

وزارت جهاد کشاورزی
معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری
دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج

استاندارد آموزشی

زراعت ذرت

کد: ۸۳-۲۸-۷-۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی :

- عنوان دوره : زراعت ذرت
- عنوان زیربخش : زراعت
- کد استاندارد : ۸۳-۲۸۰۷۰۱۲
- تهیه و تدوین : گروه نیازسنجی و تدوین استانداردهای آموزشی
- ناشر : معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری - دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج
- تاریخ انتشار : ۱۳۸۳
- نوبت چاپ : اول

این استاندارد آموزشی در جلسه مورخه ۸۳/۷/۵ هسته کارشناسی آموزش و ترویج نباتات علوفه‌ای دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج بررسی و تصویب شده است.

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴	۱- مقدمه
۵	۲- تعریف مفاهیم و اصطلاحات
۵	۳- تعریف دوره
۶	۴- مشخصات کلی دوره
۷	۵- هدفهای دوره
۹	۶- فرصتهای شغلی
۹	۷- مخاطبان دوره (کارآموزان)
۱۰	۸- مربیان دوره
۱۱	۹- محتوای آموزشی دوره
۱۲	۱۰- فضای آموزشی
۱۲	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۳	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۴	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها
	ضمیمه
۲۰	بخش اول: پرسشنامه ویژه مربیان آموزشی
۲۲	بخش دوم: پرسشنامه ویژه کارآموزان دوره
۲۴	بخش سوم: پرسشنامه ویژه مربیان دوره آموزشی

مقدمه

برگزاری دوره‌های آموزشی اعم از رسمی و غیررسمی هنگامی کارآمد و اثربخش خواهد بود که از اصول برنامه‌ریزی آموزشی پیروی کرده باشد. بدیهی است این امر موجب می‌گردد تمامی فعالیت‌های آموزشی به سوی هدفهای دوره، همسو و متمرکز شوند به این جهت امروزه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت برای دوره‌های آموزشی گوناگون «استانداردهای آموزشی» لازم را تدوین نموده و به کار می‌گیرند.

استانداردهای آموزشی حاوی مزایای فراوانی هستند به ویژه، یکسان‌سازی کمی و کیفی دوره‌ها در سطح کشور، تحقق بهتر و آسانتر تداوم یادگیری، برنامه‌ریزی منطقی‌تر دوره‌های آتی، میسر ساختن آموزش برنامه‌ریزی شده مادام‌العمر، تنظیم و پیش‌بینی دقیق بودجه و اعتبارات و بالاخره نظم بخشیدن به فعالیت‌های آموزشی برنامه‌ریزان برخی از مزایای استانداردهای آموزشی است.

بنابراین، توجه مجریان دوره‌های آموزشی را به این نکته جلب می‌نماید که یکی از هدفهای عمده تهیه استاندارد آموزشی حاضر، کمک به سازماندهی منطقی فعالیت‌های آنان در جنبه‌های اجرای دوره‌های آموزشی است. از این رو قبل از هر چیز ضروری است که برای هر یک از اجزای دوره‌های آموزشی، اصول و شرایط برگزاری آن را با مراجعه به استاندارد درک نمایند، سپس عملیات اجرایی خود را تنظیم کنند. امتیاز این امر آن است که تمامی زحمات و تلاشهای برگزارکنندگان از نظم لازم برخوردار شده و موفقیت آنان در انجام امور محوله تضمین خواهد شد. بدیهی است چنانچه یک دوره آموزشی چند بار در سال برگزار شود با به کارگیری استاندارد، می‌توان مطمئن شد که اجرای تمام دوره‌ها از نظر کمی و کیفی دارای استاندارد یکسان خواهند بود و عملیات برنامه‌ریزی تمامی دوره‌های بعدی نیز با اطمینان خاطر و بینش بهتری انجام خواهد شد.

مفاهیم و اصطلاحات

تعریف برخی از مفاهیم و اصطلاحات به کار رفته در این استاندارد به شرح زیر است:
ذرت کار: به فردی گفته می‌شود که اطلاعات و دانش نظری و عملی لازم را جهت پرورش اصولی ذرت (تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت و مبارزه با آفات و بیماریها و علفهای هرز مزارع ذرت) کسب نماید.

محتوای آموزشی: شامل مجموعه اطلاعات مربوط به دانش و مهارت‌هایی است که در طول دوره آموزشی به کارآموزان یا فراگیران ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان این دوره آن است که کارآموزان و فراگیران مجموعه اطلاعات و مهارت‌های مورد نظر را به طور صحیح و اصولی فرا بگیرند.

حیطه شناختی: عبارت است از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیت‌های ذهنی است که منجر به داشتن اطلاعات فنی کامل از محتوای آموزشی می‌شود.

حیطه مهارتی: عبارت است از قدرت به انجام درآوردن یک کار که به حرکات بدنی مشخص برای انجام یک فعالیت و عملکرد منظم مربوط می‌شود.

ارزشیابی تشخیصی (ارزشیابی ابتدای دوره): این نوع ارزشیابی آموخته‌های قبلی و تجارب کارآموزان را که لازمه یادگیری مطالب جدید است می‌سنجد و با این ارزشیابی به مربی به نقطه شروع فعالیت‌های آموزشی پی می‌برد.

ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی حین دوره): این نوع ارزشیابی در جریان آموزش (حین اجرای دوره) انجام می‌شود.

ارزشیابی نهایی (پایان دوره): در پایان دوره از کارآموزان به شرح زیر آزمون بعمل خواهد آمد:

- ۱- آزمون کتبی که به منظور ارزیابی آموخته‌های کارآموزان در طول دوره به عمل می‌آید.
- ۲- آزمون عملی که برای ارزیابی میزان مهارت و تواناییهای کارآموزان در خصوص محتوای عملی دوره بعمل می‌آید.

تعریف دوره

دوره «زراعت ذرت» دوره‌ای است که طی آن دانش و مهارت علمی کارآموزان در زمینه مسایل مربوط به کاشت، داشت و برداشت ذرت به شیوه علمی و فنی افزایش

یافته و منجر به ارتقای مهارت‌های آنان در این زمینه می‌گردد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرایط شرکت در دوره	- کشاورزان ذرت کار - اعضای شرکت تعاونیهای تولید - تشکل‌های بخش خصوصی در زمینه تولید بذر ذرت - دیگر علاقه‌مندان به تولید
مشخصات کارآموزان	جنسیت: زن - مرد سطح سواد: خواندن و نوشتن سن: حداقل ۱۸ سال
مدت دوره	۶ روز
کل ساعات دوره	۲۴ ساعت [۱۴ ساعت نظری و ۱۰ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	به صورت نظری و عملی - روزانه یا شبانه‌روزی
کادر آموزشی	یک نفر کارشناس کشاورزی با گرایش زراعت یک نفر کارشناس کشاورزی با گرایش ماشینهای کشاورزی یک نفر کارشناس با گرایش گیاه‌پزشکی یک نفر کارشناس کشاورزی با گرایش آب و خاک
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ (میانگین نمرات نظری و عملی) نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره
کادر اجرایی	مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان اداره ترویج شهرستان مرکز آموزش روستائیان مدیریت زراعت (نماینده مجری طرح ذرت در استان)

هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره آموزش «زراعت ذرت» به تفکیک عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی دوره

ایجاد زمینه اشتغال و روحیه کار و فعالیت از طریق تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه تولید ذرت (دانه‌ای، علوفه‌ای) به صورت کاربردی.

۲- هدفهای آموزشی

۲-۱- هدف کلی : هدفهای کلی این دوره عبارت است از تربیت کارآموزان و

ارتقاء پتانسیل‌های موجود در نیروی انسانی شرکت کننده در این دوره در سطح حیطه شناختی و مهارتی در زمینه زراعت ذرت، مراحل آماده کردن خاک، کاشت، داشت، برداشت ذرت در این دوره آموزشی.

۲-۲- هدفهای جزئی : هدفهای آموزشی جزئی این دوره برای کارآموزان ارتقاء

حیطه شناختی از سطح دانش و مهارت کارآموزان به شرح زیر است:

- تاریخچه کشت ذرت و اهمیت اقتصادی آن

- موارد مصرف ذرت

- تولید ذرت در جهان

- تاریخچه کاشت ذرت در ایران

- مشخصات گیاه‌شناسی ذرت

- طبقه‌بندی ذرت و ارقام زراعی آن

- عوامل محیطی - تهیه بستر کشت، تناوب زراعی ذرت

- کاشت ذرت در مناطق مختلف کشور

- عملیات کاشت

- داشت زراعت ذرت (آبیاری، عناصر غذایی و عوارض کمبود هر عنصر، حوادث

سوءبر زراعت ذرت، علفهای هرز مزارع ذرت، آفات و بیماریها و طریق مبارزه با آنها)

- زمان برداشت و وسایل مختلف برداشت

برداشت ذرت جهت تهیه علوفه و سیلو کردن آن

۲-۳- هدفهای رفتاری: پس از پایان دوره و بعد از طی شرکت فعال در دوره به

شناخت و توانائیهای ذیل دست می‌یابند:

- تاریخچه مختصری از زراعت ذرت در ایران و جهان

- اراضی زراعتی کشور

- سطح زیر کشت زراعت ذرت در جهان و ایران

- تولید و عملکرد ذرت دانه‌ای و علوفه‌ای

- کشورهای مهم تولیدکننده ذرت

- اهمیت اقتصادی و ارزش غذایی ذرت

- هدف از کاشت ذرت

- مشخصات گیاه‌شناسی ذرت (ساقه، برگ، ریشه‌های اولیه و ثانویه، دانه، شاخه

جاننی، گل‌آذین)

- طبقه‌بندی ذرت از نظر طول دوره رشد، شکل ظاهری و ترکیبات کیفیت دانه و

موارد مصرف

- آب و هوای مناسب کشت ذرت

- خا‌های مناسب برای کاشت ذرت

- تناوب زراعی

- آماده کردن زمین ذرت

- نیاز غذایی ذرت

- انتخاب بذر جهت کاشت

- زمان کاشت ذرت

- عملیات کاشت (مقدار بذر، مقدار بوته در واحد سطح، عمق کاشت)

- مقدار آب مورد نیاز ذرت (طریق آبیاری، مهمترین و حساسترین مراحل آبیاری)

- علفهای هرز مزارع ذرت و طریق مبارزه با آنها

- فات و بیماریهای مهم ذرت

- برداشت ذرت
- وسایل مختلف برداشت ذرت
- زمان برداشت
- عملکرد ذرت
- انواع سیلوهای رایج در کشور برای ذرت علوفه‌ای
- محاسبه درآمد خالص از کشت یک هکتار زراعت ذرت
- بازدید از مزارع کشت مکانیزه ذرت و آشنایی با ماشین‌آلات تهیه زمین، کاشت، و...

فرصت‌های شغلی

- کارآموزان پس گذراندن دوره آموزشی «زراعت ذرت» قادر خواهند بود که از فرصت‌های شغلی زیر استفاده کنند:
- ۱- کسب درآمد بیشتر از طریق افزایش تولید در واحد سطح
 - ۲- کاهش هزینه‌های تولید
 - ۳- ترویج شیوه‌های جدید استفاده از آبیاری و در نتیجه صرفه‌جویی در میزان آب مصرفی

مخاطبان دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «زراعت ذرت» کارآموز به کسانی اطلاع داده می‌شود که دارای شرایط ذیل باشند :

- ۱- در یکی از سه گروه زیر قرار داشته باشند :
 - اولویت اول : گروه سنی ۱۸-۲۵ سال
 - اولویت دوم : گروه سنی ۲۶-۳۰ سال
 - اولویت سوم : گروه سنی ۳۱-۴۰ سال
- حداقل دارای تحصیلات پنجم ابتدایی باشند.

یادآوری (۱): برای شرکت در این دوره تمامی افراد علاقمند واجد شرایط می‌توانند شرکت کنند ولی کسانی که دارای آب و زمین کافی باشند در اولویت قرار می‌گیرند.

یادآوری (۲): افرادی که دارای مدرک تحصیلی بالاتر باشند در اولویت خواهند بود.

یادآوری (۳): تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره باید حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر باشد.

مربیان دوره

مربیان دوره آموزشی «زراعت ذرت» کسانی هستند که:

- از عهده تدریس محتوای آموزشی علمی و عملی دوره برآیند.

- تحصیلات آنان حداقل در حد کارشناسی باشد.

- در زمینه تهیه زمین کاشت، داشت و برداشت و ماشین‌آلات مورد استفاده در

زراعت ذرت حداقل دارای ۳ سال سابقه مفید علمی و تجربی باشند.

یادآوری (۱): تشخیص صلاحیت علمی مربیان مذکور باید مطابق

دستورالعمل صادر شده از سوی دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج و با تایید دفتر

مربوطه صورت‌گیرد.

یادآوری (۲): برای تدریس در این دوره اولویت با مربیانی است که دوره‌های مربی

را طی کرده باشند.

یادآوری (۳): برای تدریس دوره، کادر آموزشی باید شامل افراد زیر باشد:

۱- کارشناس زراعت برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره در زمینه چگونگی

تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت باشد.

۲- کارشناس ماشین‌های کشاورزی برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره در

زمینه ماشین‌آلات تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت باشد.

۳- کارشناس آب و خاک برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره در زمینه به کار

بردن روشهای آبیاری و تغذیه زراعت ذرت باشد.

۴- کارشناس گیاه پزشکی برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره در زمینه آفات و بیماریها و علفهای هرز مزارع ذرت باشد.

محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی دوره «زراعت ذرت» مجموعاً ۲۴ ساعت است که از این مقدار ۱۴ ساعت به محتوای مبانی تئوری و ۱۰ ساعت به آموزش عملی اختصاص یافته است. محتوای آموزشی دوره به تفکیک محتوای نظری و نظری / عملی (توأم) به شرح زیر است:

۱- محتوای نظری دوره

مباحث و مطالبی که از دوره بایستی به صورت نظری برای فراگیران ارائه شود ۳ ساعت از کل دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می باشد:

- مقدمه‌ای بر زراعت ذرت (تولید، مصرف و واردات ذرت) [۱ ساعت]
- مشخصات گیاهشناسی ذرت [۰/۵ ساعت]
- طبقه‌بندی ذرت از نظر طول دوره رشد، شکل ظاهری، ترکیبات و کیفیت دانه و موارد مصرف ذرت [۱ ساعت]

- ارقام اصلاح شده ذرت با توجه به شرایط آب و هوایی ایران و استان [۰/۵ ساعت]

۲- محتوای نظری و عملی (توأم)

محتوای نظری و عملی (توأم) مجموعاً ۱۱ ساعت نظری و ۱۰ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص داده است. سرفصلهای این بخش به شرح زیر است:

- خاکهای مناسب کشت ذرت، تهیه زمین، شخم، کاشت، میزان بذر، فواصل کشت، عمق کاشت، زمان کشت، ماشین‌آلات و ادوات آماده کردن زمین (گاواهن، دیسک، لوله، نهرکنی، کودپاشی، بذرکار) [۰/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]
- عناصر غذایی و عوارض کمبود هر عنصر غذایی، کودهای حیوانی و شیمیایی و زمان مصرف آنها [۱ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]

- آبیاری طریق آبیاری، مقدار آب مورد نیاز و مهمترین و حساسترین مراحل آبیاری مزارع ذرت [۲ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]
- علفهای هرز مزارع ذرت و طریق مبارزه با آنها نوع علفهای هرز پهن برگ، باریک برگ یکساله، دوساله، چندساله استفاده از علفکش [۱/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]
- آفات مهم مزارع ذرت، روشهای مبارزه زراعی، مکانیکی، شیمیایی، تلفیقی [۱/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]
- بیماریهای مهم ذرت، راههای مبارزه، استفاده از قارچکشها، سمپاشیها و ... [۱/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]
- برداشت ذرت (وسایل مختلف برداشت، زمان برداشت)، انواع سیلوههای رایج در کشور برای ذرت علوفه‌ای [۲ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- بازدید از مزارع کشت مکانیزه ذرت و آشنایی با ماشین‌الات تهیه زمین و کاشت و معرفی ماشین‌الات [۱ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]

فضای آموزشی

- فضای آموزشی اعم از (کلاس، کارگاه کار عملی و عرصه...) مورد نیاز این دوره از طریق مرکز آموزش روستائیان استان و یا شهرستان تأمین می‌گردد.
- چنانچه استانی دارای مرکز آموزش نباشد می‌بایست از مکانهای مشابه (مطابق با دستورالعملهای دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج) استفاده نماید.
- یادآوری:** در هر صورت در زمینه فضای آموزشی دو نکته حائز اهمیت است:
 - فضای آموزشی باید با دستورالعملها و آئین‌نامه‌های دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج مطابقت داشته باشد.
 - یکی از عوامل اساسی ارزیابی این دوره آموزش، کیفیت فضای آموزشی خواهد بود.

شرایط قبولی

- کارآموزی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شود که حائز شرایط ذیل باشند:
- در مجموع ارزیابیهای انجام شده حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده باشد.
- علاوه بر آن بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره را غیبت (موجه و غیرموجه) نکرده باشد.

اعطای گواهینامه

به کارآموزانی که این دوره را با موفقیت بگذرانند توسط مدیر ترویج و مشارکت مردمی استان گواهینامه مهارت اعطاء خواهد شد.

فهرست مهارت‌ها و تواناییهای کارآموزان (حیطه شناختی و مهارتی)

ردیف	عنوان	صفحه
۱	آشنایی با کاشت ذرت بخصوص ذرت (دانه‌ای، علوفه‌ای) اهمیت تغذیه برای دام و طیور	۱۴
۲	آشنایی با مشخصات گیاه شناسی ذرت	۱۴
۳	آشنایی با طبقه‌بندی ذرت از نظر طول دوره رشد و ...	۱۴
۴	آشنایی با ارقام اصلاح شده ذرت در ایران	۱۵
۵	آشنایی با خاک مناسب، تهیه زمین، کاشت، میزان بذر، نوع رقم با توجه به شرایط آب و هوایی مناطق ایران، استان، فواصل کشت، زمان کشت و تناوب زراعی ذرت	۱۵
۶	آشنایی با نیاز غذایی و عوارض کمبود هر عنصر و زمان مصرف کودهای حیوانی، شیمیایی	۱۵
۷	کیفیت آب آبیاری، روشهای آبیاری، تعداد آبیاری، میزان آب مورد نیاز	۱۶
۸	آشنایی با علفهای هرز مهم مزارع ذرت و طریق مبارزه با آنها	۱۶
۹	آشنایی با آفات مهم مزارع ذرت در ایران و استان	۱۶
۱۰	آشنایی با بیماری مهم مزارع ذرت در ایران و استان	۱۶
۱۱	برداشت ذرت (وسایل مختلف برداشت، زمان برداشت)	۱۷
۱۲	معرفی ماشین‌آلات	۱۷

استاندارد مهارتی و آموزشی دوره آموزشی زراعت ذرت

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تئوری	عملی	
۱	مقدمه و تاریخچه غلات و ذرت ۱-۱ اراضی زراعتی کشور ۱-۲ سطح زیر کشت زراعت ذرت در ایران و منطقه ۱-۳ کشورهای مهم تولیدکننده ذرت ۱-۴ اهمیت اقتصادی و ارزش غذایی ذرت	مطابق با راهنمای آموزشی	۱	-	وایت برد، ماژیک، عکس، اسلاید، اورهد، جزوه و فیلم آموزشی
۲	مشخصات گیاهشناسی ذرت ۲-۱ ساقه ۲-۲ برگ ۲-۳ ریشه‌های ثانویه و اولیه ۲-۴ دانه (بلال - میوه) ۲-۵ شاخه جانبی	مطابق با راهنمای آموزشی	۰/۵	-	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۳	طبقه‌بندی ذرت ۳-۱ از نظر طول دوره رشد ۳-۲ از نظر شکل ظاهری ۳-۳ از نظر رنگ دانه ۳-۴ از نظر ترکیبات دانه ۳-۵ از نظر کیفیت دانه ۳-۶ از نظر موارد مصرف	مطابق با راهنمای آموزشی	۱	-	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی زراعت ذرت

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			ساعت	روز	
۴	ارقام ذرت در ایران	مطابق با راهنمای آموزشی	۰/۵	-	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۴-۱	سینگل کراس				
۴-۲	دوبل کراس				
۵	کشت ذرت	کار در مزرعه مطابق با راهنمای آموزشی	۰/۵	۱	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۵-۱	نیاز حرارتی ذرت				
۵-۲	نیاز رطوبتی ذرت				
۵-۳	خاکهای مناسب برای کشت ذرت (بافت خاک)				
۵-۴	تناوب زراعی				
۵-۵	آماده کردن زمین ذرت				
۵-۶	میزان بذر				
۵-۷	نوع رقم با توجه به شرایط آب و هوایی				
۵-۸	فواصل کشت				
۵-۹	زمان کشت (معایب کشت زودتر و دیرتر از موعد)				
۵-۱۰	طرق کشت				
۶	نیاز غذایی ذرت	کار در مزرعه مطابق با راهنمای آموزشی	۱	۱	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۶-۱	نیاز غذایی با توجه به رقم کاشت				
۶-۲	کود حیوانی				
۶-۳	کودهای شیمیایی (ازت، فسفر، پتاس و ...)				

استاندارد مهارتی و آموزشی دوره آموزشی زراعت ذرت

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			روز	ساعت	
۷	مقدار آب مورد نیاز ذرت روشهای آبیاری ۷-۱ ۷-۲ مراحل آبیاری (تولید جوانه، ساقه رفتن، پیدایش گل نر، پیدایش گل ماده، تشکیل دانه‌ها و مرحله شیری شدن دانه‌ها)	کار در مزرعه مطابق با راهنمای آموزشی	۲	۱	ویت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۸	علفهای هرز مزارع ذرت ۸-۱ علفهای هرز یکساله پهن برگ و باریک برگ ۸-۲ علفهای هرز دوساله پهن برگ و باریک برگ ۸-۳ علفهای هرز چندساله پهن برگ و باریک برگ ۸-۴ روشهای مبارزه با علفهای هرز ۸-۵ مبارزه شیمیایی با علفهای هرز (انواع علفکش‌ها)	کار در مزرعه مطابق با راهنمای آموزشی	۱/۵	۱	ویت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۹	آفات مهم مزارع ذرت در منطقه ۹-۱ روشهای مبارزه (زراعی، مکانیکی، شیمیایی، تلفیقی، بیولوژیکی) ۹-۲ زمان مبارزه		۱/۵	۱	ویت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۱۰	بیماریهای مهم مزارع ذرت در منطقه ۱۰-۱ بیماریهای قارچی ۱۰-۲ سایر بیماریها ۱۰-۳ روشهای مبارزه ۱۰-۴ زمان مبارزه		۱/۵	۱	ویت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی

استاندارد مهارتی و آموزشی
دوره آموزشی زراعت ذرت

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تفصیلی	عملی	
۱۱	زمان برداشت		۲	۲	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
۱۱-۱	روش های برداشت				
۱۱-۲	رطوبت ذرت هنگام برداشت				
۱۱-۳	خشک کردن (آفتاب خشک و خشک کردن در ایستگاه های ذرت خشک کنی)				
۱۱-۴	برداشت ذرت				
۱۱-۵	بمنظور تهیه علوفه سیلوئی				
۱۱-۶	بمنظور تولید انه				
۱۱-۷	بمنظور تولید میوه (بالال)				
۱۱-۸	بمنظور تهیه علوفه سبز				
۱۱-۹	بمنظور مصارف صنعتی				
۱۱-۱۰	انواع سیلوهای رایج در کشور				
۱۲	معرفی ماشین آلات		۱	۲	وایت برد، ماژیک، اورهد، عکس، جزوه و فیلم آموزشی
	بازدید از مزارع کشت مکانیزه ذرت و آشنائی با ماشین آلات تهیه زمین، کاشت و...				
*	جمع کل ساعات		۱۴	۱۰	۲۴

ضمیمه

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش اول: ویژه مربیان آموزشی

مربی گرامی، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمائید.

مشخصات مربی:

مدرک تحصیلی

عضو جهاد

غیر عضو جهاد

سابقه تدریس داخل جهاد = سال ماه شهرستان محل خدمت:

خارج از جهاد = سال ماه

۱- آیا مدت زمان پیش‌بینی شده در استاندارد برای ارائه سرفصلهای درسی مناسب است؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید. بله خیر

.....

.....

۲- آیا شروط پیشنهاد شده در استاندارد جهت شرکت کارآموزان مناسب و مقتضی بود؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد مرقوم فرمایید. بله خیر

.....

.....

۳- بنظر شما آیا فرصتهای شغلی پیشنهاد شده در استاندارد مناسب است؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بیان فرمایید. بله خیر

.....

.....

۴- بنظر شما آیا موارد و عناوین غیر ضروری در استاندارد (جدول مهارت و آموزشی) ملاحظه می شود؟

در صورتی که پاسخ مثبت است ضمن بیان دلایل، شماره ردیف عناوین مذکور را ذکر نمایید. بله خیر

شماره ردیف	دلایل

۵- بنظر شما آیا در استاندارد واژه و اصطلاح غلط و یا دشوار و غیر مرسوم مشاهده می شود؟

در صورتی که پاسخ مثبت است واژه پیشنهادی را ارائه نمایید. بله خیر

شماره ردیف	واژه یا مفهوم نادرست	واژه یا مفهوم اصلاحی و پیشنهادی

۶- بطور کلی آیا در استاندارد جدول مهارت و آموزشی ضرورت دارد تغییرات (موردی - اساسی) انجام شود؟

در صورتی که پاسخ مثبت است نظرتان را در جدول ذیل بنویسید. بله خیر

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	کارگاه آموزشی	زمان		وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	

۷- آیا شرایط مربوط به میزان تجربه و تحصیلات مربیان برای تدریس در دوره آموزشی مناسب است؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگر را مرقوم فرمایید. بله خیر

.....

۸- در صورتی که نظرات و پیشنهاداتی دارید که می تواند ما را در بهبود برنامه های

آموزشی کمک و یاری نماید آنرا مرقوم فرمایید.

.....

آدرس: لطفاً پس از پاسخ به سوالات، پرسشنامه را در اختیار مجری قرار دهید.

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش دوم: ویژه کارآموزان دوره

کارآموز محترم پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق، ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایید.

مشخصات:

میزان سواد: شغل:
شهرستان یا روستای محل زندگی:

۱- تا چه حد مطالبی را که در طول این دوره، آموزش داده شد قبلاً می‌دانستید؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۲- موضوعات و مطالبی که در طول این دوره آموزش داده شد، تا چه اندازه در ارتباط با مسائل شغلتان بوده است؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۳- بنظر شما آیا وسایل و ابزار آموزشی بکار گرفته شده در طول دوره، کافی و مناسب بوده است؟

بله خیر

۴- آیا ساعات مربوط به انجام آموزشهای عملی برای یادگیری شما کافی بوده است؟

بله خیر

بله خیر

۵- آیا در طول این دوره، بازدید علمی داشته‌اید؟

در صورتی که پاسخ مثبت است، لطفاً بفرمایید این بازدید برای شما تا چه اندازه مفید بود.

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۶- اگر جهاد کشاورزی دوره دیگری را در ارتباط با شغلستان برگزار نماید آیا شما مایل

هستید در آن دوره شرکت کنید؟ بله خیر

۷- در صورتی که پیشنهاد یا انتقادی در مورد اجرای دوره دارید آن را بنویسید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لطفاً بعد از اینکه سؤالات را پاسخ دادید، پرسشنامه را در اختیار مجری دوره قرار دهید.

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش سوم: ویژه مجریان آموزشی

مجری محترم پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمائید.

مشخصات مجری:

مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

مسئولیت: شهرستان محل خدمت:

۱- بنظر شما میزان استقبال روستاییان، بهره‌برداران و تولیدکنندگان جهت ثبت نام در این دوره تا چه حد است؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

در هر صورت دلایل آن را مرقوم فرمایید.

.....
.....

۲- بنظر شما آیا شرایط شرکت در دوره و مشخصات کارآموزان در استاندارد مناسب است؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ منفی است مواردی که باید اضافه و یا حذف شود، بنویسید.

.....
.....

۳- بنظر شما آیا وسایل و تجهیزات آموزشی پیش بینی شده در استاندارد قابل دسترسی بوده است؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ منفی است مواردی که باید مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی قرار گیرد را ذکر نمایید.

.....

۴- بنظر شما آیا مشخصات کادر آموزشی (مربیان) پیش بینی شده در استاندارد مناسب است؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ منفی است دلایل آنرا بیان نمایید.

.....

۵- لطفاً بفرمایید برای اجرای این دوره با چه مشکلاتی مواجه بودید؟

.....

۶- چنانچه پیشنهاد یا انتقادی در مورد هر یک از عناوین مندرج در استاندارد دارید مرقوم نمایید.

.....

لطفاً بعد از تکمیل پرسشنامه آن را به مدیریت ترویج و مشارکت مردمی (اداره آموزش روستاییان) عودت فرمایید.