

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

استاندارد آموزشی

زراعت سیب‌زمینی

کد: ۸۳-۲۸-۹-۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی :

- عنوان دوره : زراعت سیب‌زمینی
- عنوان زیربخش : زراعت
- کد استاندارد : ۸۳-۲۸۰۹۰۱۲
- 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 ۸۳/۶/۲۸ هسته کارشناسی آموزش و ترویج زراعت 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
۶	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
۱۳	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۴	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۵	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها
	ضمیمه
	پرسشنامه‌های نظرخواهی از استاندارد آموزشی
۱۹	بخش اول : پرسشنامه ویژه مربیان آموزشی
۲۱	بخش دوم : پرسشنامه ویژه کارآموزان دوره
۲۳	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 سیب‌زمینی‌کار : به فرد یا افرادی اطلاق می‌شود که بتوانند با رعایت اصول فنی مهارت‌های علمی و عملی لازم را جهت کشت اصولی سیب‌زمینی تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت و مبارزه با آفات و بیماریها و علفهای هرز مزارع سیب‌زمینی را کسب نمایند.

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 آموزش «زراعت سیب‌زمینی» دوره‌ای است که طی آن دانش و مهارت عملی کارآموزان در زمینه مسایل مربوط به کاشت، داشت و برداشت سیب‌زمینی 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	اعضای شرکت تعاونیهای تولید متقاضیان طرحهای مشارکتی افراد علاقمند روستایی و تولیدکنندگان سیب‌زمینی
مشخصات کارآموز	جنسیت: زن - مرد سطح سواد: حداقل خواندن و نوشتن سن: حداقل ۱۸ سال
مدت دوره	۹ روز
کل ساعات دوره	۳۶ ساعت [۲۰/۵ ساعت نظری - ۱۵/۵ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	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

هدفهای دوره

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

۱- هدفهای اختصاصی دوره

هدف اختصاصی این دوره تربیت نیروی انسانی ماهر و کارا در زمینه تولید سیب‌زمینی به صورت کاربردی.

۲- هدفهای آموزشی

۲-۱- هدف کلی : هدف‌های کلی این دوره عبارت است از کسب شناخت و مهارت توسط کارآموزان در زمینه «زراعت سیب‌زمینی»، مراحل آماده کردن خاک، کاشت، داشت، برداشت سیب‌زمینی است.

۲-۲- هدفهای جزئی : هدفهای آموزشی جزئی دوره تلاش در جهت ارتقاء سطح شناخت و مهارت کارآموزان به شرح زیر است :

- مقدمه‌ای بر زراعت سیب‌زمینی در جهان
- گیاه سیب‌زمینی (شاخ و برگ، ریشه، غده، تعداد جوانه در یک غده)
- دوره کمون و رشد جوانه‌های غده سیب‌زمینی
- ارقام اصلاح شده سیب‌زمینی در ایران و جهان
- عوامل محیطی، تهیه بستر و پشته‌بندی، تناوب زراعی.
- کاشت سیب‌زمینی و تراکم بوته
- داشت سیب‌زمینی (آبیاری، عناصر غذایی مورد احتیاج و عوارض کمبود هر عنصر، علفهای هرز مزارع سیب‌زمینی، آفات و بیماریها و طریق مبارزه با آنها)
- اثر شرایط خاص هوایی بر عملکرد و کیفیت
- برداشت سیب‌زمینی
- انبارداری سیب‌زمینی
- درجه‌بندی
- بازاریابی و فروش سیب‌زمینی

۳-۲- هدفهای رفتاری : پس از گذراندن دوره انتظار می‌رود کارآموزان و فراگیران به آگاهی و مهارت‌های ذیل دست یابند :

- تاریخچه مختصری از زراعت سیب‌زمینی در ایران و جهان
- اراضی زراعتی کشور
- سطح زیر کشت زراعت سیب‌زمینی در جهان و ایران
- مصرف سیب‌زمینی
- سیستم‌های تولید
- هزینه تولید
- قیمت در مزرعه و قیمت برای مصرف‌کننده
- ارزش غذایی سیب‌زمینی در مقایسه با سایر مواد غذایی
- عملکرد بالقوه در مناطق معتدله و مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری
- مشخصات گیاه سیب‌زمینی (شاخ و برگ، ریشه، غده، تعداد جوانه‌ها یا چشم در یک‌غده سیب‌زمینی)
- ارقام اصلاح شده سیب‌زمینی در ایران و جهان
- مراحل مختلف زندگی سیب‌زمینی
- عوامل محیطی (جنس زمین، درجه حرارت، نور، رطوبت)
- تهیه بستر کشت
- تناوب زراعی
- عناصر غذایی و عوارض کمبود هر عنصر (نقش عناصر غذایی و نیاز سیب‌زمینی به مواد غذایی، نحوه مصرف کودهای شیمیایی)
- کاشت سیب‌زمینی (مقدار بذر (غده) اندازه غده، تعداد جوانه یا چشم در هر غده بذری)، فواصل، عمق، زمان کشت سیب‌زمینی، سیستم‌های کاشت و پشت‌بندی
- آبیاری (مقدار آبیاری، میزان آب مورد نیاز، اثر آب بر رشد، عملکرد و کیفیت غده، سیستم‌های آبیاری)
- حوادث سوء در زراعت سیب‌زمینی (تگرگ و یخبندان شبانه، دمای زیاد و ...)

- آفات و بیماریهای سیب‌زمینی و سیستمهای مبارزه با بیماریها و آفات
- برداشت، (زمان برداشت، از بین بردن شاخ و برگ، عملیات برداشت، انتقال و انبارداری)
- روشهای انبارداری و ظرفیت انبارداری، جنبه‌های مؤثر بر حفظ کیفیت غده‌ها
- محاسبه درآمد خالص از کشت یک هکتار سیب‌زمینی
- بازدید از مزارع کشت سیب‌زمینی مکانیزه و آشنایی با ماشین‌آلات، تهیه زمین، کاشت و ...

فرصت‌های شغلی

- کارآموزان پس گذراندن دوره آموزشی «زراعت سیب‌زمینی» قادر خواهند بود 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 آب‌آبیاری

مخاطبان دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «زراعت سیب‌زمینی» کارآموز به کسی اطلاق می‌گردد که حداقل 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 و پیمانکاران طرح استمرار تولید سیب‌زمینی در اولویت قرار می‌گیرد.

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 سیب‌زمینی» کسانی هستند که:

- از عهده تدریس محتوای آموزشی و عملی دوره برآیند.

- تحصیلات آنان حداقل در حد کارشناسی باشد.

- در زمینه تهیه زمین، کاشت، داشت، برداشت و ماشین‌آلات مورد استفاده در زراعت سیب‌زمینی حداقل دارای ۳ سال سابقه مفید علمی و تجربی باشند.

یادآوری (۱): تشخیص صلاحیت علمی از طریق دستورالعمل‌های صادر شده از سوی دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج انجام می‌گیرد.

یادآوری (۲): مربیانی که دوره تربیت مربی را گذرانده باشند جهت تدریس در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۳): برای تدریس دوره حداقل از ۴ مربی به شرح زیر ضروری و الزامی است:

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 بارانی، قطره‌ای، نشتی و تغذیه زراعت سیب‌زمینی باشد.

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

محتوای آموزشی دوره

محتوای دوره آموزش «زراعت سیب‌زمینی» مجموعاً ۳۶ ساعت است که ۲۰/۵ ساعت آن به آموزش نظری و ۱۵/۵ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص دارد. در این دوره روزانه ۴ ساعت تدریس صورت می‌گیرد که مجموعاً طول دوره ۹ روز خواهد بود. محتوا و مباحث این دوره به تفکیک عناوین نظری، عملی و نظری عملی (توأم) به شرح ذیل است:

۱- محتوای نظری دوره

محتوای نظری مجموعاً ۳/۵ ساعت از دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می‌باشد:

- مقدمه‌ای بر زراعت سیب‌زمینی، تولید، مصرف و بیمه نمودن زراعت سیب‌زمینی، مشخصات گیاه سیب‌زمینی، ارقام اصلاح شده سیب‌زمینی در ایران، مراحل زندگی زراعت سیب‌زمینی، عوامل محیطی، حوادث سوء در زراعت سیب‌زمینی [۲/۵ ساعت نظری]

- محاسبه میزان درآمد خالص [۱ ساعت نظری]

۲- محتوای نظری و عملی (توأم)

محتوای نظری و عملی (توأم) این دوره مجموعاً ۱۷ ساعت نظری و ۱۵/۵ ساعت آموزش عملی را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می‌باشد:

- مقدمه، خاک مناسب، تهیه بستر، کاشت، میزان بذر (غده)، نوع رقم با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه، فیزیولوژی غده، فیزیولوژی گیاه سیب‌زمینی، برش بذر، کلاس بذر، فواصل کشت، زمان کشت سیب‌زمینی، خاک‌دهی پای بوته‌ها، ماشین‌آلات و ادوات [۴ ساعت نظری و ۳ ساعت عملی]

- عناصر غذایی و عوارض کمبود هر عنصر غذایی، کودهای حیوانی و شیمیایی،
زمان‌کوددهی [۲ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- تنشها و آبیاری، آشنایی با روشهای آبیاری بارانی، قطره‌ای، نشتی [۲ ساعت نظری
و ۲ ساعت عملی]
- علفهای هرز منطقه مزارع سیب‌زمینی و طریق مبارزه با آنها نوع علفهای
هرزپهن‌برگ، باریک‌برگ، زمستانه، تابستانه، یکساله، چندساله، استفاده از علف‌کش [۲
ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- آفات مهم مزارع سیب‌زمینی منطقه، راههای مبارزه، استفاده از قارچ‌کش، سمپاشی
[۲ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- بیماریهای مهم و رایج سیب‌زمینی در منطقه، راههای مبارزه، استفاده از قارچ‌کشها
، سمپاشی، راگینگ [۲ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- برداشت سیب‌زمینی، استفاده از ادوات برداشت در سطوح کوچک و وسیع [۲
ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- درجه‌بندی و اعتبار، بازاریابی و فروش محصول سیب‌زمینی [۱ ساعت نظری و
۰/۵ ساعت عملی]

فضای آموزشی

- فضای آموزشی اعم از (کلاس و کارگاه کار عملی و...) مورد نیاز این دوره از طریق
مرکز آموزش روستائیان استان و یا شهرستان تأمین می‌گردد.
- در صورتیکه مرکز آموزش در محل برگزاری در دسترس نباشد، لازم است انتخاب
مکان مطابق دستورالعمل‌های مربوطه صادره از طرف دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی
ترویج باشند.
- یادآوری : جهت انتخاب فضاهای آموزشی موارد زیر لازم است مد نظر قرار گیرد.
- آئین‌نامه‌های 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

- کارآموزانی در دوره موفق شناخته خواهند شد که حائز شرایط ذیل باشند:
- در مجموع ارزیابیهای انجام شده حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده باشد.
- علاوه بر آن بیش از ۱۵ 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)

صفحه	عنوان	ردیف
۱۵	آشنایی با کاشت گیاهان غده‌ای بخصوص سیب‌زمینی، اهمیت تغذیه برای انسان و محصولات فرعی (برگ و ساقه) سیب‌زمینی	۱
۱۵	آشنایی با گیاه سیب‌زمینی، رشد و نمو غده، فیزیولوژی غده، رشد نمو اندامهای هوایی، تعداد ساقه	۲
۱۵	آشنایی با خاک مناسب، تهیه زمین، شخم، کاشت، میزان بذر (غده) نوع رقم باتوجه به شرایط آب و هوایی منطقه، فواصل کشت، زمان کشت	۳
۱۵	عناصر غذایی و عوارض کمبود هر عنصر و زمان مصرف کودهای شیمیایی	۴
۱۵	تنش‌ها و کیفیت آب آبیاری، روشهای آبیاری، تعداد آبیاری، میزان آب مورد نیاز	۵
۱۵	حوادث سوء زراعت سیب‌زمینی (تگرگ، یخبندان شبانه، دمای زیاد و...) و بیمه‌نمودن مزارع سیب‌زمینی	۶
۱۶	علفهای هرز مزارع سیب‌زمینی و طریق مبارزه با آنها	۷
۱۶	آشنایی با آفات سیب‌زمینی در ایران و منطقه مورد کشت	۸
۱۶	آشنایی با بیماریهای سیب‌زمینی در ایران و منطقه مورد کشت	۹
۱۶	برداشت سیب‌زمینی	۱۰
۱۶	درجه‌بندی، بازاریابی و فروش محصول سیب‌زمینی	۱۱
۱۶	چگونگی محاسبه میزان درآمد خالص از کشت یک هکتار زراعت سیب‌زمینی	۱۲

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی زراعت سیبزمینی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			روز	ساعت	
۱	مقدمه		۲/۵	-	وایت برد، ماژیک
۱-۱	مقدمه‌ای بر زراعت سیبزمینی و تاریخچه تولید، مصرف و بیمه نمودن محصول سیبزمینی				
۱-۲	مشخصات گیاه‌شناسی سیبزمینی				
۱-۳	ارقام اصلاح شده سیبزمینی				
۱-۴	مراحل زندگی سیبزمینی				
۱-۵	عوامل محیطی				
۱-۶	حوادث سوء در زراعت سیبزمینی				
۲	خاک و آماده‌سازی آن	انجام عملیات آماده‌سازی خاک و تهیه بستر کاشت	۴	۳	وایت برد، ماژیک، فیلم، اسلاید، CD پروژکتور وسایل آماده‌سازی زمین
۲-۱	خاک مناسب برای کشت سیبزمینی	و تهیه بستر کاشت			
۲-۲	تهیه بستر کاشت و آماده کردن زمین	کاشت و خاک‌دهی پای بوته			
۲-۳	میزان بذر (غده) نوع رقم با توجه به شرایط آب و هوایی (فیزیولوژی غده، فیزیولوژی گیاه سیبزمینی، برش بذر و کلاس بذر)				
۲-۴	فواصل کشت				
۲-۵	زمان کشت سیبزمینی				
۲-۶	خاک‌دهی پای بوته				
۲-۷	ماشین‌آلات و ادوات				
۳	عناصر غذایی	آشنایی با انواع عناصر غذایی و انجام عملیات کوددهی	۲	۲	وایت برد، ماژیک، فیلم، اسلاید، ویدئو پرژکتور CD
۳-۱	عناصر غذایی سیبزمینی				
۳-۲	عوارض کمبود عناصر غذایی				
۳-۳	کودهای حیوانی شیمیائی و زمان کوددهی				

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی زراعت سیب‌زمینی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تجزیه	تجزیه	
۴	تنش و آبیاری تأثیر تنش بر گیاه آشنایی با روش‌های آبیاری بارانی، قطره‌ای و نشتی	انجام عملیات آبیاری به روش‌های مختلف			فیلم، اسلاید، CD ویدئو پروژکتور
۵	علف‌های هرز منطقه انواع علف‌های هرز رایج در منطقه روش‌های مبارزه با علف‌های هرز رایج در منطقه (پهن‌برگ، باریک برگ، زمستانه، تابستانه، یکساله و چندساله)	آشنایی با علف‌های هرز و بازدید از مزارع	۲	۲	فیلم، اسلاید، CD ویدئو پروژکتور
۶	آفات مهم مزارع سیب‌زمینی در منطقه آشنایی با آفات رایج در منطقه آشنایی با مبارزه با آفات رایج با استفاده از روش‌های مختلف (سمپاشی)	بازدید به منظور آشنایی با آفات مهم رایج در منطقه	۲	۲	فیلم، اسلاید، CD ویدئو پروژکتور
۷	بیماری‌های مهم و رایج در سیب‌زمینی در منطقه آشنایی با بیماری‌های مهم منطقه آشنایی با روش‌های مبارزه (سمپاشی - راکینگ)	بازدید به منظور آشنایی با بیماری‌های مهم رایج در منطقه	۲	۲	فیلم، اسلاید، CD ویدئو پروژکتور
۸	برداشت سیب‌زمینی روش‌های برداشت اهداف و زمان برداشت ادوات برداشت در سطوح کوچک و بزرگ	انجام عملیات برداشت سیب‌زمینی	۲	۲	

استاندارد مهارتی و آموزشی
دوره آموزشی زراعت سیبزمینی

نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
	روز	ساعت			
	۰/۵	۱	بازدید	درجه بندی و اعتبار درجه بندی سیبزمینی بازاریابی سیبزمینی فروش محصول سیبزمینی	۹ ۹-۱ ۹-۲ ۹-۳
	-	۱		محاسبه میزان درآمد خالص محاسبه میزان درآمد خالص از کشت در یک هکتار و بیشتر	۱۰ ۱۰-۱
۴۶	۱۵/۵	۲۰/۵		جمع کل ساعات	

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 می‌شود؟

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 می‌شود؟

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 نظراتان 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 می‌تواند ما را در بهبود برنامه‌های آموزشی کمک و یاری نماید آنرا مرقوم فرمایید.

.....

آدرس : لطفاً پس از پاسخ به سؤالات، 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 شغل‌تان 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 سوالات 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 پیش‌بینی 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) پیش‌بینی 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.