

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

پیوند زنی درخت انجیر

گروه شغلی

امور باغی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۳	۲	۰	۶	۱	۰	۳	۴	۰	۰	۲	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی	نسخه				

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۳/۲۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
 کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۶۱۱۳۲۰۶۱۰۳۴۰۰۲۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : امور باغی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	امین منعم	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	مربی	۱۲ سال
۲	مسلم جعفری	دکتری تخصصی	علوم باغبانی	پژوهشگر و محقق	۱۶ سال
۳	حجت خوشرنگ	لیسانس	مدیریت	مدیرعامل تعاونی باغداران	۲۰ سال
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					
۹					
۱۰					

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:	
پیوند زنی درخت انجیر	
شرح استاندارد آموزش شایستگی:	
<p>پیوند زنی درخت انجیر یکی از شایستگی های حوزه امور باغی می باشد و شامل کارهای بررسی و انتخاب اجزای مختلف درخت انجیر، آماده کردن پایه، آماده کردن پیوندک، پیوند زدن و کار با وسایل پیوند زنی، نگهداری پیوندک بعد از عمل پیوند زنی است و با مشاغلی همچون پیوند زن درختان باغی ، هرسکار ، تولید کننده نهال های مثمر و غیر مثمر در ارتباط است .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>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</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۸۳ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۱ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۲ 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 با دو سال سابقه کار مفید در رشته مورد نظر	

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

تولید کننده نهال انجیر به شغلی اشاره دارد که به تکثیر درختان انجیر به روش قلمه می پردازد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (اصطلاحات مشابه جهانی):

Rooted cutting producer

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

-باغبان

-تولید کننده نهال مثمر و غیر مثمر

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

الف: جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع: مراجعه به وزارت کار

ب: جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع:

ج: جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع:

د: نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ساعت آموزش			ردیف
جمع	عملی	نظری	
۱۱	۸	۳	۱ بررسی و انتخاب اجزای مختلف درخت انجیر
۲۰	۱۵	۵	۲ آماده کردن پایه
۲۰	۱۵	۵	۳ آماده کردن پیوندک
۱۶	۱۲	۴	۴ پیوند زدن و کار با وسایل پیوند زنی
۱۶	۱۲	۴	۵ نگهداری پیوندک بعد از عمل پیوند زنی
۸۳	۶۲	۲۱	جمع ساعات

	زمان آموزش			عنوان : بررسی و انتخاب اجزای مختلف درخت انجیر
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۸	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- اسلاید - رایانه - قیچی باغبانی - چسب هرس -اره				دانش :
				-اصول گیاهشناسی درخت انجیر
				-فیزیولوژی درخت انجیر
				- انواع شاخه انجیر
				-انواع جوانه درخت انجیر
				مهارت :
				-بررسی اجزای مختلف درخت انجیر
				-بررسی فیزیولوژی درخت انجیر
				-بررسی انواع شاخه درخت انجیر
				-بررسی انواع جوانه درخت انجیر
				نگرش :
				- دقت در انجام و انتخاب درخت انجیر
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش و ابزار مناسب در هنگام کار
				- ضدعفونی ابزار و ادوات
			توجهات زیست محیطی :	
			- معدوم کردن ضایعات اندام های مازاد درخت انجیر بعد از استفاده	
			- استفاده از مواد ضدعفونی کننده سازگار با محیط زیست	

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی پایه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید -				دانش :
رایانه -				-انواع پایه
دستکش -				- شرایط بذر و جوانه زنی (استراتیگیکاسیون)
قیچی -				شرایط بستر کاشت
اره -				- شرایط نگهداری نهال بذری تا مرحله آماده شدن برای پیوند
بیلچه -				-روش انتخاب پایه
آب زاول -				مهارت:
کود اوره -				-کاشت بذر و ایجاد شرایط جوانه زنی
کودهای کامل محلول در آب				-آماده سازی بستر مناسب کشت
				- نگهداری نهال بذری تا مرحله آماده شدن برای پیوند
	نگرش :			
	-استفاده از پایه‌های مقاوم			
	-دقت در کار			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت:			
	- استفاده از دستکش و ابزار مناسب در هنگام کار			
	- ضدعفونی ابزار و ادوات			
	رعایت بهداشت و نظافت			
	توجهات زیست محیطی :			
	- معدوم کردن ضایعات اندام های مازاد و دفع صحیح آن ها			
	- استفاده از مواد ضدعفونی کننده سازگار با محیط زیست			

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی پیوندک
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید				دانش :
- رایانه				-نحوه تعیین زمان مناسب تهیه پیوندک
- دستکش				-روش آماده سازی پیوندک
- قیچی				-روش نگهداری پیوندک
-اره				
- بیلچه				مهارت :
- آب ژاول				-تهیه پیوندک در بهترین زمان
- چسب پیوند				-آماده سازی پیوندک
- قارچکش (مسی)				-برش پیوندک
-چاقوی پیوند				-نگهداری پیوندک
	نگرش:-رعایت اخلاق حرفه ای - دقت و ظرافت در کار -صرفه جویی در مواد مصرفی -دقت در توصیه های کارشناسی			
	ایمنی وبهداشت: - استفاده از دستکش و ابزار مناسب در هنگام کار - ضدعفونی ابزار و ادوات رعایت بهداشت و نظافت			
	توجهات زیست محیطی : -نگهداری هورمون ریشه زایی در ظروف شیشه ای تیره رنگ - معدوم کردن ضایعات اندام های مازاد - استفاده از مواد ضدعفونی کننده سازگار با محیط زیست			

	زمان آموزش			عنوان : پیوند زدن و کار با وسایل پیوند زنی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید				دانش :
- رایانه				-انواع ابزار و وسایل پیوند زنی
- دستکش				-انواع پیوند
- قیچی				-زمان مناسب هر نوع پیوند
-چاقوی پیوند				مهارت :
-اره				-بکارگیری ابزار و وسایل پیوند
- آب ژاول				-انجام پیوند
- چسب پیوند				-انجام انواع پیوند در زمان مناسب خود
- قارچکش (مسی)				نگرش :
	- دقت و ظرافت در کار -صرفه جویی در مواد مصرفی -دقت در توصیه های کارشناسی -رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی وبهداشت: - استفاده از دستکش و ابزار مناسب در هنگام کار - ضدعفونی ابزار و ادوات			
	توجهات زیست محیطی: - استفاده از مواد ضدعفونی کننده سازگار با محیط زیست			

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری پیوندک بعد از عمل پیوند زنی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید				دانش :
رایانه				-عوامل موثر در برش خوردن والتیام زخم
دستکش				-دلایل ناسازگاری پایه و پیوندک
قیچی				-روشهای نگهداری پیوندک
چاقوی پیوند				-شرایط مطلوب گلخانه جهت بهبود گیرایی پیوند
اره				-روش سربرداری نهال
آب ژاول				مهارت :
چسب پیوند				-ایجاد شرایط مناسب جهت التیام زخم پیوند
قارچکش (مسی)				-بررسی ناسازگاری پایه و پیوندک
نوار چسب				-نگهداری پیوندک در شرایط مناسب
				- تنظیم شرایط مناسب گلخانه برای بهبود گیر پیوندک
				-سربرداری نهال
				نگرش :-رعایت اخلاق حرفه ای - دقت و ظرافت در کار -صرفه جویی در مواد مصرفی -دقت در توصیه های کارشناسی
				ایمنی وبهداشت: - استفاده از دستکش و ابزار مناسب در هنگام کار - ضدعفونی ابزار و ادوات
				توجهات زیست محیطی : - معدوم کردن ضایعات اندام های مازاد - استفاده از مواد ضدعفونی کننده سازگار با محیط زیست

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	گلخانه	۱۰۰۰متری ارتفاع ۵ متر	۱	
۲	سیستم گرمایش	هیتر فن دار	۲	
۳	سیستم برودتی	کولر آبی	۳	
۴	سیستم رطوبتی	فن سیر کوله	۱	
۵	سیستم آبیاری	تحت فشار	۱	
۶	سمپاش	موتوری	۱	
۷	رایانه	سیستم کامل	۱	
۸	ویدئو پروژکتور	قابل حمل	۱	
۵	اره	برقی بزرگ	۱	

توجه :

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

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نخ پیوند	پنبه ای	۲کیلو	
۲	دستکش	باغبانی	۱۵ جفت	
۳	چسب پیوند	مایع	۷کیلو	
۴	آب	ژاول	۵لیتر	
۵	چکمه	پلاستیکی	۱۵ عدد	
۶	قارچ کش	مسی	۵کیلو	

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 دسته بلند	۳	
۲	قیچی	باغبانی دسته کوتاه	۳	
۳	اره	تربر و خشک بر	۳	
۴	سمپاش	موتوری	۱	
۵	چاقوی پیوند	دسته بلند	۳	
۶	دستکش	پلاستیکی	۳	
۷	لباس کار	مخصوص باغبانی	۳	
۸	داسک	باغبانی	۳	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.