"/> غیر حضوری										
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری	<input type="checkbox"/> غیر حضوری												
۱۲) روشن ارائه محتوى: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> مکاتبه ای</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> سایر</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)	<input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/> مکاتبه ای	<input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری	<input type="checkbox"/> سایر	<input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۳) روشن ارائه محتوى: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> مکاتبه ای</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> سایر</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)	<input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/> مکاتبه ای	<input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری	<input type="checkbox"/> سایر	<input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.
<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)	<input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی												
<input type="checkbox"/> مکاتبه ای	<input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری												
<input type="checkbox"/> سایر	<input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.												
<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)	<input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی												
<input type="checkbox"/> مکاتبه ای	<input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری												
<input type="checkbox"/> سایر	<input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.												
۱۴) روشن ارزشیابی: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> کشاورزی</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> کتابی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> عملی</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> کشاورزی	<input type="checkbox"/> کتابی	<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> شفاهی	۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول: ۱۶) عنوان پست سازمانی: <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>								
<input checked="" type="checkbox"/> کشاورزی	<input type="checkbox"/> کتابی												
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> شفاهی												

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آلینده‌ها در اکوسیستم‌های آبی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه آلینده‌ها در اکوسیستم‌های آبی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) منابع آلودگی صنعتی در اکوسیستم‌های آبی را نام ببرند. ۲) نحوه کنترل آلینده‌ها در اکوسیستم‌های آبی را نام ببرند. ۳) نحوه آنالیز آلینده‌ها در آب را انجام دهند.	
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۲ ساعت      عملی: ۱۲ ساعت
۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> انتظامی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - منابع آلودگی صنعتی در اکوسیستم‌های آبی مناطق شمالی و جنوبی کشور- چرخه زیستی و اکولوژیک عناصر سنگین در اکوسیستم آبی و عوامل مؤثر بر میزان سمیت آلینده‌ها- تجمع و پراکنش عناصر سنگین در آب، رسوبات و آبزیان- کنترل آلینده‌ها در اکوسیستم آبی- بررسی مسمومیت آبزیان بر اثر آلینده‌های آبی- تاثیر آلودگی بر مهاجرت، طعم و مزه آبزیان- بیماری‌های ناشی از آلینده‌ها بر انسان در اثر مصرف فرآورده‌های آبزیان- آبزیانی اکوسیستم‌های آبی از نظر آلودگی‌ها در فیلد- آشنایی با نحوه آنالیز آلینده‌ها در آب و رسوبات	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> تئی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	۱۵) مجري یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت بهداشت و بیماری‌های مزارع پرورش ماهی	۲) کد: _____ ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه مدیریت بهداشت و بیماری‌های مزارع پرورش ماهی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) ضوابط و اصول بهداشتی انتخاب زمین جهت پرورش ماهی را نام ببرند. ۲) موازین بهداشتی در انتخاب گونه مناسب پرورشی را ذکر کنند. ۳) از مواد ضدغذوی کننده در استخراج‌های پرورشی استفاده نمایند.
۴) عنوان رشته شغلی: _____ ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: _____ ۶) طبقه شغلی مورد نظر: _____	۷) مدرک و رشته تحصیلی: _____ ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۱۲ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - سیستم دفاعی بدن ماهی اعم از سیستم دفاعی اختصاصی و غیر اختصاصی در مقابل عوامل عغونی و غیر عغونی - ضوابط و اصول بهداشتی انتخاب زمین و آب جهت پرورش ماهی - اصول و موازین بهداشتی در انتخاب گونه مناسب پرورشی و اعمال مدیریت بهداشتی در ورود و خروج گونه‌های جدید به داخل مزرعه پرورشی - مدیریت بهداشتی جهت پیشگیری از بروز بیماری در مزارع پرورشی - عوامل بیماری زا ماهی در محیط پرورشی و راههای مقابله با آن . عملی: - شیوه‌ی ارسال نمونه‌های بیمار به آزمایشگاه، بررسی نمونه در آزمایشگاه و تشخیص اولیه علت بیماری	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت تغذیه ماهیان گرمابی و سردآبی		
۳) هدف دوره آموزشی:			
<p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه مدیریت تغذیه ماهیان گرمابی و سردآبی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) اهمیت مواد مغذی برای آبزیان را ذکر نمایند.</li> <li>۲) نحوه‌ی نگهداری بهداشتی غذای ماهیان گرمابی را ذکر کنند.</li> <li>۳) تغذیه بر مبنای علمی ماهیان سردابی / گرمابی را انجام دهند.</li> </ol>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>		
۹) نوع آموزش:	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>		
۱۰) سرفصلهای آموزش:			
<p><b>نظری:</b></p> <p>- اهمیت تغذیه و مواد مغذی برای آبزیان- مدیریت تهیه و تولید غذاخ خشک و تر در مزارع پرورش ماهیان گرمابی و سردآبی - اثرات سوء تغذیه در مراحل مختلف تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی و سردآبی - مدیریت بهداشتی تغذیه ماهیان گرمابی و سردآبی- نگهداری بهداشتی غذای ماهیان گرمابی و سردآبی- مدیریت غذادهی ماهیان گرمابی و سردابی</p> <p><b>عملی:</b></p> <p>- بازدید از مزارع مختلف پرورش ماهیان گرمابی و سردآبی و انجام عمل تغذیه بر مبنای علمی</p>			
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>مجرب یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>			
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/>      مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/>      سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>			
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/></p>			
نام و نام خانوادگی مسئول:			
تاریخ:			
امضاء:			
عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکثیر سخت پوستان و نرم تنان	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تکثیر سخت پوستان و نرم تنان ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) تاریخچه تکثیر سخت پوستان را ذکر نمایند. ۲) آناتومی دستگاه تولید مثل سخت پوستان را ذکر کنند. ۳) ویژگی‌های فیزیکی آب مزرعه تکثیر سخت پوستان را تعریف نمایند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت ۹) نوع آموزش: الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۵) نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۶) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر ۷) سرفصلهای آموزش: نظری: - تاریخچه تکثیر سخت پوستان و نرم تنان درجهان وایران و طبقه بندي آنها-زیست شناسی و آناتومی دستگاه تولید مثل سخت پوستان و نرم تنان پرورشی-خصوصیات ساختمانی کارگاه تکثیر و ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آب مزرعه تکثیر سخت پوستان و نرم تنان- مراحل مختلف عملیات تکثیر (تامین مولد، آماده سازی مولдин، ...) عملی: بررسی آزمایشگاهی آناتومی میگو و صدف
۱۰) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه ۱۱) شرایط مدرسان دوره: - دارای بودن مدرک ارجاعی آموزشی کارگاه آموزشی کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input checked="" type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input checked="" type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: کشاورزی <input type="checkbox"/> علمی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/>	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکثیر و پرورش غذای زنده ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فراگیران در زمینه تکثیر و پرورش غذای زنده          ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) انواع مختلف غذای زنده مورد استفاده در پرورش آبزیان را نام ببرند.          ۲) روش‌های مختلف کشت آنگ‌ها را ذکر کنند.          ۳) اهمیت غذای زنده در پرورش آبزیان را تعریف کنند.</p>
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:          ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸          نظری: ۱۲ ساعت          عملی: ۶ ساعت          لیسانس و بالاتر</p>
۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>
۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <p>- معرفی انواع مختلف غذای زنده مورد استفاده در پرورش آبزیان و بیان نقش و اهمیت آنها در تولید آبزیان -          روش‌های مختلف کشت آنگ‌ها و مخمرها - زیست شناسی، کشت و پرورش روئیفر - زیست شناسی و پرورش میکروژئوپلانکتون‌ها (پارامسی) - زیست شناسی و پرورش سخت پوستان آنتن منشعب (کلاودوسرا) (دافنی)، کوبوپودها و گاماروس - زیست شناسی و پرورش لارو پشه (شیرونومیده)، کرم سفید، توبی فیکس و کرم خاکی - زیست شناسی و کشت و پرورش آرتيمیا</p> <p>عملی: - روش‌های آماده سازی محیط کشت و نحوه‌ی پرورش آنگ‌های تک سلولی</p>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> تاریخ: <input type="checkbox"/> امضاء: <input type="checkbox"/> عنوان پست سازمانی:</p>
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> نام و نام خانوادگی مسئول:</p>

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پو瞪مان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: بهداشت و کمک‌های اولیه و ایمنی در واحدهای شناور	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه بهداشت و کمک‌های اولیه و ایمنی در واحدهای شناور</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) بخش‌های مختلف بدن انسان را نام ببرند.</p> <p>۲) سازمان‌های مسئول بهداشت در منطقه و جهان را نام ببرند.</p> <p>۳) اصول کمک‌های اولیه در دریا را نام ببرند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲
نظری: ۱۲ ساعت	عملی: ساعت
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- مفاهیم بهداشت، محیط آب، بهداشت محیط زیست، بهداشت فردی و رابطه آن با محیط و سازمان‌های مسؤول بهداشت در منطقه و جهان - رابطه بهداشت فردی و تغذیه- بخش‌های مختلف بدن انسان - اصول کمک‌های اولیه در دریا - بیماری‌های مشتراك بین انسان و آبزیان دریایی - یادگیری تئوری احتراق و روش‌های اطفاء حریق و سازماندهی لازم برای اطفاء حریق در کشتی - نکات اساسی ایمنی در استفاده از وسایل و تجهیزات صیادی عملی:</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۳) روش ارائه محتوى:
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
تاریخ:	
امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: آبزیان مضر در صید ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه آبزیان مضر در صید ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) گروه‌های مختلف آبزیان مضر در صید را طبقه بندی نمایند. ۲) آبزیان تولید کننده الکتریسیته را نام ببرند. ۳) آبزیان سمی را نام ببرند.		
(۶) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشتہ شغلی	(۴) عنوان رشتہ شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	(۷) مدرک و رشتہ تحصیلی: لیسانس و بالاتر
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	(۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - طبقه بندی گروه‌های مختلف آبزیان مضر در صید (کوسه، سپرماهی الکتریکی، عقرب ماهی، گربه ماهی، یال اسپی، مارماهی، فوگل، توپیا، بارناکل، صدف‌های سمی، عروس دریایی) - آبزیان سمی تولید کننده الکتریسیته و خطرناک- مورفولوژی و بیولوژی آبزیان مضر در صید - مکان زیست آبزیان مضر برای برنامه ریزی عملیات صید - موارد پیشگیری و ایمنی در حین عملیات صید برای گریز از آسیب‌های احتمالی آبزیان مضر - گونه‌های آسیب رسان به انسان (از نظر تولید سم جهت مصارف خوراکی و حملات فیزیکی)، ادوات صید، شناورهای صیادی و میزان صید عملی: -	
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	(۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشتہ تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشتہ تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشتہ تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____		
(۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	تاریخ: _____ امضاء: _____		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: ادوات و تجهیزات صیادی	۲) کد:
(۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه ادوات و تجهیزات صیادی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع صید را نام ببرند. ۲) مواد و ملزمومات صیادی را نام ببرند. ۳) سیستم نمره بندی نخ‌های صیادی را ذکر نمایند.	
(۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
(۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت
(۱۰) سرفصلهای آموزش:  نظری: - تاریخچه صید و صیادی در ایران و جهان - انواع صید (صيد خرد، صید کلان، صید فعل، و..) - مواد اولیه و ملزمومات صیادی و کاربرد آنها - انواع ریسمان‌های صیادی و سیستم نمره بندی آنها - اندازه‌گیری چشممه ها و فرمول‌های محاسبه آنها - انواع شناورها و وزنهای صیادی، کاربرد و تعداد مورد نیاز آنها در صید - ساختار و اصول صید با آلات صید گوشگیری، تورهای ترا، تورهای پیاله‌ای، تورهای بالارونده، تورهای سرپوشی، انواع تله‌ها و قفس‌ها، انواع قلاب‌ها، ابزارهای دستی - صید ماهی با الکتریسیته، صید با کاهش اکسیژن، صید با مواد منفجره.  عملی: بازدید از مرکز صید آبیان و مشاهده ابزار و آلات صیادی	(۶) طبقه شغلی مورد نظر:  <input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:
(۱۱) شرایط مدرسین دوره:  دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارای بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارای بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	(۱۲) شیوه اجرای آموزش:  <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری
(۱۳) روش ارائه محتوى:  کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.	(۱۴) روش ارزشیابی:  <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	تاریخ: امضاء:

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: کنترل کیفی محصولات شیلاتی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کنترل کیفی محصولات شیلاتی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود: ۱) عوامل موثر بر کنترل کیفیت فرآورده‌های شیلاتی را نام ببرند. ۲) شمارش کلی باکتری‌ها را انجام دهند. ۳) آزمایش‌های شیمیایی TVN را انجام دهند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۰ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۱۲ ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - طبقه بندي شاخص‌های کیفیت و عوامل موثر بر کنترل کیفیت فرآورده‌های شیلاتی - اهداف ایجاد بخش کنترل کیفیت و مسؤولیت‌های آن - روش‌های بکارگیری کنترل کیفیت شیمیایی، بیوشیمیایی، میکروبی و ارگانولتیک - اصول عمومی روش HACCP در صنایع شیلاتی - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و میکروبی آبزیان تازه - روش‌های کنترل کیفیت آبزیان تازه، منجمد، خاویار، کنسرو تون و مواد افزودنی - آشنایی با سازمان کنترل کیفیت <b>عملی:</b> - انجام آزمایش‌های شیمیایی TVN، پراکسید و شمارش کلی باکتری‌ها			
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه <b>مجربی یا مجریان آموزش:</b> معاونت ترویج و آموزش کشاورزی			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری			
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی			
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های عمل آوری محصولات شیلاتی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های عمل آوری محصولات شیلاتی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اصول علمی مورد استفاده در کنسرو نمودن را تشریح نمایند. ۲) انواع قوطی‌های مورد استفاده در کنسرو نمودن را نام ببرند. ۳) مکانیسم عمل نمک در نگهداری آبزیان را توصیف نمایند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	(۴) عنوان رشته شغلی:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی محیط زیست	لیسانس و بالاتر
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - کنسرو نمودن انواع آبزیان (اصول علمی مورد استفاده در کنسرو نمودن، انواع قوطی‌های مورد استفاده در کنسرو نمودن، شرح کترل کافی انواع آبزیان کنسرو شده و علت انواع فساد فیزیکی، شیمیایی، بیوشیمیایی و میکروبی) - شور، خشک و دودی کردن آبزیان (اثر و مکانیسم عمل نمک در نگهداری آبزیان، اصول و روش کار شور کردن، خشک کردن، ...) - انجام آبزیان (اصول انجام آبزیان، اثر انجام آبزیان، اثر انجام آبزیان بر روی موجودات ذره بینی، واکنش‌های شیمیایی و بیوشیمیایی، آشنایی با انواع روش‌های انجام آبزیان) - سایر محصولات عمل آوری ماهی <b>عملی:</b> - بازدید از مراکز کنسرو سازی، خاویارسازی، پودر ماهی			
(۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
(۱۳) روش ارائه محتوى:	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
(۱۴) روش ارزشیابی:	۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های انجاماد و اصول تبرید ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فراگیران در زمینه روش‌های انجاماد و اصول تبرید</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تاریخچه صنعت انجاماد را بیان کنند.</li> <li>۲) اهداف انجاماد محصولات شیلاتی را نام ببرند.</li> <li>۳) خواص فیزیکی مولکول آب در رابطه با انجاماد کند را ذکر کنند.</li> </ol>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تاریخچه صنعت انجاماد - اصول و اهداف انجاماد محصولات شیلاتی - خواص فیزیکی و شیمیایی مولکول آب در رابطه با انجاماد کند و تند - تعریف نقطه انجاماد با استفاده از منحنی در آبزیان - اثر انجاماد بر روی موجودات ذره بینی - انواع روش‌های انجاماد و تأثیر آن بر کیفیت ماهی، خدمات ناشی از انجاماد نامطلوب - انواع سیستم‌های انجاماد (تونل، پلیت، IQF، RSW و ...). - سیکل برودتی و اجزاء آن، زمان انجاماد و مدت زمان نگهداری آبزیان منجمد - جانمایی در سردخانه، استانداردهای انجاماد و نگهداری در سردخانه عملی: - بازدید از کارخانه انجاماد محصولات شیلاتی</li> </ul>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری  <input type="checkbox"/> سایر    <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کتابخانه آموزشی    <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری  <input type="checkbox"/> سایر    <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی    <input type="checkbox"/> شفاهی  <input type="checkbox"/> عملی</p>	۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد بیوتکنولوژی در شیلات	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کاربرد بیوتکنولوژی در شیلات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تغییر جنسیت در ماهیان را توضیح دهن.</li> <li>۲) روش‌های القاء پلی پلوییدی را نام ببرند.</li> <li>۳) با الکتروفورز کار نمایند.</li> </ol>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- روش‌های تهیه گسترش کروموزومی و کثث سلولی - مبانی الکتروفورز - روش‌های القاء پلی پلوییدی و روش‌های شناسایی آبزیان پلی پلویید (گسترش کروموزومی، اندازه هسته و سلول خونی و روش‌های اختصاصی رنگ آمیزی هستک) - روش‌های القاء ماده زایی و نرزایی در آبزیان و بررسی خصوصیات آبزیان نرزاد و ماده زاد - روش‌های تغییر جنسیت در ماهیان و کاربرد آنها در آبزی پروری - روش‌های انجاماد کوتاه و بلند مدت سلول‌های جنسی آبزیان و اهداف و کاربرد آنها</p> <p>عملی: - تهیه گسترش کروموزومی ازماهی و کاریوتایپینگ کروموزومی و تهیه کاریوگرام وایدیوگرام - کار با الکتروفورز</p>	<p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>لیسانس و بالاتر</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۱۲ ساعت</p> <p>نظری:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>مج瑞 یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p>	<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

# **عناوین و محتوای پودمان‌های صنایع غذایی**

عناوین دوره های ویژه آموزش پومنانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست

صنایع غذایی

ردیف	عنوان دوره ها	ساعت آموزشی	طبقه شغلی			کد دوره	ردیف
			نظری	عملی	جمع		
۱	تکنولوژی پس از برداشت محصولات کشاورزی	۲۴	-	۲۴			
۲	تکنولوژی فرآوری گیاهان دارویی	۱۸	۶	۱۲			
۳	تکنولوژی فرآوری خشکبار	۱۸	۶	۱۲			
۴	تکنولوژی تولید نوشابه های صنعتی	۱۸	۶	۱۲			
۵	تکنولوژی تولید آبمیوه و کنسانتره	۱۸	۶	۱۲			
۶	تکنولوژی تولید قند و صنایع جانبی	۱۸	۶	۱۲			
۷	تکنولوژی دانه های روغنی	۱۸	۶	۱۲			
۸	تکنولوژی فرآوری غلات	۱۸	۶	۱۲			
۹	صنایع فرآوری شیر	۱۲	-	۱۲			
۱۰	تکنولوژی تولید خمیر کاغذ از ضایعات کشاورزی	۱۸	۶	۱۲			
۱۱	صنایع تبدیلی شیلاتی	۱۸	۶	۱۲			
۱۲	استانداردهای صنایع تبدیلی و تكمیلی	۱۲	-	۱۲			
۱۳	تولید مربا، ژله و مارمالاد	۱۸	۶	۱۲			
۱۴	آشنایی با قوانین و مقررات نگهداری مواد غذایی (کدکس)	۱۲	-	۱۲			
	جمع	۲۴۰	۶۰	۱۸۰			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی پس از برداشت محصولات کشاورزی		
۳) هدف دوره آموزشی:			
<p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی پس از برداشت محصولات کشاورزی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) رسیدگی فیزیولوژیکی محصول را تعریف نمایند.</li> <li>۲) مفهوم برداشت محصول را تعریف نمایند.</li> <li>۳) روش‌های انبارداری محصولات کشاورزی را نام ببرند.</li> </ol>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی		
۹) نوع آموزش:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۲۴ ساعت عملی: ساعت		
۱۰) سرفصلهای آموزش:			
<p><b>نظری:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مقاهم برداشت - تکنولوژی و عملیات سیستم پس از برداشت در محصولات کشاورزی) تعریف رسیدگی فیزیولوژیکی محصول) - عملیات پیش خشک کردن محصولات کشاورزی و ماشین آلات مربوطه - پوست گیری محصولات کشاورزی و ماشین آلات مربوطه - عملیات خشک کردن محصولات کشاورزی (میزان رطوبت - رطوبت نسبی و...) و ماشین آلات مربوطه - عوامل موثر در روش‌های انبارداری و جلوگیری از ایجاد فساد محصولات کشاورزی</li> </ul> <p><b>عملی:</b></p>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه		
حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>			
۱۳) روش ارائه محتوى:	- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی تخصصی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبه با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی:	- مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی		
کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: _____			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی فرآوری گیاهان دارویی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی فرآوری گیاهان دارویی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) تاریخچه فرآوری گیاهان دارویی را بیان نمایند. ۲) مکانیزم‌های تأثیر گیاهان دارویی در بدن را نام ببرند. ۳) مهم‌ترین ترکیبات شیمیایی گیاهان دارویی را ذکر نمایند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - گیاهان دارویی و شناسایی آنها در طبیعت (از نظر نوع، محل رویش، ترکیبات شیمیایی) - ارتباط گیاهان دارویی با پزشکی و مکانیزم‌های تأثیر آن در بدن - روش‌های جمع‌آوری و نگهداری و تفکیک آنها - روش‌های خشک‌کردن و فرآوری آن (آسیاب کردن - اسانس گیری) - روش‌های بسته بندی بهداشتی و کنترل کیفیت - با استانداردها و نکات بهداشتی - دارویی گیاهان دارویی <b>عملی:</b> بار دید از یک واحد فرآوری گیاهان دارویی			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی فرآوری خشکبار	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه تکنولوژی فرآوری خشکبار</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) مهم‌ترین آفات اباری خشکبار را نام ببرند.</li> <li>۲) فومیگاسیون در فرآوری خشکبار را تعریف نمایند.</li> <li>۳) پروسه‌های مختلف تولید خشکبار را نام ببرند.</li> </ol>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تاریخچه و مفاهیم خشکبار - محصولاتی که بعنوان خشکبار ذکر می‌شوند - آفات اباری خشکبار - فومیگاسیون در فرآوری خشکبار - ماشین آلات فرآوری خشکبار - پروسه‌های مختلف تولید خشکبار</p> <p>عملی:</p> <p>بازدید از یک واحد فرآوری خشکبار</p>	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>۶) نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>۷) لیسانس و بالاتر</p> <p>۸) نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>۹) عملی: ۶ ساعت</p> <p>۱۰) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی تولید نوشابه‌های صنعتی		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی تولید نوشابه‌های صنعتی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) تاریخچه نوشابه‌های غیرالکلی: گازدار در ایران را ذکر نمایند. ۲) انواع نوشابه را نام ببرند. ۳) ویژگی‌های شیمیابی نوشابه‌های غیرالکلی: گازدار را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۴) عنوان رشته شغلی:
۹) نوع آموزش: الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظري: - تاریخچه نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار در ایران و جهان - تعریف نوشابه و انواع آن - مواد تشکیل دهنده نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار - ویژگی‌های فیزیکی و شیمیابی نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار - فرآیند تولید نوشابه‌های غیر الکلی: گاز دار - بسته بندی‌های مختلف نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار عملی: بازدید از یک واحد تولید نوشابه صنعتی	- تاریخچه نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار در ایران و جهان - تعريف نوشابه و انواع آن - مواد تشکیل دهنده نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار - ویژگی‌های فیزیکی و شیمیابی نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار - فرآیند تولید نوشابه‌های غیر الکلی: گاز دار - بسته بندی‌های مختلف نوشابه‌های غیر الکلی: گازدار
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input checked="" type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.	مجري یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی		
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی تولید آبمیوه و کنسانتره		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی تولید آبمیوه و کنسانتره ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) تاریخچه آبمیوه در ایران را بیان نمایند. ۲) ترکیبات شیمیایی کنسانتره را نام ببرند. ۳) استانداردهای بهداشتی در تولید آبمیوه را ذکر نمایند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> تاریخچه و تعریف تولید آبمیوه و کنسانتره در ایران و جهان - محصولات کشاورزی که قابلیت تولید آبمیوه و کنسانتره را دارند - استانداردهای بهداشتی در تولید آبمیوه و کنسانتره - ترکیبات اصلی آبمیوه و کنسانتره (ترکیبات شیمیایی) - ماشین آلات تولید و مراحل آن - آزمایشات کنترل کیفی و روشهای بسته بندی <b>عملی:</b> بازدید از یک واحد تولید آبمیوه و کنسانتره			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی تولید آبمیوه و کنسانتره	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی تولید قند و صنایع جانبی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) ارزش غذایی چغندرقند را ذکر نمایند.</li> <li>۲) اهمیت نیشکر در ایران را بیان نمایند.</li> <li>۳) محصولات جانبی نیشکر را نام ببرند.</li> </ul>	
۴) عنوان رشته شغلی:	
۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	
۸) مدت آموزش به ساعت:	
۹) نوع آموزش:	
□ الزامی:	۱۸ ساعت
■ اختیاری:	۱۲ ساعت
۱۰) سرفصلهای آموزش:	
<p>نظری:</p> <p>- تاریخچه و اهمیت چغندرقند و نیشکر در ایران و دنیا - ارزش غذایی چغندرقند و نیشکر - موارد استفاده چغندر قند و نیشکر از جنبه‌های مختلف - معرفی تکنولوژی فرآوری قند از چغندرقند - معرفی تکنولوژی فرآوری شکر از نیشکر - معرفی محصولات جانبی از چغندر قند و نیشکر</p> <p>عملی:</p> <p>بازدید از یک واحد تولید قند</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	
<p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	
□ حضوری      ■ غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى:	
■ کلاس درس (سخنرانی)      □ کارگاه آموزشی	
□ مکاتبه ای      □ کلاس دیداری - شنیداری	
□ سایر ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی:	
□ کتابی      ■ شفاهی	
□ عملی	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>امضاء:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی دانه‌های روغنی	۲) کد:	
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی دانه‌های روغنی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) استانداردهای روغن خوراکی را نام ببرند. ۲) ارزش غذایی روغن گیاهی را بیان نمایند. ۳) خط تبدیل دانه به روغن خوراکی را تشریح نمایند.		
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی محیط زیست
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - تاریخچه دانه‌های روغنی و انواع آن - معرفی سویا، آفتابگردان، کلزا، گلرنگ، زیتون و ... - ارزش غذایی روغن گیاهی - معرفی انواع تکنولوژی استحصال روغن گیاهی - تشریح کامل خط تبدیل دانه به روغن خوراکی (فرآوری) - کنترل‌ها و استانداردهای روغن خوراکی <b>عملی:</b> بازدید از یک واحد استحصال روغن گیاهی		
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه		۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی فرآوری غلات		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی فرآوری غلات ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) ارزش غذایی گندم را بیان نمایند. ۲) انواع فرآورده‌های شلتونک را ذکر نمایند. ۳) مصارف فرآورده‌های غلاتی در تغذیه انسان را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش:  الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصل‌های آموزش: <b>نظری:</b> - غلات و اهمیت آن در تغذیه انسان - ارزش غذایی دانه‌های غلات - معرفی غلات استراتژیک و اهمیت آنها - تکنولوژی تبدیل شلتونک به برنج (با انواع فرآورده‌ها) - تکنولوژی تبدیل گندم به آرد (با انواع فرآورده‌ها) - تکنولوژی تبدیل ذرت - مصارف فرآورده‌های غلاتی در غذای انسانی و دامی <b>عملی:</b> بازدید از واحد فرآوری غلات			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.		۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: صنایع فرآوری شیر ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه صنایع فرآوری شیر ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) نقش شیر در تغذیه انسان را بیان نمایند. ۲) ترکیبات شیر در دام‌های مختلف را تشریح کنند. ۳) مهم ترین ماشین آلات صنایع لبنی را نام ببرند.  ۴) عنوان رشته شغلی: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی  ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت  ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - نقش شیر و سایر فرآورده‌های لبنی در تغذیه - شیر خام (ترکیبات در دامهای مختلف - شیر طبیعی) - فرآورده‌های لبنی کشور - ماشین آلات صنایع لبنی - تولید فرآورده‌های لبنی عملی:  ۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه  ۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری  ۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.  ۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی  نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:		
---------	--	--	--

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکنولوژی تولید خمیر کاغذ از ضایعات کشاورزی	۲) کد:		
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تکنولوژی تولید خمیر کاغذ از ضایعات کشاورزی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) مهم ترین ضایعات کشاورزی که در صنعت خمیر سازی کاربرد دارند را نام ببرند.</p> <p>۲) مواد شیمیایی به کاررفته در تولید خمیر کاغذ را نام ببرند.</p> <p>۳) موارد کاربرد کاغذ به دست آمده از ضایعات کشاورزی را تعریف نمایند.</p>			
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۶) طبقه شغلی مورد نظر:	
		نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۹) نوع آموزش:	
		نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	<input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مفاهیم خمیر کاغذ آماده شده از ضایعات کشاورزی - شناخت ضایعات کشاورزی که در صنعت خمیر سازی کاربرد دارند - مواد شیمیایی بکاررفته در تولید خمیر کاغذ - ماشین آلات خط تولید خمیر کاغذ - فرآوری تولید الیاف از ضایعات کشاورزی - سفید کردن خمیر کاغذ آماده شده - موارد کاربرد کاغذ تولید شده از ضایعات کشاورزی</li> </ul> <p>عملی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>بازدید از یک واحد تولید خمیر کاغذ از ضایعات کشاورزی</li> </ul>			
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	۱۲) شیوه اجرای آموزش:		
<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		<input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى:	۱۳) کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
۱۴) مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی		
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>			
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: صنایع تبدیلی شیلاتی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه صنایع تبدیلی شیلاتی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) مهم ترین مشکلات صنایع تبدیلی شیلاتی را نام ببرند. ۲) فرآیند فرآوری محصولات شیلاتی در کشورهای پیشرفته را تعریف نمایند. ۳) مراحل بسته بندی محصولات شیلاتی را ذکر نمایند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر	۴) عنوان رشته شغلی:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - وضعیت صنایع تبدیلی شیلاتی جهان و ایران - مسائل و مشکلات صنایع تبدیلی شیلاتی ایران - سورت. بسته بندی انجاماد و نگهداری محصولات شیلاتی - فرآوری کشورهای پیشرفته در صنایع شیلاتی و شناخت تکنولوژی نوین - عمل آوری و فرآوری محصولات شیلاتی شامل آبزیان ماکول و غیر ماکول عملی: بازدید از یک واحد صنایع تبدیلی شیلاتی	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس(سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: استانداردهای صنایع تبدیلی و تکمیلی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی:	
<p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه استانداردهای صنایع تبدیلی و تکمیلی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) استانداردهای اجباری صنایع تبدیلی و تکمیلی را نام ببرند.</li> <li>۲) استانداردهای تشویقی صنایع تبدیلی و تکمیلی را نام ببرند.</li> <li>۳) استاندارد بین‌المللی ISO را تعریف نمایند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
<p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ ساعت</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p>	
۹) نوع آموزش:	
<input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش:	
<p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استانداردهای اجباری - استانداردهای تشویقی - استانداردهای ملی - استانداردهای بین‌المللی (EC-ISO)</li> <li>- استانداردهای مدیریتی محیط زیست - استانداردهای مدیریت کیفیت صنایع غذایی - استانداردهای محصولی ICGS-ISIC</li> </ul>	
عملی:	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
تاریخ:	
امضاء:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تولید مربا، ژله و مارمالاد ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه تولید مربا، ژله و مارمالاد ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) مارمالاد را تعریف نمایند. ۲) معیارهای انتخاب میوه مناسب برای تهیه مربا را ذکر نمایند. ۳) فرآیند فعال نمودن آنزیم‌ها در صنایع غذایی را تشریح نمایند.		
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای موردنظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - تاریخچه تولید مربا، ژله و مارمالاد در ایران و جهان - واریته‌های مختلف میوه و انتخاب واریته مناسب - میکروبهای هوایی و بیهوایی - آنزیمهای راههای مهار و فعال نمودن آنها در صنایع غذایی - Shelf-Life در صنایع غذایی - دوران قرنطینه - روش‌های تهیه محصولات طبق آخرین فن آوریهای روز <b>عملی:</b> بازدید از یک واحد تهیه مربا/ژله/مارمالاد			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسين دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آشنایی با قوانین و مقررات نگهداری مواد غذایی (کدکس)	۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراغیران در زمینه ب: رفتاری: در پایان دوره فراغیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) کمیسیون کدکس مواد غذایی را تعریف نمایند. ۲) اهداف کمیسیون کدکس مواد غذایی را نام ببرند. ۳) استانداردهای کمیسیون کدکس مواد غذایی را نام ببرند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:
۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت	۹) نوع آموزش: الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تاریخچه کمیسیون کدکس مواد غذایی در ایران و جهان - کمیسیون کدکس مواد غذایی - آشنای نامه اجرایی کمیسیون مواد غذایی - اهداف و دامنه کاربرد کدکس مواد غذایی - ماهیت استانداردهای کدکس مواد غذایی - روند تهیه استانداردهای جهانی کدکس مواد غذایی و نحوه پذیرش آن</p> <p>عملی:</p>	
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	(۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.
(۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی	(۱۵) مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

**عنوان و محتوای پودمان‌های  
علوم دامی  
(زنبور عسل – طیور – گاو)**

عنوانین دوره های ویژه آموزش پومنانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  
علوم دامی(زنبور عسل - طیور - گاو)

طبقه شغلی	کد دوره	ساعات آموزشی			عنوانین دوره ها	نوبت
		جمع	عملی	نظری		
		۱۸	۶	۱۲	شناسایی گیاهان شهدزا و گرده زا	۱
		۲۴	۶	۱۸	تولید، استحصال و استفاده از فراورده های زنبور عسل	۲
		۲۴	۱۲	۱۲	تلقیح مصنوعی و اصلاح نژاد زنبور عسل	۳
		۱۸	۶	۱۲	تغذیه زنبور عسل با تأکید بر مکمل های غذایی	۴
		۱۸	۶	۱۲	اصول امنیت زیستی (بیوسکپوریتی) در واحد های پرورش طیور و صنایع وابسته	۵
		۲۴	۱۲	۱۲	فرآوری ضایعات دام و طیور	۶
		۱۲	-	۱۲	مواد افزودنی در تغذیه دام و طیور	۷
		۲۴	۶	۱۸	پرورش مرغ مادر و اجداد (گوشتی و تخم گذار)	۸
		۲۴	۶	۱۸	اختلالات تغذیه ای و متابولیکی طیور	۹
		۲۴	۶	۱۸	جیره نویسی برای طیور (گوشتی، تخم گذار، مادر و اجداد)	۱۰
		۱۸	۶	۱۲	پرورش سایر ماکیان	۱۱
		۳۰	۲۴	۶	کاربرد کامپیوتور در اصلاح نژاد و مدیریت گله	۱۲
		۲۴	۱۸	۶	روش های ارزیابی خوارک دام و طیور	۱۳
		۱۸	۶	۱۲	روش های عمل آوری خوارک دام و طیور	۱۴
		۱۸	۶	۱۲	اختلالات تغذیه ای و متابولیکی در دام	۱۵
		۱۸	۶	۱۲	کاربرد بیوتکنولوژی در علوم دامی	۱۶
		۱۸	۱۲	۶	جیره نویسی در گاو و گاو میش	۱۷
		۳۵۴	۱۴۴	۲۱۰	جمع	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: شناسایی گیاهان شهدزا و گرده زا	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فراگیران در زمینه شناسایی گیاهان شهدزا و گرده زا</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اهمیت شناخت گیاهان شهدزا و گرده زا را تعریف نمایند.</p> <p>۲) روش‌های جمع آوری گرده را نام ببرند.</p> <p>۳) ضریب تراکم گیاهان را تعیین نمایند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>ساعت نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت شناخت گیاهان شهدزا و گرده زا - جامعه‌شناسنخنی گیاهی در نواحی رویشی ایران - ساختمان انواع گل، گل آذین و نوشجای - فصل گرده-زایی و روش‌های جمع آوری و نگهداری گرده - گیاهان سازگار و مورد استفاده زنبورعسل - روش‌های توسعه گیاهان سازگار.</p> <p>عملی:</p> <p>- تعیین ظرفیت تولید شهد مناطق گیاهی مورد استفاده زنبورعسل</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حدائق ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۳) روش ارائه محتوى:
<p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی  <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: تولید، استحصال واستفاده از فراورده های زنبور عسل			
(۳) هدف دوره آموزشی:				
<p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تولید، استحصال و موارد استفاده از فراورده های زنبور عسل</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) خصوصیات فیزیکی و شیمیایی عسل را تعریف نمایند.</li> <li>۲) موارد استفاده از زهر زنبور عسل را نام ببرند.</li> <li>۳) زهر زنبور عسل را استخراج نمایند.</li> </ol>				
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	(۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
(۹) نوع آموزش:	(۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	(۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
(۱۰) سرفصلهای آموزش:				
<p>نظری: - عسل: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی، منابع تولید، تبدیل شهد به عسل، استخراج، نگهداری، پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون - زهر: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی، دستگاه های استحصال، تاثیر اقلیم، موارد استفاده - گرده گل: آماده سازی کلنی ها جهت جمع آوری، انواع تله های گرده گیر، خشک کردن، نگهداری، موارد استفاده - ژله رویال: آماده سازی کلنی ها، روش های افزایش تولید، کاربرد و موارد استفاده - بره موم: آماده سازی کلنی ها، پارامتر های تولید، جمع آوری و کاربرد .</p> <p>عملی: تشخیص آزمایشگاهی عسل خالص و ناخالص.</p>				
(۱۲) شیوه اجرای آموزش:	(۱۱) شرایط مدرسین دوره:			
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>			
(۱۳) روش ارائه محتوى:				
<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.				
(۱۴) روش ارزشیابی:	مج瑞 یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی			
<input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی				
نام و نام خانوادگی مسئول:				
عنوان پست سازمانی:				
تاریخ: امضاء:				

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تلقیح مصنوعی و اصلاح نژاد زنبور عسل	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تلقیح مصنوعی و اصلاح نژاد زنبور عسل</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) نحوه اندازه گیری صفات بیولوژیک زنبور عسل را نام ببرند.</li> <li>۲) نحوه اندازه گیری صفات مرفو‌لولوژیک زنبور عسل را نام ببرند.</li> <li>۳) ضریب همبستگی بین صفات در زنبور عسل را برآورد نمایند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۱۲ ساعت</p>	
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری: - اهمیت، اهداف اصلاح نژاد و مسائل تلقیح مصنوعی زنبور عسل - اندازه گیری (صفات بیولوژیک و مرفو‌لولوژیک روش‌های تکمیل شناسنامه کلنی های زنبور عسل) - برآورد رابطه خویشاوندی و ضریب همخونی در زنبور عسل، روش های تلاقی در زنبور عسل - برآورد ضریب همبستگی بین صفات در زنبور عسل، برآورد ضریب وارثت پذیری صفات در زنبور عسل - رفتارهای تولید مثلی در زنبوران عسل، ساختمان دستگاه تولید مثل زنبوران عسل - روش‌های برنامه ریزی و کنترل آمیزش در زنبور عسل - دلایل تاخیر تخم ریزی ملکه و کاربرد گاز <math>CO_2</math> شرایط محیط.</p> <p>عملی: - آماده سازی و کاربرد دستگاه تلقیح مصنوعی</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p> <p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تغذیه زنبور عسل با تاکید بر مکمل‌های غذایی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه تغذیه زنبور عسل با تاکید بر مکمل‌های غذایی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) انواع مکمل‌ها و جانشین‌های گرده را نام ببرند. ۲) اصول تغذیه زنبور عسل را نام ببرند. ۳) مکمل‌های مورد استفاده زنبور عسل را پاسازند.	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت ۹) نوع آموزش: الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - اصول تغذیه زنبور عسل - انواع مکمل‌ها و جانشین‌های گرده - روش‌های جمع آوری و نگهداری گرده، خشک کردن، منجمد کردن و لیوپلیزه کردن - روش‌های مصرف گرده در زنبور عسل، گرده مستقیم، مخلوط با آب، با استفاده از قاب، مخلوط گرده و سایر مواد غذایی - روش‌های مصرف جانشین و مکمل در کلنی‌های زنبور عسل. <b>عملی:</b> تهیه انواع جانشین‌های گرده	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

<p>۱) عنوان دوره آموزشی: اصول امنیت زیستی در واحدهای پرورش طیور و صنایع وابسته</p> <p>۲) کد:</p>			
	<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه اصول امنیت زیستی (بیوسکیوریتی) در واحدهای پرورش طیور و صنایع وابسته</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) اهمیت امنیت زیستی در واحدهای پرورش طیور را تعریف نمایند.</li> <li>۲) نکات بهداشتی در احداث واحدهای پرورش طیور را نام ببرند.</li> <li>۳) اصول امنیت زیستی در واحدهای پرورش مرغ لاین را ذکر نمایند.</li> </ul>		
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p>	<p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>		
<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ ساعت</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ الزامی:</li> <li>■ اختیاری:</li> </ul>	<p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>		
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظري: - اهمیت امنیت زیستی - رعایت نکات بهداشتی در احداث واحدهای پرورش طیور و صنایع مرتبط - اصول امنیت زیستی در واحدهای پرورش مرغ لاین، اجداد، مادر و گوشته (مدیریت فرنطیبه، بهداشت پرسنل و کنترل عوامل محیطی، نظارت بر آماده‌سازی، ضدغونه سالن‌ها، کنترل آلودگی‌ها و نمونه‌برداری میکروبی از سالن، و...) - اصول امنیت زیستی واحدهای جوجه‌کشی (پرسنل، تجهیزات و محیط) - اصول امنیت زیستی کارخانجات تولید خوراک طیور</p> <p>عملی: - بازدید از واحدهای تولیدی</p>			
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ حضوری</li> <li>□ غیر حضوری</li> </ul>	<p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ کلاس درس (سخنرانی)</li> <li>■ کارگاه آموزشی</li> <li>□ مکاتبه‌ای</li> <li>□ کلاس دیداری-شنیداری</li> <li>□ سایر</li> <li>■ ذکر شود.</li> </ul>			
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ کتبی</li> <li>□ شفاهی</li> <li>□ عملی</li> </ul>	<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p> <p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: فرآوری ضایعات دام و طیور		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه فرآوری ضایعات دام و طیور ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت اقتصادی ضایعات دام و طیور را ذکر کنند. ۲) فرآیند فرآوری ضایعات کشتارگاه طیور را بیان کنند. ۳) فرآیند فرآوری پودر ماهی را بیان کنند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۱۲ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - فرآوری ضایعات کشتارگاه طیور، چربی طیور و پودر پر - فرآوری پودر گوشت در کشتارگاه دام، پودر استخوان و پودر خون - عمل آوری ضایعات جوجه کشی - عمل آوری فضولات دام و طیور - فرآوری پودر ماهی - فرآوری پشم کرک، موهیر و پوست و روده <b>عملی:</b> - بازدید از واحدهای فرآوری ضایعات دام و طیور			
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری			
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی			
نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: مواد افزودنی در تغذیه دام و طیور		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش فراگیران در زمینه مواد افزودنی در تغذیه دام و طیور ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود: ۱) مواد افزودنی در تغذیه طیور را نام ببرند. ۲) اثرات ترکیبات طعم زا در سلامت طیور را ذکر نمایند. ۳) مواد رنگ دهنده در تغذیه طیور را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - اهمیت مواد افزودنی در خوراک دام و طیور - اثرات مواد افزودنی در سلامت و افزایش تولید دام و طیور - پلت چسبان ها - ترکیبات طعم زا - آنزیم ها، آنتی بیوتیک ها، یونوفرها، پروبیوتیک ها، مخمرها، پری بیوتیک ها، اسیدهای آمینه محافظت شده و اسید های آلی - ترکیبات ضد قارچ، ضد کرم و ضد انگل - آنتی اکسیدان ها - مواد رنگ دهنده، اسانس ها و عصاره ها - استفاده از ذرات نانو <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى:	■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		
۱۴) روش ارزشیابی:	■ کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
تاریخ: اعضاء: نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: پرورش مرغ مادر و اجداد (گوشتی و تخم گذار) ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه پرورش مرغ مادر و اجداد (گوشتی و تخم گذار) ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) بیماری‌های عمدۀ عفونی گله مادر را نام ببرند. ۲) بیماری‌های عمدۀ متابولیکی گله مادر را نام ببرند. ۳) فرآیند تولید مثل طیور را پیان کنند. ۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست ۶) طبقه شغلی مورد نظر: ۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ ۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: -اصلاح نزاد طیور- خصوصیات فیزیولوژیکی و تولید مثل طیور- روشهای مدیریت باروری در گله و تلقیح مصنوعی مدیریت پرورش و برنامه‌های نوری - مدیریت بهداشتی گله مادر و اجداد و اصول واکسیناسیون - بیماری‌های عمدۀ گله مادر و اجداد - استانداردهای پرورشی و روشهای کترل رشد و کترول تولید -احتیاجات و مدیریت تغذیه- انتخاب و اصول انتخاب در گله‌های مادر و اجداد و روش‌های کترول وزن و یکنواختی در گله-روش‌های ارزیابی و حفظ کیفیت مطلوب عملکرد-برآوردها و مقایسه‌ات اقتصادی در گله‌های پرورشی - منع مادر و اجداد. عملی: بازدید از واحدهای پرورشی	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه ۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اختلالات تغذیه‌ای و متابولیکی طیور		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه اختلالات تغذیه‌ای و متابولیکی طیور ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) تعادل متابولیکی را تعریف نمایند. ۲) علل تغییر تعادل متابولیکی را ذکر نمایند. ۳) اختلالات متابولیکی ناشی از کمبود کربوهیدراتها را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: -تعادل متابولیکی و علل و شرایط تغییر آن - انواع مواد مغذی - اختلالات متابولیکی ناشی از کمبود و زیادی کربوهیدرات‌ها و... در تغذیه طیور- آسیت، نشانه‌های بالینی و کالبدگشایی، علل بروز و روش‌های پیشگیری و درمان - سندروم مرگ ناگهانی، نشانه‌های بالینی و آزمایشگاهی- اختلال متابولیکی در استرس گرمابی و راههای کنترل آن- مشکلات اسکلتی در پرندگان، دلایل و راههای پیشگیری- مشکلات پا در پرندگان و راههای جلوگیری - مسمومیت‌های ناشی از مایکوتوكسین‌ها - بیماری‌های قلبی و عروقی در بوقلمون. عملی: بازدید از کلینیک‌های دامپزشکی			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: جیره نویسی برای طیور (گوشتی، تخم گذار، مادر و اجداد	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی:	
الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه جیره نویسی برای طیور (گوشتی، تخم گذار، مادر و اجداد)	
ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:	
۱) اهمیت تنظیم جیره‌های متعادل در رشد طیور را بیان نمایند.	
۲) انواع برنامه‌های تغذیه‌ای طیور را نام ببرند.	
۳) جیره نویسی طیور گوشتی با استفاده از نرم افزارهای رایانه‌ای را انجام دهند.	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۶) طبقه شغلی مورد نظر:
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	
۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ ساعت نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت	
۹) نوع آموزش:	
الزامی: <input type="checkbox"/>	اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>
۱۰) سرفصلهای آموزش:	
نظری: - اهمیت و اثر تنظیم جیره‌های متعادل در رشد و عملکرد طیور - تنظیم جیره‌های متعادل و اثر آن در راندمان تولید و ضریب تبدیل - تنظیم و تغییر جیره‌های طیور در شرایط مختلف محیطی و موقع بحرانی - انواع برنامه‌های تغذیه‌ای - ملاحظات تغذیه‌ای برای گله‌های مادر و اجداد - ملاحظات تغذیه‌ای برای مرغ‌های تخم‌گذار (پولت، پیش از تخم گذاری و دوره تخم گذاری) - تنظیم جیره برای جوجه‌های گوشتی بر اساس قابلیت هضم و متعادل سازی آئیون و کاتیون در آن - نحوه تهیه فرمول کنسانتره و مکمل‌های گوشتی و مادر عملی: تنظیم جیره‌های فوق با استفاده از نرم افزارهای کامپیوترا	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	
- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه	
- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	
حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>	
۱۳) روش ارائه محتوى:	
■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی مکاتبه‌ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سابر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی:	
■ کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>	کشاورزی
نام و نام خانوادگی مسئول:	
عنوان پست سازمانی:	
تاریخ:	
امضاء:	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: پرورش سایر ماکیان* ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه پرورش سایر ماکیان* ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهد بود: ۱) اصول تعیین جنسیت در سایر ماکیان را ذکر کنند. ۲) نژادهای مهم سایر ماکیان را نام ببرند. ۳) پراکنش سایر ماکیان در جهان را بیان کنند.		
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی ۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت ۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - انواع نژادها و پراکندگی آن در ایران و جهان - بیولوژی و رفتارشناسی سایر ماکیان - ساختمان، تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز پرورش گله های مادر و پرورشی - اصول جوجه کشی، تعیین جنسیت و نحوه تهیه تخم یا پرنده سالم - نکات بهداشتی جهت پیشگیری و راه های درمان بیماری ها - اصول تغذیه و تنظیم جیره غذایی گله های مولد و پرورشی - مدیریت پرورش گله های مادر و پرورشی - ثبت اطلاعات و ارزیابی عملکرد گله - اصول کشتار، آماده سازی و بسته بندی لاشه. عملی: بیازدید از سالن های پرورشی، کشتار و بسته بندی سایر ماکیان			
۱۲) شرایط مدرسين دوره: <input type="checkbox"/> حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	۱۴) روش ارزشیابی: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:		

\* سایر ماکیان (بوقلمون، کبک، بلدرچین، شترمرغ، قرقاول و ...) بر اساس اقلیم منطقه و گونه های پرورشی رایج انتخاب گردد.

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد کامپیوتر در اصلاح نژاد و مدیریت گله	۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه کاربرد کامپیوتر در اصلاح نژاد و مدیریت گله</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) اهمیت داده برداری از صفات دام و طیور را بیان نمایند.</p> <p>۲) روش <b>BLUP</b> را توضیح دهند.</p> <p>۳) نرم افزارهای شجره پرداز را نام بینند.</p>	
(۴) عنوان رشته شغلی:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۷) مدرک و رشته تحصیلی:
(۸) مدت آموزش به ساعت: ۳۰	نظری: ۶ ساعت
(۹) نوع آموزش:	عملی: ۲۴ ساعت
□ الزامي: ■ اختیاری:	لیسانس و بالاتر
<p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>-داده برداری (رکورددگیری) از صفات دام و طیور - مروری بر روش‌های برآورد ارزش ارثی یا اصلاحی (روش BLUP) - پردازش اطلاعات جمع آوری و ثبت شده در کامپیوتر - استفاده از اطلاعات پردازش شده برای مدیریت گله‌های مختلف (دام و طیور) - آشنایی با نرم افزارهای رایج در صنعت دام و طیور ایران - نرم افزارهای اصلاح نژادی مانند Dfreml و ASReml - نرم افزارهای شجره پرداز - نرم افزارهای مولکولی (Popgen و Microsatellite)</p> <p>عملی: کاربرد نرم افزارهای فوق</p>	
(۱۱) شرایط مدرسین دوره:	(۱۲) شیوه اجرای آموزش:
- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	حضوری ■ غیر حضوری □
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه	(۱۳) روش ارائه محتوى:
- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی مکاتبه ای □ کلاس دیداری-شنداری □ سایر □ ذکر شود.
(۱۴) روش ارزشیابی:	(۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول:
کتبی ■ شفاهی □ عملی	تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های ارزیابی خوراک دام و طیور			
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های ارزیابی خوراک دام و طیور</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱ نکات ایمنی در آزمایشگاه را بیان نمایند.</p> <p>۲) معیارهای نمونه برداری را ذکر کنند.</p> <p>۳) انواع لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی را نام ببرند.</p>				
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی:		
	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۷) مدرک و رشته تحصیلی:		
<input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۲۴ ساعت عملی: ۱۸ ساعت	نظری: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر		
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری: نکات ایمنی در آزمایشگاه - (برخی مفاهیم اولیه، کمک‌های اولیه، مواد شیمیایی و آتش) - روش‌ها و معیارهای نمونه برداری و آماده سازی نمونه، جهت ارسال به آزمایشگاه - (علوفه‌های آبدار و سیلو شده، مواد خشبي، دانه‌ای، مایعات، نمونه‌های آلوده به قارچ و ...) - انواع لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کاربرد آنها - نحوه تجزیه نمونه خوراک - (رطوبت، خاکستر، ترکیبات پروتئینی، و ازت غیر پروتئینی، TVN، چربی خام و اسیدهای چرب - ADF و NDF، مواد معدنی کم مصرف و پر مصرف، نمک، تعیین انرژی خوراک و ...)</p> <p>عملی: انجام عملیات در آزمایشگاه خوراک دام</p>				
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره:			
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>			
۱۳) روش ارائه محتوى:				
<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.				
۱۴) روش ارزشیابی:				
<input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	مجرب یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی			
تاریخ:				نام و نام خانوادگی مسئول:
امضاء:				عنوان پست سازمانی:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های عمل آوری خوراک دام و طیور		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه روش‌های عمل آوری خوراک دام و طیور ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهداف عمل آوری در افزایش ارزش غذایی مواد خوراکی ذکر نمایند. ۲) انواع آنژیم‌های مورد استفاده در عمل آوری را نام ببرند. ۳) نقش آنژیم‌ها در عمل آوری را توضیح دهند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	
۹) نوع آموزش:	۸) مدت آموزش به ساعت:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
□ الزامي: <b>■ اختیاری:</b>	۱۸ ساعت نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت		
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - عمل آوری و نقش آن در افزایش ارزش غذایی مواد خوراکی - فرآورده‌های صنعتی مورد استفاده در تغذیه دام و طیور(فرآورده‌های کارخانجات روغن‌کشی، قند گیری، ضایعات کشتارگاه هاو ...) - تولید پروتئین‌های تک یاخته‌ای با استفاده از محیط کشت(نفت، چوب، الکل، ملاس و ...). - روش‌های نگهداری مواد و منابع خوراکی - انواع آنژیم‌های مورد استفاده در عمل آوری و نحوه کاربرد آن در خوراک دام و طیور- انواع چربی‌ها و اسیدهای چرب مورد استفاده در عمل آوری و نحوه کاربری آن در خوراک - کاربرد پروبیوتیک‌ها در سیالاز - روش‌های عمل آوری دانه غلات (مکانیکی و شیمیایی) - اصول نگهداری و مرویس ماشین‌آلات تهیه خوراک دام . عملی: بازدید از کارخانجات فرآوری خوراک دام و طیور.			
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه		
■ حضوری      □ غیر حضوری			
۱۳) روش ارائه محتوى:	- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارابودن مدرک تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
■ کلاس درس (سخنرانی) ■ کارگاه آموزشی □ مکاتبه ای □ کلاس دیداری- شنیداری □ سایر ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی:	- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
□ عملی ■ کتبی □ شفاهی	۱۴) روش ارزشیابی: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: _____ عنوان پست سازمانی: _____		
تاریخ: _____ امضاء: _____			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اختلالات تغذیه‌ای و متابولیکی در دام		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه اختلالات تغذیه‌ای و متابولیکی در دام ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت اختلالات متابولیکی در دام را بیان نمایند. ۲) اثرات کمبود انرژی جیره مصرفی را ذکر نمایند. ۳) اثرات ازدیاد ویتامینهای جیره مصرفی را بیان کنند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: تاریخچه و اهمیت پیگیری کمبودها، مسمومیتها و اختلالات متابولیکی در دام - اختلالات مربوط به فیزیک خوراک - اثرات کمبود و ازدیاد انرژی جیره مصرفی - اثرات کمبود و ازدیاد منابع ازته جیره - اثرات کمبود و ازدیاد ویتامینهای جیره - اثرات کمبود و ازدیاد مواد معدنی جیره - اثرات آلودگی‌های قارچی، میکروبی و ... - بیماریهای متابولیکی دستگاه گوارش (کتوز، نفخ، برگشتگی شیردان، جسم خارجی، تب شیر، و ...). عملی: مراجعه به کلینیک‌های دامپزشکی.	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.	۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:			
تاریخ: امضاء:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد بیوتکنولوژی در علوم دامی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فرآگیران در زمینه کاربرد بیوتکنولوژی در علوم دامی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) نقش بیوتکنولوژی در تغذیه دام و طیور را بیان کنند.</p> <p>۲) روش‌های تغییر باکتری‌های شکمبه را نام ببرند.</p> <p>۳) فرآیند ارتقای ارزش تغذیه‌ای خوراک دام و طیور به کمک پیش فرآوری را توصیف نمایند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:
لیسانس و بالاتر	نظری: ۱۲ ساعت
عملی: ۶ ساعت	
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تعریف بیوتکنولوژی و استفاده از آن در تغذیه و تولید مثل دام و طیور - مدیریت تولید مثل پیشرفته - جمع آوری، ارزیابی و ذخیره و انتقال جنین - مهندسی ژنتیک جهت کنترل جنسیت، تقسیم جنین، انتقال مواد ژنتیکی و ... - ارتقای ارزش تغذیه‌ای خوراک دام و طیور به کمک پیش فرآوری و تغییرات ناشی از عوامل بیولوژیکی - پروپیوئیک‌ها و پریپیوئیک‌ها در خوراک دام و طیور - روش‌های تغییر باکتری‌های شکمبه.</p> <p>عملی:</p> <p>- بازدید از سیلوها و مراکز فرآوری خوراک و محصولات زراعی.</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: جیره نویسی در گاو و گاویش	(۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه جیره نویسی در گاو و گاویش</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) اهمیت و اثر جیره‌های متعادل در تغذیه گاو را توضیح دهن.</li> <li>۲) متعادل سازی خوراک دام را تعریف نمایند.</li> <li>۳) داده‌ها را در محیط نرم افزار <b>CPM</b> وارد نمایند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
<p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۵) نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	(۸) مدت آموزش به ساعت:
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ۶ ساعت</p>	
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- اهمیت و اثر جیره‌های متعادل در تغذیه گاو و گاویش - متعادل سازی خوراک و تعیین احتیاجات گله‌های گاو در شرایط مختلف فیزیولوژیکی - روش برآورد احتیاجات دام - اثر متقابل مواد خوراکی در تغذیه دام - حد مجاز استفاده از مواد خوراکی در تغذیه دام - جنبه‌های ویژه جیره‌نویسی در مراحل مختلف زندگی گاو و گاویش - (گوساله، تلیسه، تازه‌زایی، شیری، خشک، انتقالی و...) - کاربرد نرم افزارهای مختلف جیره‌نویسی - <b>CPM</b>, <b>CNCPS</b>, <b>NRC</b> و ...)</p> <p>عملی:</p> <p>- کار با نرم افزارهای فوق</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	(۱۲) شیوه اجرای آموزش:
<p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
۱۲) شرایط مدرسین دوره:	(۱۳) روش ارائه محتوى:
<p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۳) روش ارائه محتوى:	(۱۴) روش ارزشیابی:
<p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	



# **عنوان محتوای پودمان‌های ویژه گیاه‌پزشکی**

**عنوانین دوره های ویژه آموزش پومنانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  
گیاه پزشکی**

طبقه شغلی	کد دوره	ساعات آموزشی			عنوانین دورهها	نوبت
		جمع	عملی	نظری		
		۶	-	۶	کاربرد بیوتکنولوژی در گیاهپزشکی	۱
		۱۲	-	۱۲	اکوفیزیولوژی علنهای هرز	۲
		۱۲	-	۱۲	ویروس شناسی	۳
		۶	-	۶	کاربرد فرمونها در مبارزه با آفات	۴
		۱۲	۶	۶	روشهای سرولوژی و مولکولی تشخیص بیماریهای گیاهی (آزمون الیزا)	۵
		۱۲	-	۱۲	آفات و بیماریهای سبزی، صیفی و جالیز	۶
		۶	-	۶	اصول قوانین و مقررات قرنطینه گیاهی	۷
		۱۲	-	۱۲	تکنیکهای کنترل جوندگان زیان آور	۸
		۱۸	۶	۱۲	آفات درختان میوه دار	۹
		۲۴	-	۲۴	روش های کنترل جمعیت عوامل بیماریزای گیاهی	۱۰
		۱۸	-	۱۸	روش های کنترل جمعیت آفات گیاهی	۱۱
		۱۲	-	۱۲	روشهای نوین کنترل غیر شیمیایی آفات	۱۲
		۱۵۰	۱۲	۱۳۸	جمع	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد بیوتکنولوژی در گیاه‌پزشکی ۲) کد:	۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه کاربرد بیوتکنولوژی در گیاه پزشکی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تکنیک‌های کشت بافت در بیماری‌های گیاهی را نام ببرند.</li> <li>۲) کشت سلولی و واکنش آن در مقابل پارازیت‌ها را توضیح دهند.</li> <li>۳) استفاده از هیبریداسیون سوماتیکی برای انتقال مقاومت به بیماری به گیاهان هاپلوفید را توضیح دهند.</li> </ol>		
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۶) طبقه شغلی مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	
۸) مدت آموزش به ساعت: ۶ ساعت نظری: ۶ ساعت عملی: ساعت	۹) نوع آموزش: <p>الزامي: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - استفاده از تکنیک‌های کشت بافت در بیماری‌های گیاهی (تکثیر کلن، کشت مریستم انتهایی و...)- سوم (قارچ‌کشها، ویروس‌کش‌ها)- پروتوپلاست گیاهی - سیستم آگرروباکتریوم برای تولید گیاهان تاریخته - استفاده از هیبریداسیون سوماتیکی برای انتقال مقاومت به بیماری به گیاهان هاپلوفید- تهیه گیاهان مقاوم به علف کش با استفاده از کشت بافت- استفاده از مارکرهای مولکولی مانند ایروزیم، RAPD و RFLP جهت انتخاب گیاهان مقاوم به بیماری و آفات. <b>عملی:</b>			
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>		
۱۳) روش ارائه محتوى: <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	- دارای بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارای بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارای بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه		
۱۴) روش ارزشیابی: <p>عملی <input type="checkbox"/> کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/></p>	۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:		
تاریخ: امضاء:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اکوفیزیولوژی علفهای هرز	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه اکوفیزیولوژی علفهای هرز</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) محیط اطراف گیاه را توضیح دهنند.</p> <p>۲) عوامل اقلیمی مؤثر بر رشد علفهای هرز و پراکندگی جغرافیائی آنها را توضیح دهنند.</p> <p>۳) رشد هندسی و لجستیکی علفهای هرز را تعریف نمایند.</p>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲</p> <p>نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>
<p>۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- محیط اطراف گیاه - اثر عوامل اقلیمی بر رشد علفهای هرز و پراکندگی جغرافیائی آنها - رشد هندسی و لجستیکی - عوامل انتشار دهنده و ترکیب دهنده - نقش فتیوهورمونها - الگوهای توسعه تکامل - رویش و رشد فصلی - تفاوت‌های بیولوژیکی در دوره زندگی علفهای هرز - هماهنگی رشد و نوسانهای جوی فنولوژی بعنوان وسیله‌ای برای نشان دادن شرایط آب و هوایی و تغییرات آن - استرس گیاهی - اکوفیزیولوژی مقایسه‌ای محصول و علفهای هرز - مکانیسمهای فیزیولوژیکی مقاومت علفهای هرز به علف کشیده - خصوصیات فیزیولوژیک علفهای هرز انگلی.</p> <p>عملی:</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای    <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> عملی    <input type="checkbox"/> شفاهی    <input checked="" type="checkbox"/> کتبی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

(۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: ویروس شناسی ۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه ویروس شناسی ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) ویروس‌های گیاهی را نام ببرند. ۲) خصوصیات ویروس‌های گیاهی را تعریف کنند. ۳) ساختمان ویروس‌ها را توصیف نمایند.			
(۶) طبقه شغلی مورد نظر:	(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کالیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
(۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	(۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت      عملی: ساعت	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - طبقه بندی و نام گذاری ویروس‌های گیاهی با ذکر خصوصیات اصلی - علامت شناسی و تأثیر متقابل ویروس و میزان - ترکیب و ساختمان ویروس‌ها - چگونگی آلودگی گیاهان و تکثیر ویروس‌ها - ویروئیدها - روش‌های خالص سازی و بررسی ویروس‌های مختلف - تشخیص ویروس‌ها - بررسی خواص فیزیکی و شیمیائی ویروس‌ها - اسیدهای نوکلئیک در ویروس‌ها - مکانیسم بیان ژن‌ها و فرآورده‌های آنها در گیاه - اکولوژی ویروس‌ها - روش‌های پیشگیری و کنترل بیماریهای ویروسی گیاهی. <b>عملی:</b>				
(۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه			
(۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.				
(۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی			
تاریخ: اعضاء: عنوان پست سازمانی:				نام و نام خانوادگی مسئول:

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: کاربرد فرمونها در مبارزه با آفات		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه کاربرد فرمونها در مبارزه با آفات ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) فرمون را تعریف نمایند. ۲) انواع فرمون‌ها را نام ببرند. ۴) موارد استفاده از فرمون‌ها در کنترل جمعیت آفات را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی:	
		مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی محیط زیست	
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۸) مدت آموزش به ساعت: ۶	۷) مدرک و رشته تحصیلی: نظری: ۶ ساعت عملی: ساعت لیسانس و بالاتر	
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - انواع فرمونها و واسطه‌های شیمیایی حشرات- موارد استفاده از فرمونها در کنترل جمعیت آفات- موارد استفاده از فرمونها در پیش‌بینی جمعیت عامل خسارت زا- استفاده از فرمونها در مدیریت تلفیقی آفات- استفاده از فرمونها در کنترل خسارت و شبکه‌های پیش‌آگاهی- روشهای استفاده از فرمونها در کنترل آفات- معرفی تولید کنندگان فرمونها و واسطه‌های شیمیایی (پیام رسانه‌ای حشرات). <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.		۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	
نام و نام خانوادگی مسئول: تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های سرولوژی و مولکولی تشخیص بیماریهای گیاهی (آزمون الیزا) ۲) کد:					
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فرآگیران در زمینه روش‌های سرولوژی و مولکولی تشخیص بیماری‌های گیاهی ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) روش‌های جداسازی عوامل بیماری‌زای ویروسی از گیاهان آلوده را نام ببرند. ۲) جداسازی عوامل بیماری‌زای ویروسی از گیاهان آلوده را انجام دهنند. ۳) ویژگیها و قابلیت‌های آزمون الیزا را نام ببرند.					
۴) عنوان رشته شغلی: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر: مدرس	۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر		
۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۶ ساعت عملی: ۶ ساعت	۹) نوع آموزش: الزامی: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/>				
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: روشهای جداسازی عوامل بیماری‌زای ویروسی از گیاهان آلوده - ویژگیها و قابلیت‌های آزمون الیزا - تعریف و مراحل روش الیزا - اصول و روشهای آزمون الیزا - پوشش پلیت الیزا با آنتی سرم پوششی - نمونه و عصاره گیری - مراحل اجرای آنتی سرم کانثروگین - شستشو و اجرای مرحله افزودن سوبسترا - مرحله خواندن و تفسیر نتایج.					
عملی: انجام هر یک از موارد فوق بصورت عملی در آزمایشگاه					
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه					
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری					
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.					
۱۴) روش ارزشیابی: <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی	مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی				
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:					

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پومندان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: آفات و بیماری‌های سبزی، صیفی و جالیز		
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه آفات و بیماری‌های سبزی، صیفی و جالیز ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود: ۱) آفات مهم گیاهان جالیزی را نام ببرند. ۲) آثار سوء آفات و بیماری‌ها را تشخیص نمایند. ۳) بیماری‌های مهم گیاهان جالیزی را نام ببرند.			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست		
۹) نوع آموزش:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۲ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت		
۱۰) سرفصلهای آموزش: <b>نظری:</b> - نقش آفات و بیماری‌ها در ایجاد خسارت و آثار سوء آنها- معرفی آفات مهم سبزی، صیفی و نحوه کنترل آنها (آفات مکنده، آفات پرونده ای، نرم تنان، آبدزدک، آفات ریشه و...)- معرفی بیماری‌های مهم گیاهان جالیزی و نحوه کنترل آنها- بیماری‌های مهم سبب زمینی، گوجه فرنگی، فلفل و بادمجان- بیماری‌های مهم پیاز، سیر و تره- بیماری‌های مهم کاهو، کرفس، اسفناج و هویج . <b>عملی:</b>			
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری		۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر ذکر شود.			
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:			

#### فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۲) کد:	۱) عنوان دوره آموزشی: اصول قوانین و مقررات قرنطینه گیاهی		
۳) هدف دوره آموزشی:			
<p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه اصول قوانین و مقررات قرنطینه گیاهی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) انواع قرنطینه‌ها را نام ببرند.</p> <p>۲) وظایف قرنطینه‌های داخلی و خارجی را تعریف نمایند.</p> <p>۳) اهمیت قرنطینه را توضیح دهند.</p>			
۶) طبقه شغلی مورد نظر:	<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>		
۹) نوع آموزش:	<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۶</p> <p>نظری: ۶ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>		
۱۰) سرفصلهای آموزش:			
<p><b>نظری:</b></p> <p>- تاریخچه و اهمیت قرنطینه- تعاریف و اصطلاحات بهداشت گیاهی - انواع قرنطینه و وظایف آنها (قرنطینه داخلی و خارجی) - آفات و بیماری‌های قرنطینه داخلی و خارجی - آخرین تغییرات عهدنامه بین المللی حفظ نباتات با تأکید بر قوانین قرنطینه- استانداردهای بین المللی قرنطینه گیاهی- قوانین و مقررات صادرات و واردات گیاهی - قرنطینه بعد از ورود کالا و نمونه برداری- استاندارد تحلیل خطر آفت- استاندارد منطقه عاری از آفت- روش‌های تشخیص و بررسی آزمایشگاهی عوامل خسارت‌زای قرنطینه- کنترل استفاده از آفات گیاهی به عنوان عوامل مهاجم (بیوتوروسیم).</p> <p><b>عملی:</b></p>			
<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>			
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>			
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>			
<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p>کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/></p> <p>تاریخ: _____</p> <p>امضاء: _____</p>			
نام و نام خانوادگی مسئول:			
عنوان پست سازمانی:			

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تکنیکهای کنترل جوندگان زیان آور	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: افزایش داشت فرآگیران در زمینه تکنیکهای کنترل جوندگان زیان آور ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) جوندگان مضر را نام ببرند. ۲) زیستگاههای جوندگان مضر را نام ببرند. ۳) نقش جوندگان در کاهش محصولات کشاورزی را تعریف نمایند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۱۲ ساعت عملی: ساعت
۹) نوع آموزش: □ الزامي:      ■ اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - نقش جوندگان در کاهش محصولات کشاورزی - معرفی جوندگان مضر - زیستگاههای جوندگان مضر - شرایط زیستی و تغذیه‌ای جوندگان مضر - نمونه‌برداری و تخمين جمعیت جوندگان - روش‌های شبیه‌سازی کنترل جمعیت جوندگان مضر(جوندگان‌ها و انواع آن) - کنترل بیولوژیک جوندگان مضر - فرمیگاتها و نحوه تهیه طعمه مسموم - طعمه گذاری - نقش به زراعی در کنترل جوندگان مضر - ضد ورود ساختن محل‌های زندگی به موش - ایجاد موانع - حصارهای الکتریکی - کاشتن گیاهان غیر اقتصادی به دور مزرعه - دور کنندگان - ایجاد عقیمی در موش‌ها - استفاده از تله. عملی:	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: ■ حضوری      □ غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: ■ کلاس درس (سخنرانی)      ■ کارگاه آموزشی مکاتبه‌ای      □ کلاس دیداری - شنیداری سایر      □ ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: ■ کتبی      □ شفاهی عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:	
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آفات درختان میوه دانه‌دار	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش و مهارت فراگیران در زمینه آفات درختان میوه دانه دار ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) انواع آفات درختان میوه دانه دار از دیدگاه‌های مختلف را نام ببرند. ۲) طرز خسارت از آفات مهم درختان میوه دانه دار را تعریف نمایند. ۳) روش‌های جمع آوری و تهیه نمونه از آفات درختان میوه دانه دار را انجام دهنند.</p>	
۴) عنوان رشته شغلی:	<p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	<p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامي: <input type="checkbox"/> اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>شكل شناسی - زیست شناسی و طرز خسارت - انتشار و راههای کنترل آفات ذیل: الف: حشرات مکنده: شته ها، شپشکهای پسیلهای، زنجره کهای، سین ها؛ ب: سخت بال پوشان: کرم‌های سفید ریشه، کرم‌های سرپهن طوفه و ریشه، سوسکهای شاخک بلند، سوسکهای پوستخوار، سرخرطومی ها؛ ج: بالپولکداران: پروانه های چوبخوار، لیسه درختان میوه، کرم جوانه خوار عمومی، کرم جوانه خوار سبب، بید سبب، کرم‌های سبز میوه خوار، پروانه های مینوز، مینوزهای لکه تاولی، مینوز مارپیچ ثانوی و ...</p> <p>عملی:</p> <p>- روش‌های جمع آوری و تهیه نمونه</p>	
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	
۱۲) شیوه اجرای آموزش:	<p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/></p>
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> ساپیر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
۱۴) روش ارزشیابی:	<p>مجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p> <p>کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/></p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
تاریخ:	
امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های کنترل جمعیت عوامل بیماری‌زای گیاهی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه روش‌های کنترل جمعیت عوامل بیماری‌زای گیاهی          ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) کنترل بیماری‌های گیاهی را تعریف نمایند.</li> <li>۲) چگونگی کنترل جمعیت عوامل بیماری‌زای گیاهی با توجه به حفاظت محیط زیست را توصیف نمایند.</li> <li>۳) انواع روش‌های مبارزه زراعی در فرآیند کنترل عوامل بیماری زای گیاهی را تعریف نمایند.</li> </ul>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: نظری: ۲۴ ساعت عملی: ساعت ۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- چگونگی کنترل جمعیت عوامل بیماری‌زای گیاهی - تعریف کنترل بیماری‌های گیاهی - اصول مبارزه - قرنطینه و اهمیت آن - تعاریف و اصطلاحات بهداشت گیاهی کنترل بیماری گیاهی با تغییر شرایط محیط - مبارزه زراعی - کنترل ناقلين - مبارزه فیزیکی: حرارت درمانی، پرتو درمانی - اصول مبارزه شیمیایی - اثر کلی: قارچ کش ها - اندازه گیری قدرت قارچ کشی - ضد عفونی خاک - همه گیری (اپسدمی) - بیماری‌های یک چرخه ای و چند چرخه ای - تقسیم بر اساس اپیدئولوژی (پیش آگاهی بر اساس تعیین مایه اولیه، پیش آگاهی بر اساس سرعت چرخه های ثانویه و پیش آگاهی بر اساس موثر بودن مایه اولیه) - مبارزه بیولوژیکی - تعریف آنتی بیوزیس - پارازیتیسم - رقابت - کنترل بیولوژیکی طبیعی - وارد کردن آنتاگونیستها - حفاظت تغاطعی - مقاومت عمومی - مقاومت افقی.</li> </ul>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input type="checkbox"/> دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> تجربه</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>
۱۳) روش ارائه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> تجربه</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول: ۱۶) عنوان پست سازمانی:
تاریخ: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های کنترل جمعیت آفات گیاهی	۲) کد:	
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش دانش فراگیران در زمینه روش‌های کنترل جمعیت آفات گیاهی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) علل طغیان آفات گیاهی را نام ببرند.</p> <p>۲) تاریخچه کنترل آفات گیاهی را تعریف نمایند.</p> <p>۳) اصول اداره انبوهی آفات را نام ببرند.</p>		
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر:
<p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ساعت</p>		۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامي <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:
<p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- علل طغیان آفات گیاهی - تاریخچه کنترل آفات گیاهی - اصول اداره انبوهی آفات - اصول اکولوژی و نقش حشرات در اکوسیستم طبیعی و زراعی - اصول استراتژی (روشهای اندازه گیری تراکم جمعیت حشرات، تعیین مناسبین مبارزه علیه آفات با استفاده از انواع تله‌های نوری، طعمه‌ای، میزبانی و فرمونی) - روشهای کنترل: کنترل زراعی (آیش، تناوب، تغییر تاریخ کاشت و استفاده از ارقام مقاوم) - کنترل مکانیکی - کنترل بیولوژیک (پردازورها، پارازیتوئیدها و پاتوژن‌ها) - کنترل شیمیایی (استفاده از آفت‌کش‌های انتخابی مناسب بارعایت جوانب مختلف محیط زیست و مقاوم شدن حشرات و غیره) - انواع فرمونهای جنسی.</p> <p>عملی:</p>		
<p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>		<p>۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری      <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
<p>۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)      <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای      <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر      <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>		<p>۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتبی      <input type="checkbox"/> شفاهی      <input type="checkbox"/> عملی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>		
تاریخ:		
امضاء:		

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌های نوین کنترل غیر شیمیایی آفات	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: افزایش داشت فرآگیران در زمینه روش‌های نوین کنترل غیر شیمیایی آفات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) دشمنان طبیعی آفات را شناسایی نمایند.</p> <p>۲) روش‌های تکنیک دشمنان طبیعی آفات را نام ببرند.</p> <p>۳) روش‌های استفاده از تله‌های نوری را نام ببرند.</p>	
<p>۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامي: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- دشمنان طبیعی آفات (شناسایی، پرورش، تکثیر، تعیین کارایی)- استفاده از ترکیبات GR (تنظیم کننده رشد حشرات)- تله‌های نوری و روش‌های استفاده از آنها- تله‌های فرمونی و انواع آنها- تله‌های چسبنده (شامل نوارهای رنگی)- کنترل مکانیکی آفات(ایجاد موانع بر سر راه حشرات و ...)- کاشت گیاهان تله(گیاهان جاذب)- ترکیبات دور کننده حشرات- کنترل زراعی (تناوب زراعی و ...)- کنترل علفهای هرز.</p> <p>عملی:</p>	<p>۵) نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>۶) مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p> <p>۷) لیسانس و بالاتر</p> <p>۸) نظری: ۱۲ ساعت</p> <p>۹) عملی: ساعت</p> <p>۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>۱۲) روشن اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روشن ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>۱۴) روشن ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

# **عنوان و محتوای پودمان‌های ویژه ماشین‌های کشاورزی**

**عناوین دوره های ویژه آموزش پومنانی رشته شغلی مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست  
ماشین های کشاورزی**

طبقه شغلی	کد دوره	ساعات آموزشی			عنوان دوره ها	نوع
		جمع	عملی	نظری		
		۲۴	-	۲۴	مدیریت مصرف انرژی در کشاورزی	۱
		۲۴	۶	۱۸	انتخاب و کاربرد ماشین های کشاورزی	۲
		۱۸	۶	۱۲	آزمون و ارزیابی ماشین های کشاورزی	۳
		۱۸	۶	۱۲	مکانیزاسیون واحد های دامپروری	۴
		۱۸	-	۱۸	مدیریت ضایعات در ماشین های کشاورزی	۵
		۱۸	-	۱۸	اصول و فناوری بازیافت در کشاورزی	۶
		۲۴	۶	۱۸	تحلیل سیستمهای مکانیزه کشاورزی	۷
		۱۸	۶	۱۲	روشها و ابزارهای اندازه گیری	۸
		۱۶۲	۳۰	۱۳۲	جمع	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

<p>(۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت مصرف انرژی در کشاورزی</p>	(۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: آشنایی با منابع مختلف تولید انرژی، مقایسه اقتصادی آنها، مدل‌های مصرف اقتصادی انرژی و شاخص‌های ارزیابی آنها</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <p>(۱) اهمیت و انواع انرژی در کشاورزی را بیان کنند.</p> <p>(۲) منابع تولید انرژی را معرفی و آنها را مقایسه اقتصادی کنند.</p> <p>(۳) روش‌های مصرف اقتصادی انرژی در مزرعه و مدل‌های مصرف انرژی و نیز مدیریت مصرف آنها را بیان کنند.</p>	
<p>(۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>(۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>
<p>(۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>مدرس و بالاتر</p>	<p>(۷) مدت آموزش به ساعت: ۲۴</p> <p>نظری: ۲۴ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p>
<p>(۸) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- انواع انرژی ( انسانی، دامی، فسیلی، الکتریکی، بیوگاز، آبی و خورشیدی ) - شاخص‌های ارزیابی انرژی - اصول مدیریت برای مصرف انرژی - انواع انرژی مورد نیاز مزرعه - روش‌های مصرف اقتصاد انرژی در مزرعه - مدل‌های مصرف انرژی - روش‌های جدید در تولید انرژی مورد نیاز شامل تولید سوختها و روغنها، شاخص‌های ارزیابی مصرف انرژی و بهینه سازی مصرف - مقایسه مصرف انرژی در مزرعه در بعضی از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته</p> <p>عملی:</p>	<p>(۹) نوع آموزش:</p> <p>الزامی: <input type="checkbox"/></p> <p>اختیاری: <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>(۱۰) شرایط مدرسين دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصيلي دكتري در رشته تحصيلي</p> <p>مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصيلي فوق لیسانس در رشته تحصيلي مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصيلي لیسانس در رشته تحصيلي مرتب با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>	<p>(۱۱) شرایط اجرای آموزش:</p> <p>حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوري <input type="checkbox"/></p>
<p>(۱۲) روش ارائه محتوى:</p> <p>کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/></p> <p>سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p>(۱۳) شرایط مدرسين دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصيلي دكتري در رشته تحصili</p> <p>مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصيلي فوق لیسانس در رشته تحصili مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصili لیسانس در رشته تحصili مرتب با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
<p>(۱۴) تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	<p>عنوان پست سازمانی:</p> <p>نام و نام خانوادگي مسئول:</p>

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: انتخاب و کاربرد ماشین‌های کشاورزی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: انتخاب و ارایه بهترین ماشین در کلیه عملیات تولید در مزارع کشاورزی و دامپروری          ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <p>۱) شاخص‌های فنی ماشین‌های کشاورزی را با توجه به نوع محصول مورد نظر و سایر عوامل مزرعه‌ای و محیطی را بیان کنند.</p> <p>۲) شاخص‌های اقتصادی ماشین‌های کشاورزی را با توجه به نوع محصول و سایر عوامل مزرعه‌ای و محیطی بیان کنند.</p> <p>۳) با در نظر گرفتن شاخص‌های فنی و اقتصادی بتوانند بهترین انتخاب را در تولید مکانیزه محصول ارائه دهند.</p>	۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: <p>نظری: ۲۴ ساعت          عملی: ۶ ساعت</p>
۹) نوع آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: <p>- دورنمای کشاورزی مکانیزه - انتخاب ماشین با توجه به نوع محصول، شرایط محیطی تولیدو... - شاخص‌های فنی ماشین شامل: تناسب اندازه انواع ماشین‌های کشاورزی با وضعیت تولید، بازده، عملکرد، خدمات پس از فروش، قطعات یدکی و ... در مزارع مختلف - شاخص‌های اقتصادی: هزینه‌های ثابت و متغیر انواع ماشین‌های کشاورزی و به موقع نبودن آنها، تطبیق ظرفیت مورد نیاز با ظرفیت بهینه ماشین در مزارع مختلف</p> <p>عملی:          - اندازه گیری میدانی ظرفیت‌های ماشین‌ها، ارزیابی‌های محلی</p>	۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p>۱۲) شیوه اجرای آموزش:  <input checked="" type="checkbox"/> حضوری    <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری</p> <p>۱۳) روش ارائه محتوى:  <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی)    <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه‌ای    <input checked="" type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری  <input checked="" type="checkbox"/> سایر    <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p> <p>۱۴) روش ارزشیابی:  <input checked="" type="checkbox"/> عملی    <input checked="" type="checkbox"/> کتبی    <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</p>
		مجری یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی نام و نام خانوادگی مستنول: امضاء: عنوان پست سازمانی:

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: آزمون و ارزیابی ماشین‌های کشاورزی ۲) کد: <input type="text"/>	۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: آشنایی و کاربرد انواع روشهای آزمون و دستگاههای آزمون و ارزیابی تراکتور و ماشینهای کشاورزی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) آیین نامه‌ها و استانداردهای آزمون ماشین‌های کشاورزی را معرفی کنند.</li> <li>۲) انواع روشهای آزمون و ارزیابی ماشین‌های کشاورزی را بیان کنند.</li> <li>۳) با انواع دستگاههای آزمون ماشین‌های کشاورزی کار کند و گزارش تهیه نمایند.</li> </ol>
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: <input type="text"/> ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <input type="checkbox"/> مدرس در امور کشاورزی و با رشته شغلی مرتبط	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>۱۰) سرفصلهای آموزش:  <b>نظری:</b>            - آیین نامه‌ها و استانداردهای آزمون - روشهای آزمون و ارزیابی ماشین‌های کشاورزی - دستگاههای آزمون عملکرد موتور - روشهای آزمون تراکتور (آزمایشگاهی و مزرعه‌ای)  <b>عملی:</b>            بازدید از مراکز آزمون و تست ماشین‌های کشاورزی       </p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> <li>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</li> </ul>	۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>
۱۳) روشنارانه محتوى: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	۱۴) روشنارانه محتوى: <p><input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی</p>
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهای آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مکانیزاسیون واحدهای دامپروری	۲) کد:
<p>(۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: آشنایی با سیستمهای پرورش دام و طیور مکانیزه و اثران آنها در افزایش بازده اقتصادی</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فراگیران قادر خواهند بود:</p> <p>۱) سیستم‌های مکانیزه جایگاه نگهداری، تهیه و توزیع خوراک دام، شیردوشهای و جمع آوری فضولات دام را بیان کنند.</p> <p>۲) سیستم‌های مکانیزه جایگاه نگهداری، تهیه و توزیع خوراک دام و جمع آوری و انتقال فضولات طیور را معرفی کنند.</p> <p>۳) سیستم‌های کشتارگاه دام و طیور را بیان کنند.</p>	
<p>(۴) عنوان رشته شغلی:</p> <p>۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:</p> <p>۶) طبقه شغلی مورد نظر:</p> <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p> <p>مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست</p>	<p>(۷) مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>۸) مدت آموزش به ساعت:</p> <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ۱۲ ساعت</p> <p>لیسانس و بالاتر</p>
<p>(۹) نوع آموزش:</p> <p><input type="checkbox"/> الزامي: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p> <p>(۱۰) سرفصلهای آموزش:</p> <p>نظری:</p> <p>- تعریف و اهمیت مکانیزاسیون در دامپروری مدرن - بررسی و طراحی سیستم‌های مکانیزه نگهداری دام در اصطبل‌های باز و بسته- بررسی سیستم‌های مکانیزه تهیه و توزیع خوراک دام- بررسی سیستم‌های مکانیزه جمع آوری کود و فضولات در اصطبل‌های باز و بسته- بررسی سیستم‌های شیردوشی در اصطبل باز و بسته- بررسی سیستم‌های مکانیزه جایگاه نگهداری، تهیه و توزیع خوراک طیور (مرغ گوشتی)- سیستم‌های کشتارگاه دام و طیور.</p> <p>عملی:</p> <p>بازدید از واحدهای دامپروری دام و طیور مکانیزه</p>	
<p>(۱۱) شرایط مدرسین دوره:</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>(۱۲) شیوه اجرای آموزش:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	
<p>(۱۳) روش ارائه محتوى:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری</p> <p><input type="checkbox"/> سایر <input checked="" type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	
<p>(۱۴) روش ارزشیابی:</p> <p><input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p> <p>تجربی یا مجریان آموزش: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی</p>	
<p>نام و نام خانوادگی مسئول:</p> <p>عنوان پست سازمانی:</p>	
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: مدیریت ضایعات در ماشین‌های کشاورزی ۲) کد: ۳) هدف دوره آموزشی: <p>الف: کلی: آشنایی با عوامل ضایعات در محصولات کشاورزی و نیز ارزیابی روش‌های مختلف مکانیزه از نظر کمیت و کیفیت ضایعات</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) ضایعات محصولات کشاورزی و منابع بروز آن را تعریف کنند.</li> <li>۲) روش‌های سنجش و میزان ضایعات در عملیات کاشت، داشت و برداشت و پس از برداشت محصولات را بیان کنند.</li> <li>۳) روش‌های مختلف مکانیزه از نظر کیفیت و کمیت ضایعات را ارزیابی کنند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر: <p>نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی</p>	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: <p>نظری: ۱۸ ساعت</p> <p>عملی: ساعت</p>
۹) نوع آموزش: <p><input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:</p>	۱۰) سرفصلهای آموزش: <p>نظری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مراحل ایجاد ضایعات در ماشین‌های کشاورزی - منابع بروز ضایعات در ماشین‌های کشاورزی - ضایعات غیر محصول (ماشین - نیروی انسانی - منابع طبیعی) - عوامل محیطی موثر بر ضایعات در ماشین‌های کشاورزی - ضایعات محصول در عملیات کاشت، داشت، برداشت و پس از برداشت - روش‌های سنجش میزان ضایعات در ماشین‌های کشاورزی - ارزیابی روش‌های مختلف مکانیزه از نظر کمیت و کیفیت ضایعات - تحقیقات انجام شده عملی:</li> </ul>
۱۱) شرایط مدرسین دوره: <p><input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری</p>	<p>- دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه</p> <p>- دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه</p>
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی  <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.</p>	<p>۱۳) روش ارائه محتوى:  <p><input checked="" type="checkbox"/> کتابهای <input type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی</p> </p>
۱۴) روش ارزشیابی: <p><input type="checkbox"/> کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی</p>	<p>۱۵) نام و نام خانوادگی مسئول:  <p>عنوان پست سازمانی:</p> </p>

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: اصول و فناوری بازیافت در کشاورزی	۲) کد:
<p>۳) هدف دوره آموزشی:</p> <p>الف: کلی: آشنایی با مواد قابل بازیافت از ضایعات واحدهای زراعی باعث و دامی و آشتایی با روشها و تجهیزات و بازیافت آنها</p> <p>ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهد بود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) مواد قابل بازیافت از ضایعات واحدهای کشاورزی و دامپروری را با در نظر گرفتن خواص فیزیکی و غیر فیزیکی بیان کنند.</li> <li>۲) انواع روشها و تجهیزات مکانیکی بازیافت مواد و نیز اصول طراحی فناوری های بازیافت در بخش‌های مختلف را بیان کنند.</li> <li>۳) سیستم های تولید با توجه به امکان بازیافت را بتواند ارزیابی کنند.</li> </ol>	
۴) عنوان رشته شغلی:	۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر:
مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست	نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی
۷) مدرک و رشته تحصیلی:	۸) مدت آموزش به ساعت:
لیسانس و بالاتر	نظری: ۱۸ ساعت
۱۰) سرفصلهای آموزش:	عملی: ساعت
<p>نظری:</p> <p>- اهمیت، تعاریف و مفاهیم بازیافت- مواد قابل بازیافت، خواص فیزیکی و کمیت ها، مشخصه های غیر فیزیکی- اصول طراحی فناوری های بازیافت در بخش کشاورزی و غیر کشاورزی- تجهیزات مکانیکی در جداسازی مواد- عوامل بهداشتی و شاخص های آلووده سازی- بازیافت بدون فرآیند تبدیل- بازیافت از طریق تبدیل مواد- بازیافت انرژی (مایع بیوگاز)- بازیافت روغن ها، الکل ها، آب و سایر مواد قابل استفاده- ارزیابی سیستم های تولید با توجه به امکان بازیافت. عملی:</p>	
۱۱) شرایط مدرسین دوره:	۱۲) شیوه اجرای آموزش:
- دارابودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه	حضوری <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری <input type="checkbox"/>
- دارابودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه	۱۳) روش ارائه محتوى:
- دارابودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری- شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
نام و نام خانوادگی مسئول:	۱۴) روش ارزشیابی:
عنوان پست سازمانی:	کشاورزی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> کتبی <input checked="" type="checkbox"/>
<p>تاریخ:</p> <p>امضاء:</p>	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: تحلیل سیستمهای مکانیزه کشاورزی	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: آشنایی با روش‌ها و سیستم‌های مختلف مکانیزه در تولید و آنالیز و تحلیل آنها به روش‌های علمی کلاسیک و به کمک کامپیوتر و نرم افزار ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) روشها و نظام‌های بهره برداری در سیستم‌های مختلف تولید را معروفی و مقایسه کنند. ۲) شاخص‌های آنالیز سیستم‌ها و نیز ابزار و انواع روش‌های آن را بیان کنند. ۳) سیستم‌های مختلف مکانیزه تولید را به روش‌های علمی کلاسیک و نیز به کمک کامپیوتر آنالیز کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر: ۶) طبقه شغلی مورد نظر:	۷) مدرک و رشته تحصیلی: ۸) مدت آموزش به ساعت: ۲۴ نظری: ۱۸ ساعت عملی: ۶ ساعت لیسانس و بالاتر
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری: ۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - مقایسه: نظام‌های بهره برداری مختلف تولید - شاخص‌های آنالیز سیستم‌ها برای زمان سنجی، تناسب منابع با سیستم تولید، بازده انرژی، بازده اقتصادی و بهره وری، و... - روش‌های علمی کلاسیک، روش‌های کامپیوتری و استفاده از نرم افزارهای مربوطه - روش‌های جمع آوری اطلاعات و آمار، برنامه ریزی و شبیه‌سازی مدل برنامه برای سیستم تولید. عملی: تحلیل یک پروژه عملی در حال اجرا / طرح و تحلیل یک پروژه نظری و ارائه گزارش کار	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری - شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی	کشاورزی نام و نام خانوادگی مسئول: عنوان پست سازمانی:
تاریخ: امضاء:	

## فرم شماره چهار: مشخصات آموزش‌ها (دوره‌ها و پودهمان‌های آموزشی)

۱) عنوان دوره آموزشی: روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری	۲) کد:
۳) هدف دوره آموزشی: الف: کلی: آشنایی و کاربرد انواع روش‌ها و دستگاه‌های اندازه‌گیری (دقیق) ب: رفتاری: در پایان دوره فرآگیران قادر خواهند بود: ۱) اهمیت انتخاب روش و دقت اندازه‌گیری و نیز تخمین اشتباهات آماری در اندازه‌گیری را بیان کنند. ۲) انواع روش‌ها و ابزار اندازه‌گیری را معرفی کنند. ۳) با ابزار و وسایل اندازه‌گیری آشنا شده و کمیت‌های مختلف را اندازه‌گیری کنند.	
۴) عنوان رشته شغلی: ۵) عنوان پست یا پستهای مورد نظر نظر: کلیه پستهای سازمانی مرتبط با رشته شغلی	۶) طبقه شغلی مورد نظر: مدرس در امور کشاورزی و محیط زیست
۷) مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس و بالاتر	۸) مدت آموزش به ساعت: ۱۸ نظری: ۱۲ ساعت عملی: ۶ ساعت
۹) نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی: <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری:	
۱۰) سرفصلهای آموزش: نظری: - اهمیت انتخاب روش و دقت اندازه‌گیری- تخمین اشتباهات آماری در اندازه‌گیری- اندازه‌گیری‌های دینامیکی- اندازه‌گیری جابجایی(مکانیکی، نوری، سیالی، الکتریکی)- اندازه‌گیری نیرو و گشتاور- اندازه‌گیری شناس و ارتعاش روش‌ها و ابزار دماستجی- روشها و ابزار اندازه‌گیری کمی و کیفی سیالات- روش‌های اندازه‌گیری تنفس و کرنش در جامدات عملی: - آشنایی با ابزار و وسایل اندازه‌گیری و انجام آزمایش‌های اندازه‌گیری‌های مختلف	
۱۱) شرایط مدرسین دوره: - دارای بودن مدرک تحصیلی دکتری در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۳ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۴ سال سابقه تدریس یا تجربه - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس در رشته تحصیلی مرتبط با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس یا تجربه	
۱۲) شیوه اجرای آموزش: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/> غیر حضوری	
۱۳) روش ارائه محتوى: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس (سخنرانی) <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> مکاتبه ای <input type="checkbox"/> کلاس دیداری-شنیداری <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود.	
۱۴) روش ارزشیابی: <input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی	
نام و نام خانوادگی مسئول: امضاء: عنوان پست سازمانی:	