



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

کشت پایا گلخانه ای

گروه شغلی

امور باغی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۳	۲	۰	۶	۱	۰	۱	۵	۰	۲	۸	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه		شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۶۱۱۳۲۰۶۱۰۱۵۰۲۸۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: امورباغی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	مصطفی نقی زاده	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی	مربی کشاورزی	۱۸ سال
۲	پریوش بهرامیان	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی	مربی کشاورزی	۱۰ سال
۳	مژگان وحدی	کارشناسی	مهندسی کامپیوتر	مدیر مزرعه و بهره بردار کشاورزی	۱۵ سال
۴	هیلا توکلی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی	مربی کشاورزی	۱۰ سال
۵	رضا رضایی	کارشناسی ارشد	مهندسی مدیریت پروژه و ساخت	کارشناس مسول	۲۴ سال
۶	ارژنگ بهادری	کارشناسی ارشد	برنامه ریزی درسی	کارشناس تهیه و تدوین استانداردهای آموزشی	۲۴ سال
۷	سید محسن جلالی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی امور باغی	۱۵ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی :

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

نام استاندارد آموزش شایستگی:	
کشت پاپایا گلخانه ای	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
کشت پاپایا گلخانه ای یکی از شایستگی های حوزه امور باغی می باشد که شامل کارهای احداث گلخانه و آماده سازی بستر کشت پاپایا، کاشت پاپایا گلخانه ای، داشت پاپایا گلخانه ای، کنترل و مبارزه با آفات و بیماری ها، برداشت و بازاریابی پاپایا گلخانه ای را در بردارد. این شایستگی با مشاغلی همچون کشتکار گلخانه خاکی و کشتکار صیفی جات در ارتباط است.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۸۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۶ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش باغبانی یا زراعت با ۲ سال مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

هدف از این دوره آموزشی کشت پاپایا در گلخانه می باشد و فرد مهارت هایی از قبیل احداث گلخانه و آماده سازی آن ، کشت ، داشت ، برداشت ، بازاریابی و فروش پاپایا را می آموزد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (اصطلاحات مشابه جهانی):

Cultivator papaya greenhouse

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد:

-کشتکار گلخانه خاکی

-کشتکار کدوئیان

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار:

- | | |
|--|----------------------|
| الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب <input type="checkbox"/> | طبق سند و مرجع |
| ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت <input type="checkbox"/> | طبق سند و مرجع |
| ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور <input type="checkbox"/> | طبق سند و مرجع |
| د : نیاز به استعلام از وزارت کار <input checked="" type="checkbox"/> | |

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ساعت آموزش			عناوین	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۱۴	۱۲	۲	احداث گلخانه و آماده سازی بستر کشت پاپایا گلخانه ای	۱
۱۴	۱۲	۲	کاشت پاپایا گلخانه ای	۲
۱۷	۱۵	۲	داشت پاپایا گلخانه ای	۳
۲۰	۱۵	۵	کنترل و مبارزه با آفات و بیماری ها	۴
۱۵	۱۲	۳	برداشت و بازاریابی پاپایا گلخانه ای	۵
۸۰	۶۶	۱۴	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۱۲	۱۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			احداث گلخانه و آماده سازی بستر کشت پاپایا گلخانه ای
EC متر				دانش :
PH متر				وضعیت اقلیمی و جغرافیایی محل احداث گلخانه پاپایا
انواع آچار				انواع سازه ها و تجهیزات مناسب کشت پاپایا
انواع کودهای آلی و پوسیده				نحوه آماده سازی و اصلاح بستر کشت پاپایا گلخانه ای
انواع کودهای حیوانی و پوسیده				انواع روش های ضد عفونی بستر کشت
انواع کودهای شیمیایی				مهارت
بیل				تعیین وضعیت اقلیمی و توپوگرافی محل احداث گلخانه پاپایا
بیلچه				نصب سازه و تجهیزات مناسب گلخانه پاپایا
پوشش مناسب				آماده سازی و ضد عفونی بستر کشت پاپایا گلخانه ای
تجهیزات آبیاری				نگرش :
تجهیزات برودتی				دقت در انتخاب سازه و پوشش مناسب گلخانه
تجهیزات حرارتی				دقت در تعیین جهت و ارتفاع مناسب گلخانه پاپایا
تخته				دقت در تعیین بافت و ساختمان خاک
تخته وایت برد				رعایت اخلاق حرفه ای
دستکش				ایمنی و بهداشت :
روپوش کار				استفاده از لباس کار-دستکش -کفش و چکمه مناسب
سازه مناسب				اطمینان از نصب ایمن تجهیزات برقی، برودتی و حرارتی در گلخانه
سیستم تهویه				توجهات زیست محیطی :
سیم مفتول				جمع آوری مواد اضافی و زاید جهت بازیافت و دفع صحیح آن ها
سیمان				استفاده از روش های غیر شیمیایی در ضد عفونی خاک
شن کش				
فرغون				
کامپیوتر				
کلنگ				
ماژیک وایت برد				
میز کار				
نردبان				

	زمان آموزش			عنوان : کاشت پاپایا گلخانه ای
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۲	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بذر پاپایا				دانش :
بیل				گیاهشناسی پاپایا (خریزه درختی)
بیلچه				شرایط محیطی مناسب رشد و نمو پاپایا گلخانه ای
پروژکتور				روش های مناسب کاشت بذر و تولید نشا پاپایا
پشته ساز				مهارت :
دستگاه بذر کار دستی				تنظیم شرایط محیطی گلخانه مناسب کاشت پاپایا
رایانه				کاشت بذر پاپایا
نشا پاپایا				تولید نشا پاپایا
وسایل کمک آموزشی				نگرش :
				دقت در عمق مناسب کاشت بذر
				دقت در انتقال نشا
				دقت در زمان مناسب انتقال نشا
				رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				استفاده از لباس کار-کفش-دستکش در هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				استفاده از ظروف کاشت بذر تجزیه پذیر در طبیعت
				دفع صحیح ضایعات

	زمان آموزش			عنوان : داشت پایا گلخانه ای
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اتصالات و قطعات آبیاری				دانش :
ایستگاه پمپاژ				نحوه کنترل شرایط محیطی جهت رشد و نمو پایا
بست قیم				روش های مختلف آبیاری و زمان مناسب آبیاری
بیل				روش های مناسب کوددهی
پلاستیک				نحوه هرس صحیح پایا
چکمه				نحوه خاک دهی پای بوته
دستکش				چگونگی نصب قیم و نخ کشی بوته ها
سیستم آبیاری قطره ای				مهارت :
سیم قیم				کنترل و اندازه گیری شرایط محیطی
شیر فلکه				هرس صحیح پایا
فیلتر				آبیاری پایا
قطره چکان				خاک دهی پای بوته
کودهای ریزمغذی				کوددهی پایا
کودهای ماکرو				نصب قیم و نخ کشی بوته ها
مخزن کود				نگرش :
مرکز فیلتراسیون				دقت در کنترل شرایط محیطی
نخ پلاستیکی				دقت در هرس گیاه
وسایل کمک آموزشی				دقت در انتخاب سیستم آبیاری کم مصرف
				رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				استفاده از لباس کار-کفش-دستکش در هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				دفع مناسب مواد زاید گیاهی
				استفاده از کودهای الی جایگزین کودهای شیمیایی

	زمان آموزش			عنوان : کنترل و مبارزه با آفات و بیماری ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید				دانش :
انواع سموم آفت کش				انواع بیماری های پاپایا
انواع سموم قارچ کش				انواع آفات پاپایا
بیل				نحوه استفاده از سموم دفع آفات و بیماری های پاپایا
بیلچه				روشهای مناسب مبارزه با آفات و بیماری های پاپایا گلخانه ای
پروژکتور				مهارت :
تخته وایت برد				کنترل و مبارزه با بیماری های پاپایا
چکمه				کنترل و مبارزه با آفات پاپایا
دستکش				استفاده از انواع سموم مناسب پاپایا
سطل دستی				نگرش :
سمپاش موتوری دستی				دقت در استفاده از انواع سموم جهت کنترل آفات و بیماری ها
لباس کار				دقت در استفاده از دز مناسب سموم
ماژیک وایت برد				رعایت اخلاق حرفه ای
ماسک				ایمنی و بهداشت :
مالج				استفاده از لباس کار- کفش - دستکش و ماسک مناسب
مخزن نگهداری سموم				رعایت اصول ایمنی و بهداشتی در هنگام سم پاشی
وسایل کمک آموزشی				توجهات زیست محیطی :
				دفع به موقع سموم و مواد زاید

	زمان آموزش			عنوان : برداشت و بازاریابی پاپایا گلخانه ای
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع جعبه های بسته بندی پوشال تجهیزات انباری چاقو دستکش قیچی لباس کار ماسک	دانش :			
	زمان مناسب برداشت پاپایا گلخانه ای			
	شرایط پس از برداشت محصول و انبارداری آن			
	روش های بسته بندی پاپایا گلخانه ای			
	نحوه فروش و بازاریابی پاپایا گلخانه ای			
	مهارت :			
	تعیین زمان مناسب برداشت پاپایا گلخانه ای			
	برداشت پاپایا گلخانه ای			
	بسته بندی و انبارداری پاپایا گلخانه ای			
	بازاریابی و فروش پاپایا گلخانه ای			
	نگرش :			
	دقت در زمان مناسب برداشت محصول			
	دقت در انتخاب محصول سالم			
	رعایت اخلاق حرفه ای			
ایمنی و بهداشت :				
استفاده از لباس کار-کفش-دستکش مناسب در هنگام کار				
توجهات زیست محیطی :				
جمع آوری و دفع صحیح پسماندها و بقایای گیاهی				
استفاده از ظروف بسته بندی تجزیه پذیر				

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	هیتر	تک فاز و تولید کننده هوای گرم	۲ عدد	
۲	سیستم آبیاری	قطره ای با اتصالات مربوط	برای ۵۰۰ متر	
۳	سمپاش	فرغون - ۱۰۰ لیتری	۱ عدد	
۴	EC متر	دقت تا ۲ میلی موس	۱ عدد	
۵	PH متر	دامنه تا ۱۴	۱ عدد	
۶	نور سنج	استاندارد	۱ عدد	
۷	CO2 سنج	دقت در ۱۰ PPM	۱ عدد	
۸	پد سلولوزی	ضخامت ۵ سانتی متر	۲۰ مترمربع	
۹	فن گلخانه ای	مکنده - ۳ فاز	۲ عدد	
۱۰	فن سیرکوله	تک فاز	۲ عدد	
۱۱	تانسومتر	برای پخش رطوبت بستر - دیجیتالی	۱ عدد	
۱۲	پمپ کف کش	تک فاز	۱ عدد	
۱۳	تانکرسوخت	پلاستیکی - ۵۰۰۰ لیتری	۱ عدد	
۱۴	تانکر ذخیره آب	پلاستیکی - ۵۰۰۰ لیتری	۱ عدد	
۱۵	موتور برق	۲۵ آمپر	۱ عدد	
۱۶	اسکلت گلخانه و پوشش	اسکلت گلخانه ای فلزی تونلی بانایلون UV	برای ۵۰۰ متر	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نایلون گلخانه ای UV دار	UV ۵ درصد	۳۵۰ کیلوگرم	
۲	تونل هوای گرم	عرض ۵۰ سانتی متر	۱ توپ	
۳	انواع سم حشره کش	پاریتون-کنفیدور-کتیلیک	۴ لیتر	
۴	انواع سم قارچ کش	کاپتان-دپتوکار-مانب	۱۰ لیتر	
۵	انواع کارت زرد و آبی	جاذب حشرات	۱۰۰ عدد	
۶	انواع گلدان نشا	پلاستیکی-جیفی پات	۱۰۰ عدد	
۷	نخ	نایلونی	۱۰ بسته	
۸	انواع کود شیمیایی	کامل NPK	۱۰۰ کیلوگرم	
۹	انواع کود آلی	گاوی-گوسفندی	۱۰۰ کیلوگرم	
۱۰	انواع سموم ضد عفونی کننده	متم سدیم-پیریسیدین	۲۰ لیتر	
۱۱	مالچ	سیاه-پلاستیکی	۲ توپ	
۱۲	مواد شوینده	استاندارد	۱۰ لیتر	
۱۳	چارو	دسته دار	۵ عدد	
۱۴	خاک انداز	دسته دار	۵ عدد	
۱۵	شیلنگ	۲/۱ اینچی	۵۰ متر	
۱۶	دستکش	پلاستیکی	۲۰ جفت	
۱۷	لباس کار	پارچه ای	۲۰ دست	
۱۸	آب پاش	پلاستیکی - ۱۰ لیتری	۲ عدد	
۱۹	بذر	پاپایا گلخانه ای (بذر f1 باقوه نامیه بالا)	۱۰۰۰ عدد	
۲۰	سیم قیم	فلزی-ضد زنگ	۵۰۰ متر	
۲۱	بست قیم	پلاستیکی	۵۰۰ عدد	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	قیچی	باغبانی	۳ عدد	
۲	کاتر	با دسته فلزی	۳ عدد	
۳	بیلچه	متوسط	۳ عدد	
۴	جعبه ابزار	ست کامل	۱ عدد	
۵	کپسول آتش نشانی	۵ کیلوگرم	۱ عدد	
۶	بیل	کشاورزی - دسته چوبی بلند	۳ عدد	
۷	کلنگ	بنایی	۳ عدد	
۸	دماسنج Max	جیوه ای	۱ عدد	
۹	دماسنج Min	جیوه ای	۱ عدد	
۱۰	رطوبت سنج	مکانیکی	۱ عدد	
۱۱	سینی نشا	پلاستیکی	۱۰ عدد	

توجه :

- ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۳ نفر در نظر گرفته شود.