

نهایی شد



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل
پرورش دهنده گل محمدی

گروه شغلی کشاورزی (امور زراعی - باغی)

کد ملی آموزش شغل

۶-۲۸/۹۸/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۹۰/۴/۱

تا تاریخ ۹۴/۴/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل / شناسیستیگی : ۶-۲۸/۹۸/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (امور باغی و زراعی) :

- کوروش لواف زاده

- رضا قهرمانی

- محی الدین مولایی

- ارژنگ بهادری (سرگروه)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

- دفتر طرح و برنامه های درسی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- شرح استاندارد شغل

- طول دوره آموزش

- بودجه بندی

- صلاحیت حرفه ای مربیان

- محتوای استاندارد شغل

- محتوای استاندارد آموزش

- لیست تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی

- فهرست منابع آموزشی ، اینترنت

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	اشرف سادات هاشمی نژاد	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	مربی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۹۵۰۰۶۵۸۳ ایمیل : آدرس :
۲	رضا اقبالی	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	مدیربخش کشاورزی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۰۰۰۶۷۶ ایمیل : آدرس :
۳	داریوش طاهری	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	مدیربخش کشاورزی	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۶۹۷۷۸۷۲۶ ایمیل : آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسؤلیت ها ، 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 شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد 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 می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری 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 حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

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

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 شغل :	
پرورش دهنده گل محمدی	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
پرورش دهنده گل محمدی شغلی است از گروه کشاورزی (امورزراعی - باغی) که وظایفی از قبیل انتخاب محل مناسب، آماده کردن زمین، تکثیر و کاشت گل محمدی، نگهداری بوته گل محمدی، پیشگیری و مبارزه با آفات و بیماریهای مهم گل محمدی، برداشت گل و فرآوری آن، نگهداری محصول پس از برداشت و بازاریابی را به عهده دارد. این شغل با مشاغلی چون فروشنده بذر و سموم آفات نباتی، باغبان، گلکار، تولیدکنندگان عرقیات گیاهی، پیوندزندان ارتباط می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی ، وروانی مهارت های پیش نیاز :-	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۹۲ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۰ 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 :	
مهندسی کشاورزی با گرایش باغبانی یا زراعت و ۲ سال سابقه کاردر زمینه تولید گل محمدی	



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

پرورش دهنده اصولاً به شغلی گفته می شود که کلیه عملیات و امور کاشت، داشت و برداشت یک یک موجود زنده و یا یک محصول را به طور متوالی و مستمر انجام دهد. گل محمدی = از خانواده گل رز موسوم به rosaceae با نام علمی rosa damascene می باشد که دارای فرآورده ای با ارزش از لحاظ دارویی، غذایی و اقتصادی به نام گلاب می باشد. این استاندارد دارای وظایفی چون: انتخاب محل مناسب، آماده کردن زمین، تکثیر و کاشت گل محمدی، نگهداری بوته گل محمدی، پیشگیری و مبارزه با افات و بیماریهای مهم گل محمدی، برداشت گل و فرآوری آن، نگهداری محصول پس از برداشت و بازاریابی می باشد.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Grower of rosa flower

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

باغبان

پیوندزن

هرس کار

گلکار

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع

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 شغل / شایستگی^۱

- شایستگی ها / کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	انتخاب محل مناسب برای راه اندازی کارگاه
۲	آماده کردن زمین
۳	تکثیر و کاشت گل محمدی
۴	نگهداری بوته گل محمدی
۵	پیشگیری و مبارزه با افات و بیماریهای گل محمدی
۶	برداشت گل و فراوری آن
۷	نگهداری محصول پس از برداشت و بازاریابی
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش



	زمان آموزش			عنوان : انتخاب محل مناسب برای راه اندازی کارگاه
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- بیل - فرقون - کیسه پلاستیکی - زمین - متر - PH سنج - EC سنج - دستکش - روپوش سفید			۰/۵	دانش : - شرایط اقلیمی منطقه
			۱	- روشهای بررسی اراضی منطقه از نظر بافت وساختمان
			۱	- منابع آبی منطقه
			۰/۵	- محل از نظر فاصله با مراکز عرضه گل
		۲		مهارت : - تجزیه و تحلیل خاک منطقه
		۲		- عرضه نمونه خاک به آزمایشگاه
		۱		- انتخاب نمودن محل مناسب با توجه به شرایط اقلیمی
		نگرش : - دقت در تجزیه و تحلیل خاک - دقت در انتخاب محل مناسب		
		ایمنی و بهداشت : - اطمینان از عدم آلودگی خاک		
		توجهات زیست محیطی : -		



استاندارد آموزش برگه تحلیل آموزش

	زمان آموزش				عنوان :
	جمع	عملی	نظری		آماده کردن زمین
	۱۲	۹	۳		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
<ul style="list-style-type: none"> - تراکتور - بیل - انواع سموم شیمیایی - کودازته، فسفره و پتاسه - دیسک - گاواهن - لوله واتصالات آبیاری - فرقون - سم پاش - چکمه - روپوش سفید - دستکش - تخته وایت برد - تخته پاک کن - ماژیک 	۰/۵	۱	۰/۵	۰/۵	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> -انواع شخم - روشهای تسطیح زمین - روشهای زهکشی زمین - ضد عفونی خاک - نحوه کوددهی زمین قبل از زمان کاشت
	۱	۱/۵	۲	۲	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> -انجام نمونه برداری از خاک -شخم زدن زمین -تسطیح و تراس بندی زمین -ضد عفونی کردن زمین -زهکشی زمین - کوددهی زمین قبل از کاشت
	نگرش :				<ul style="list-style-type: none"> -دقت در انجام عملیات شخم - استفاده از میزان مناسب کود توصیه شده -استفاده از دوز مناسب مواد ضد عفونی کننده خاک
	ایمنی و بهداشت :				<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ماسک و دستکش در هنگام کار
	توجهات زیست محیطی :				<ul style="list-style-type: none"> -دفع بهداشتی موذزائد



استاندارد آموزش برگه تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	تکثیر و کاشت گل محمدی
	۱۵	۱۱	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-چسب پیوند -چاقوی پیوند -نخ پیوند -فرقون -بیل -خاک سبک -گلدان کاشت -بذر -چسب پیوند -رایانه -جعبه کمکهای اولیه -تخته وایت برد -تخته پاک کن -ماژیک			۱/۵	دانش : - روشهای تکثیر(جنسی و غیرجنسی) - عمق مناسب گودال جهت کاشت - فواصل کاشت(فاصله بین دبوته و دوردیف)
			۱	
			۱/۵	
				مهارت : -تکثیر نمودن گیاه گل محمدی -مراقبت نمودن از گیاه تکثیر شده در زمان کاشت -حفر گودال و تعیین عمق مناسب گودال -انجام عملیات پارالیناژ -تعیین بهترین فواصل کاشت -انجام کاشت در پهنه های کوهستانی و کوهپایه ها - کاشت نهال به شیوه جوی و پشته - کاشت به روش کرتی -مراقبتهای پس از کاشت
		۲		
		۱/۵		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱/۵		
		۱		
		۱		
		۱		
				نگرش : - دقت در هنگام تکثیر گل - دقت در رعایت عمق کاشت
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از دستکش و چکمه در هنگام کار
			توجهات زیست محیطی : -	



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری بوته گل محمدی
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - لوله - واتصالات آبیاری - مخزن کودپاش - قیچی باغبانی - بیل - فرقون - چاقوی هرس - بیلچه - چکمه - رایانه - جعبه کمکهای اولیه 			۰/۷۵	دانش : -دیمکاری گل محمدی
			۱	- روشهای آبیاری گل محمدی
			۱/۲۵	- روشهای کوددهی
			۱	- روشهای مبارزه با علفهای هرز
			۱	- روشهای هرس گیاه
		۱/۵		مهارت : -انجام عملیات شخم در گلستان گل محمدی
		۱		-انجام عملیات آبیاری درزمینهای مسطح
		۱		-انجام عملیات آبیاری در پهنه های مختلف
		۱		-دیمکاری گل محمدی
		۱		-انجام عملیات کوددهی
		۱/۵		- مبارزه با عملیات علف های هرز به صورت مکانیکی و شیمیایی
		۱/۵		-انجام دادن عملیات هرس به روش های مناسب(کف بر،نیم کف بر و...)
		۱/۵		-انجام سایر عملیات به زراعی
	نگرش : -دقت در صرفه جویی هنگام آبیاری بوته ها - استفاده بهینه ومیزان توصیه شده از کودهای شیمیایی - دقت در فرم دهی بوته در هنگام هرس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش در هنگام هرس - استفاده از ماسک در هنگام مبارزه شیمیایی با علف های هرز			
	توجهات زیست محیطی : - حذف بهداشتی علف های هرز و جلوگیری از تجمع آنها در گلستان			



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

	عنوان :		
	پیشگیری و مبارزه با آفات وبیماریهای مهم گل محمدی		
	نظری	عملی	جمع
	۵	۷	۱۲
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
-انواع سموم شیمیایی (افت کش:دیازینون،آکامت وقارچکش:کالکسیت،سولفورو...) -سم پاش -دستکش -ماسک -جعبه کمکهای اولیه -چکمه -تخته وایت برد -تخته پاک کن -ماژیک -رایانه -ویدئو پروژکتور -روپوش سفید			دانش :
		۱	-آفات مهم گل محمدی(شته ها،شپشک،سوسک سرشاخه خوارو..)
		۱	- بیماریهای مهم گل محمدی(سفیدک،آنتراکنوز،زنگ و...)
		۰/۷۵	- روشهای مبارزه با آفات و بیماریها
		۰/۵	- انواع سموم کاربردی
		۱/۲۵	- روشهای تشخیص آفات وبیماریها
		۰/۵	-زمان مناسب مبارزه با آفات و بیماریها
		۱/۵	مهارت :
		۲	-شناسایی آفات و بیماریها -تنظیم سمپاش و انجام عملیات سمپاشی
		۲	-انجام روشهای مختلف مبارزه با آفات وبیماریها
	۰/۵	-سوزاندن بوته های الوده	
	۱	-استفاده از شیوه های نوین کنترل آفات -	



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیشگیری و مبارزه با آفات وبیماریهای مهم گل محمدی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	-دقت در میزان استفاده از سموم - تشخیص به موقع مبارزه با آفات و بیماریها			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک ،چکمه ودستکش در هنگام کار			
توجهات زیست محیطی :				
- دفع بهداشتی باقیمانده سموم وخروج از محل				

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش



	زمان آموزش			عنوان : برداشت گل و فرآوری آن
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- گونی			۰/۵	- زمان مناسب برداشت گل
- دستکش			۰/۵	- ابزار مناسب برداشت گل
- سبد			۰/۷۵	- روشهای برداشت گل
- پارچ			۰/۷۵	- میزان برداشت گل به ازای مترمربع
- دیگ			۱/۵	- گلاب گیری و روشهای آن
- مشعل (چراغ کوره ای)			۱	- صنعت عطر سازی از گل محمدی در جهان
- مخزن جمع آوری گلاب		۲/۵		مهارت :
- لوله و اتصالات				- انجام عملیات برداشت گل
- جریان آب سرد		۱/۵		- خشک کردن گلبرگ ها
- دما سنج			۳	- انجام عملیات گلابگیری و تولید گلاب
- بطری شیشه ای			۳	- انجام عملیات تولید انواع اسانس
- روپوش سفید				نگرش :
- دستکش				- دقت در عملیات برداشت گل
- ماسک				- دقت در زمان مناسب برداشت گل (حداکثر تا قبل از ظهر)
- فرقون				ایمنی و بهداشت :
- رایانه				- استفاده از دستکش در هنگام کار
- جعبه کمکهای اولیه				توجهات زیست محیطی :
- کپسول آتش نشانی				-

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش



	زمان آموزش			عنوان : نگهداری محصول و فرآورده ها پس از برداشت وبازاریابی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستکش - سبد - دماسنج - رطوبت سنج - انبار - تخته وایت برد - تخته پاک کن - ماژیک - فرقون - ویدئوپروژکتور - روپوش سفید - دستکش - ماسک - جعبه کمکهای اولیه -			۱/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۱/۵ ۱ ۲ ۱/۵ ۱/۵ ۱ ۱/۵ ۱ ۱/۵	دانش : -شرایط محیطی مناسب برای نگهداری گلبرگهای برداشت شده - نحوه چیدن گلبرگها - نحوه خشک کردن گلبرگها - نحوه بازاریابی محصول - نحوه نگهداری اسانس ها وانتقال آن به بازار هدف مهارت : -نگهداری گل در مکان مناسب از نظر دما ورطوبت ونور - جداکردن گلبرگها پس از برداشت -خشک کردن مناسب گلبرگها پس از برداشت - آماده نمودن گلبرگهای برداشت شده برای انتقال به محل گلابگیری -تنظیم شرایط محیطی برای نگهداری اسانس ها تا زمان فروش -استفاده نمودن از محصولات و فرآورده های پرورش گل محمدی در صنایع بهداشتی ، دارویی و غذایی - بکارگیری روشهای نوین بازاریابی محصول

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش



	زمان آموزش			عنوان : نگهداری محصول و فرآورده ها پس از برداشت وبازاریابی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				نگرش : -دقت در زمان جداکردن گلبرگها -دقت در خلوص محصول نهایی -دقت در تامین محیط مناسب در انبار
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از دستکش در هنگام کار
				توجهات زیست محیطی : -دفع بهداشتی بقایای گیاه و خروج آن از محل



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	گاواهن	سه خیش	۱ دستگاه	
۲	دیسک	جهت تسطیح	۱ دستگاه	
۳	تراکتور	زراعی	۱ دستگاه	
۴	PH سنج	دیجیتال	۱ دستگاه	
۵	EC متر	دیجیتال	۱ دستگاه	
۶	مخزن کودپاش	مکانیکی	۱ دستگاه	
۷	سم پاش	اتومایزرپشتی	۱ دستگاه	
۸	لوله واتصالات آبیاری	فلزی	برحسب مساحت گلستان ۱ پکیج کامل	
۹	جعبه کمکهای اولیه		۱ دستگاه	
۱۰	دیگ جوش	صنعتی		
۱۱	مشعل	با چراغ کوره ای	۱ دستگاه	
۱۲	مخزن جمع آوری گلاب	فلزی ترجیحا آلومینیومی	۱ دستگاه	
۱۳	کپسول آتش نشانی		۱ دستگاه	
۱۴	انبار	تاریک بارطوبت نسبی بسیار پایین	۵۰ مترمربع	

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	کود دامی	پوسیده	۱ تن	
۲	کود شیمیایی	ماکرو (ازت-فسفر-پتاس) و میکرو	۲۵۰ کیلوگرم	
۳	قلمه گل محمدی	نازک و نیمه خشبی	از هر کدام ۳۰۰ عدد	
۴	چسب پیوند	مخصوص عمل پیوند	۱۰ قوطی کوچک	
۵	بذر	ویژه تکثیر جنسی	۱۰ کیلوگرم	
۶		یکبار مصرف		
۷	ماسک	پلاستیکی	۱ بسته صدتایی ۱۵ جفت	
۸	دستکش	پلاستیکی	۱۵ جفت	
۹	چکمه	آفتکش با غلظت ۲ در هزار قارچکش با غلظت ۲ در هزار	۱ بطری ۱/۵ لیتری	
۱۰	سم پراتیون	نایلونی	۱ بطری	
۱۱		مخصوص پایه و پیوندک	۱/۵ لیتری	
۱۲	سم متاسیستوکس		۳ بسته صدتایی	
۱۳	کیسه نخ پیوند خاک سبک	حاوی شن و ماسه	۵ رول ۳۵۰ کیلوگرم	

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	پارچ	فلزی	عدد ۵	
۲	(مخزن ذخیره گلاب)			
۳	دستگاه کوچک گرمایش	ستی	عدد ۳	
۴	گلابگیری			
۵	بیلچه	فلزی کوچک		
۶	فرقون	معمولی	عدد ۱۵	
۷	کج بیل	بادسته چوبی	عدد ۳	
۸	چاقوی هرس		عدد ۳	
۹	قیچی هرس		عدد ۱۵	
۱۰	چاقوی پیوند			
۱۱	بطری		عدد ۱۵	
		شیشه ای، ترجیحا قهوه ای شفاف	عدد ۱۵	
			عدد ۱۵	
۱۲	بیل	بادسته چوبی		
۱۳	متر	پلاستیکی جمع شو		
۱۴				
	گلدان	مخصوص کاشت قلمه	عدد ۳	
۱۵			۵رول	
		پلاستیکی		
۱۶	چکمه		عدد ۴۵	
۱۷		درابعاد ۱/۵*۱		
	تخته وایت برد	فومی	۱۵ جفت	
۱۸	تخته پاک کن			
۱۹		حصیری یا چوبی	عدد ۱	
۲۰		کنفی	عدد ۱	
	سبد گونی	شیشه ای مدرج به سانتی گراد	عدد ۱۵	
۲۱			عدد ۴۵	
	دماسنج	معمولی با پوشش عایق		
			عدد ۱۵	
	رطوبت سنج			
			عدد ۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	پرورش گل محمدی و تولید گلاب	محسن کافی یحیی ریاضی	----	۱۳۸۰	تهران	نشر پرچین

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	راهنمای کامل پرورش و نگهداری گیاه رز	۱۳۸۲	ازاده رشیدی	-	تهران	نشر پرچین	
۲	جزوه کانون هماهنگی دانش و صنعت گل محمدی و گلاب	۱۳۸۹	معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	-	-	روابط عمومی دانشگاه کاشان	



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	www.aggie-horticulture.tamu.edu
2	www.rose-rose.com
3	www.worldrose.com
4	www.rose.org
5	
6	
7	
8	
9	
10	