



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

پیوند زن درختان باغی

گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی (امور زراعی - باغی)

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۳/۵/۱

کد استاندارد: ۶-۲۷/۹۸/۱/۲

معاونت پژوهش و توسعه: تهران-خیابان آزادی- نبش
چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور-
معاونت پژوهش و توسعه

تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ فاکس: ۶۶۹۴۱۲۷۲
EMAIL: INFO@IRANTVTO.COM

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

تهران- خیابان آزادی-
نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای
کشور- دفتر پژوهش و برنامه ریزی درسی
تلفن: ۶۶۴۲۷۶۹۴ و ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰
فاکس: ۶۶۹۴۴۱۱۷
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.COM



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
پیوند زن کسی است که پس از گذراندن دوره های آموزشی لازم از عهده آماده کردن پیوند، تهیه و آماده سازی پیوندک، نحوه کار با وسایل پیوند زنی، تشخیص فیزیولوژیکی پیوند، تشخیص انواع پیوند و نحوه انجام دادن آنها، انجام عملیات پیوند جوانه، انجام عملیات پیوند چوب و انجام عملیات پس از پیوند برآید.	
ویژگی های کارآموزورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمی و روانی	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد	
طول دوره آموزشی:	
طول دوره آموزش	: ۱۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۳ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی :	
حداقل سطح تحصیلات : دارا بودن شرایط زیر:	
- لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی آماده کردن پیوند
۲	توانایی تهیه و آماده سازی پیوندک
۳	توانایی نحوه کار با وسایل پیوند زنی و چسب پیوند
۴	توانایی تشخیص فیزیولوژی پیوند
۵	توانایی تشخیص انواع پیوند و نحوه انجام دادن آنها
۶	توانایی انجام عملیات پیوند جوانه
۷	توانایی انجام عملیات پیوند چوب
۸	توانایی انجام عملیات پس از پیوند
۹	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۲	۱۲	۱۰	توانایی آماده کردن پیوند	۱
			۱-۱ آشنایی با درختان پیوندی و غیر پیوندی	
			۱-۲ آشنایی با پایه های مهم درختان میوه	
			۱-۳ شناسایی اصول تشخیص انواع درختان میوه از یکدیگر	
			۱-۴ آشنایی با فواید پیوند	
			۱-۵ آشنایی با محدوده پیوند	
			۱-۶ آشنایی با انواع پایه های مهم	
			۱-۷ شناسایی اصول هرزه گیری متناسب با نوع پیوند	
۱-۸ آشنایی با محل مناسب قرارگیری پیوندک بر روی پایه				
۱۴	۱۲	۲	توانایی تهیه و آماده سازی پیوندک	۲
			۲-۱ آشنایی با ارقام مهم درختان میوه	
			۲-۲ آشنایی با جوانه های گل و رویش درختان	
			۲-۳ شناسایی اصول آماده کردن پیوندک برای انجام عمل پیوند (اسکنه، نیمانیم، زبانه ای)	
۲-۴ شناسایی اصول انجام عمل پیوند شکمی ، لوله ای ، وصله ای				
۵	۴	۱	توانایی نحوه کار با وسایل پیوند زنی و چسب پیوند	۳
			۳-۱ آشنایی با ابزار و وسایل پیوند	
			۳-۲ آشنایی با خواص چسب پیوند	
			۳-۳ شناسایی اصول تهیه چسب پیوند	
۳-۴ آشنایی با طریقه مصرف چسب پیوند				



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۱	۲	توانایی تشخیص فیزیولوژی پیوند	۴
			آشنایی با مفهوم پیوند	۴-۱
			آشنایی با مزایای پیوند	۴-۲
			آشنایی با پیوند واسطه ای (میان پایه)	۴-۳
			آشنایی با دو پیوندی	۴-۴
			آشنایی با تغییر ارقام در گیاهان استقرار یافته بر سر شاخه کاری	۴-۵
			آشنایی با پیوند طبیعی	۴-۶
			آشنایی با تشکیل نسوج در پیوند	۴-۷
			آشنایی با اثر متقابل پیوندک و پایه	۴-۸
			آشنایی با تبدلات شیمیایی بین پیوندک و پایه	۴-۹
			آشنایی با تقارب پیوند در بین گیاهان	۴-۱۰
			آشنایی با رابطه بین پیوند و پیوندک	۴-۱۱
			آشنایی با اثرات پایه بر روی پیوندک	۴-۱۲
شناسایی اصول تشخیص فیزیولوژیکی پیوند	۴-۱۳			
۳	۲	۱	*توانایی تشخیص انواع پیوند و نحوه انجام دادن آنها	۵
			آشنایی با پیوند	۵-۱
			آشنایی با انواع پیوندها	۵-۲
			شناسایی اصول اجرای عملیات پیوند	۵-۳
			آشنایی با پیوند مجاورتی	۵-۴
شناسایی اصول انجام عمل پیوند مجاورتی	۵-۵			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۸	۱۶	۲	<p>توانایی انجام عملیات پیوند جوانه</p> <p>۶-۱ آشنایی با پیوند جوانه</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول پیوند جوانه</p> <p>- پیوند جوانه ای شکمی</p> <p>- پیوند جوانه ای معمولی</p> <p>- پیوند جوانه ای قطعه ای (وصله ای)</p> <p>- پیوند جوانه ای لوله ای</p> <p>- پیوند جوانه ای لوله ای انتهایی</p> <p>- پیوند جوانه ای لوله ای میانی</p> <p>- پیوند جوانه چوبی</p>	
۲۵	۲۳	۲	<p>توانایی انجام عملیات پیوند چوب</p> <p>۷-۱ آشنایی با پیوند شاخه بریده</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول پیوند شاخه بریده</p> <p>- پیوند شاخه بریده انتهایی</p> <p>- پیوند شکافی یا اسکنه ای</p> <p>- پیوند ترسیمی یا برشی</p> <p>- پیوند قاچی</p> <p>- پیوند نیمانیم یا انگلیسی</p> <p>- پیوند نیمانیم ساده</p> <p>- پیوند نیمانیم شکافدار</p> <p>- پیوند نیمانیم پاشنه دار</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - پیوند نیم‌انیم رومیزی - پیوند زمینی - پیوند شاخه بریده جانبی - پیوند جانبی زیر پوستی - پیوند جانبی زیر پوستی نیم‌انیم - پیوند جانبی نیم‌انیم شکافدار - پیوند جانبی ساده - پیوند پلی - پیوند پلی از تنه به تنه - پیوند پلی از ریشه به تنه 	
۲	۱	۱	<p>توانایی انجام عملیات پس از پیوند</p> <ul style="list-style-type: none"> ۸-۱ آشنایی با عوامل موثر در جوش خوردن و التیام محل پیوند ۸-۲ آشنایی با ناسازگاری در پیوند و انواع آن ۸-۳ شناسایی اصول تشخیص نشانه های ناسازگاری ۸-۴ آشنایی با تأخیر در بروز علائم ناسازگاری ۸-۵ آشنایی با علل ناسازگاری 	
۸	۲	۶	<p>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</p> <ul style="list-style-type: none"> ۹-۱ آشنایی با بیماری های ناشی از شغل ۹-۲ آشنایی با علل بروز حوادث شغلی ۹-۳ شناسایی اصول نکات ایمنی و بهداشت فردی ۹-۴ آشنایی با اصول انجام کمک های اولیه و نحوه استفاده از آن 	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- علایم حیاتی - احیای قلبی - ریوی - تنفس مصنوعی - مسمومیت - پانسمان خونریزی ها	
			آشنایی با علل آتش سوزی ها و اصول اطفاء حریق	۹-۵
			آشنایی با شرایط مطلوب و ایمن محیط کار	۹-۶
			آشنایی با هدف ها، قوانین و برنامه های تامین سلامت و ایمنی	۹-۷
			شناسایی اصول کاربرد جعبه کمک های اولیه و نحوه استفاده از آن	۹-۸
			آشنایی با بهداشت روانی	۹-۹
			شناسایی اصول استفاده از وسایل حفاظت فردی	۹-۱۰



لیست تجهیزات رشته

ردیف	تجهیزات (یک واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	باغ نهالستان	نیم هکتار	نیم هکتار برای هر کارگاه	-	-
۲	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلو گرمی	۱ عدد برای هر کارگاه	-	-
۳	جعبه کمک های اولیه	سری کامل	یک جعبه کامل برای هر کارگاه	-	-

لیست ابزار رشته

ردیف	ابزار (یک واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	اره	متوسط باغبانی	۱ عدد برای هر نفر	-	-
۲	داسک	تیغه تیز و باریک	۱ عدد برای هر نفر	-	-
۳	قیچی	باغبانی	۱ عدد برای هر نفر	-	-
۴	چاقوی پیوند زنی	تیغه فولادی و تیز	۱ عدد برای هر نفر	-	-
۵	تخماق باغبانی	چکشی	۱ عدد برای هر نفر	-	-

لیست مواد مصرفی رشته

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	ملاحظات
۱	نخ	پیوند پشمی - ۱ کیلو گرم	۲ کیلو گرم برای هر کارگاه	-
۲	نخ	پیوند پنبه ای - ۱ کیلو گرم	۲ کیلو گرم برای هر کارگاه	-
۳	دستکش	باغبانی	۱ جفت برای هر نفر	-
۴	چسب	پیوند - قوطی ۱ کیلو گرمی	۱ قوطی ۱ کیلو گرمی برای هر ۴ نفر	-
۵	لباس کار	یکسره	۱ دست برای هر نفر	-
۶	چکمه	بلند پلاستیکی	۱ جفت برای هر نفر	-



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : پیوند زن درختان باغی

فهرست منابع و نرم افزارهای آموزشی (بر اساس کاربرد شماره ۹)

ردیف	شرح
۱	کتاب پیوند زن انتشارات سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای - سال ۱۳۸۵