

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مشاور عمومی پرورش گیاهان دارویی

گروه شغلی

گیاهان دارویی

کد ملی آموزش شغل

2	1	3	2	4	1	0	5	0	7	4	0	0	0	1
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد : 93/4/1



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۶۱۱۲/۵۷/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی:

رئیس گروه برنامه ریزی درسی فناوری های راهبردی : دکتر پوراندخت نیرومند
دکتر محسن بیگدلی - دکتر علیرضا طاهر پور - دکتر محمد انصاری پور - ابوالفضل علیزاده - سید محسن
جلالی - شهرام گندابی - نرگس کیانی - عاطفه سادات جلال زاده - زینب وفائی نژاد - حسین امامی -
حمیدرضا عصار پور آرانی
مشاور و همکار علمی : مهندس علی ابراهیمی ورکیانی : دبیر ستاد گیاهان دارویی

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

- ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
- وزارت جهاد کشاورزی
- اعضای هیئت علمی دانشگاه های کشور

فرآیند اصلاح و بازنگری :

در صورت درخواست ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی، دانشگاههای مرتبط و متخصصین و صاحب نظران
مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرد و پس از تأیید ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی اعمال گردد.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	محمد شریفی مقدم	کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی	مدیر پروژه	۱۲ سال	Sharifi۳۹۲۰۰۳@yahoo.com
۲	محمد رضا شاه پسند	دکترای برنامه ریزی آموزشی	مدیر کل دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی	۲۵ سال	
۳	حمید محمدی	فوق لیسانس منابع طبیعی (مرتعداری- گیاهان دارویی)	مدرس	۶	h.mohammadi۲۰۰۳@gmail.com
۴	دامون رزمجویی	دکترای علوم مرتع - اکولوژی گیاهان دارویی	عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء	۷	تلفن همراه : ۰۹۱۷۷۱۷۵۰۲۹
۵	نرگس کیانی	کارشناس	کارشناس دفتر امور مهارتهای پیشرفته سازمان آموزش فنی و حرفه ای	۴	



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 ، مسئولیت 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 مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان 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 ای است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل:
مشاور عمومی پرورش گیاهان دارویی
شرح استاندارد آموزش شغل:
استاندارد آموزشی شغل مشاور پرورش دهنده گیاهان دارویی از گروه شغلی فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است و مشتمل بر مجموعه صلاحیت ها و شایستگیهای لازم برای تربیت مشاورین پرورش گیاهان دارویی است که از عهده شناخت و طبقه بندی گیاهان دارویی، توجیه اقتصادی، انتخاب بهترین گیاهان بر اساس اقلیم و شرایط آب و خاک موجود، عملیات بسترسازی، کوددهی، آزمایش آب و خاک، ویژگی های بذر، نهال و نشاء مرغوب و چگونگی تامین آنها، اصول خزانه گیری، تاریخ کاشت، عملیات داشت شامل: آشنایی با علف های هرز و آفات و بیماریها و بهترین راه کنترل آنها، کوددهی، تنش های آبی جهت مدیریت تولید محصولات، عملیات برداشت شامل: تاریخ برداشت، زمان برداشت، بهترین روش برداشت عملیات خشک کردن به روش های مختلف و انتخاب بهترین روش با توجه به امکانات موجود، اصول بسته بندی محصولات مختلف (اندام های مختلف برگ، ساقه، ریشه، گل و ...) اصول انبارداری (شرایط انبارداری، دما، رطوبت، آفات انبارداری و ..) و نهایتا شناخت بازر گیاهان دارویی در داخل و خارج از کشور، بازاریابی و فروش محصولات تولیدی، برآید.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : کاردانی کشاورزی برای شاغلین و لیسانس کشاورزی برای غیرشاغلین حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۲۲۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۲ ساعت - زمان آموزش عملی : ۱۷۸ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵درصد - عملی : ۶۵ درصد - اخلاق حرفه ای : ۱۰درصد
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشدودارای ۳ سال سابقه کار میدانی در کشاورزی داشته باشند



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

مجموعه ای از وظایف ، شایستگیها و توانمندی های خاص مرتبط با پرورش گیاهان دارویی شامل شناخت و طبقه بندی گیاهان دارویی، توجیه اقتصادی، انتخاب بهترین گیاهان بر اساس اقلیم و شرایط آب و خاک موجود، عملیات بسترسازی، کوددهی، آزمایش آب و خاک، ویژگی های بذر، نهال و نشاء مرغوب و چگونگی تامین آنها، اصول خزانه گیری، تاریخ کاشت، عملیات داشت ، برداشت و... است

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

Herbal Education Consultant
Herbal Education trainer
General consultant of Herbal Education

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

- استاندارد شغلی بازرس گیاهان دارویی ارگانیک
- شایستگی مدیریت تغذیه و حاصلخیزی گیاهان دارویی
- شایستگی مدیریت تلفیقی آفت در گیاهان دارویی

*** 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 ها

ردیف	عناوین
۱	تعیین و طبقه بندی گیاهان دارویی سازگار منطقه
۲	مدیریت عوامل اقلیمی و پارامترهای محیطی موثر در پرورش گیاه دارویی
۳	روش ها و اصول تکثیر گیاهان دارویی
۴	مدیریت بستر و خاک ورزی
۵	عملیات کاشت گیاهان دارویی
۶	عملیات داشت گیاهان دارویی
۷	برداشت و جمع آوری محصول
۸	فراوری پایه و انبار داری گیاهان دارویی
۹	بازاریابی، و بازار رسانی گیاهان دارویی
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تعیین و طبقه بندی گیاهان دارویی مناسب مناطق
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۱۱	۱۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۱/۵	- تعیین گیاهان دارویی سازگار منطقه ای
			۱/۵	- انتخاب گیاهان دارویی متناسب تقویم زراعی منطقه
			۱/۵	- نیازهای اکولوژیکی گیاهان دارویی
			۱/۵	- طبقه بندی گیاهان دارویی بر اساس موقعیت جغرافیایی
				مهارت :
		۱/۵		- کار با روش های مختلف طبقه بندی و گیاهشناسی
		۳		- کار با مدل های تعیین گیاهان دارویی مناسب هر منطقه
		۳		- کار با ابزار و تجهیزات مرتبط با طبقه بندی گیاهی
		۳/۵		- کار با شیوه های طبقه بندی اقلیمی و زراعی
	نگرش :			
	- با آگاهی از مهمترین گیاهان دارویی منطقه، نیازهای اکولوژیکی و ایجاد کلکسیون گیاهان دارویی، موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت استانداردهای بهداشتی و قرنطینه در انتخاب و پرورش گیاه دارویی			
	- رعایت استانداردهای ایمنی شغلی و محصولی			
	توجهات زیست محیطی :			
	- تاکید بر سازگاری گیاه با منابع و مصرف اب و خاک در منطقه			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: مدیریت عوامل اقلیمی و پارامترهایی کلیدی محیطی موثر در پرورش گیاهان دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۴	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
			۲	- اقلیم، آب و هوا، توپوگرافی، شیب
			۲	- عمق، بافت و ساختار خاک
			۲	- کمیت و کیفیت آب، عناصر موجود در خاک، کمبودها و بیش بودهای خاک،
			۲	- ارتفاع از سطح دریا، - بارندگی، رطوبت
			۲	- فلورستیک منطقه
				مهارت:
		۱		- روش های اندازه گیری فاکتورهای موثر محیطی در پرورش گیاه و انتخاب بهترین ارقام سازگار
		۱		- کار با ابزار و تجهیزات فاکتورهای محیطی اصلی
		۲		- کار با نرم افزارهای تجربه و تحلیل اطلاعات محیطی
				نگرش:
				آگاهی از فاکتورهای موثر محیطی در انتخاب و پرورش گیاهان دارویی برای افزایش بهره وری اقتصادی - زیست محیطی
				ایمنی و بهداشت:
			- رعایت مقررات کیفیت و ایمنی تجاری	
			توجهات زیست محیطی:	
			- توجه به تنوع زیستی منطقه و حمایت منابع طبیعی پایه ضروری است	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۱	- اندام های رویشی (بذر، نهال، نشاء، پیاز، سوخ و ...)
			۱	- روش های مختلف کشت در گیاهان مختلف
			۲	-انتخاب بهترین، بهینه ترین روش کشت
			۲	-خصوصیات ظاهری آنها، شناخت کیفیت اندام های رویشی
				مهارت :
		۲/۵		- جداسازی اندام های رویشی گیاهان دارویی
		۲/۵		- کار با ابزار و ورش های جداسازی اندام رویشی
		۲/۵		- بذر ، نشا و غده گیری
		۲/۵		- کار با ابزار کاشت در مزرعه
				نگرش :
				آگاهی از رقم مناسب در انتخاب و پرورش گیاهان دارویی برای افزایش بهره وری اقتصادی - زیست محیطی
			ایمنی و بهداشت :	
			-رعایت اصول قرنطینه و استاندارد های بذر و نهال	
			توجهات زیست محیطی :	
			-سازگاری رقم انتخابی با تنوع زیستی منطقه ضروری است	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: - مدیریت بستر و عملیات خاک ورزی برای کشت گیاه دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش: - خاک ورزی مزرعه (شخم، دیسک، تسطیح، فارو و ..) - آزمایش آب و خاک زمین - حاصلخیزی و تغذیه پایه در بستر اصلی - آرایش گیاه در بستر
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
				مهارت: - کار با ماشین آلات خاک ورزی - کار با ابزار مرتبط بیا تغذیه و حاصلخیزی پایه - انجام نمونه گیری های خاک و آب - انجام صحیح آرایش گیاهی
	۲			
	۳			
	۳			
	۳			
	نگرش: - با آگاهی از مهمترین گیاهان دارویی منطقه، نیازهای اکولوژیکی و ایجاد کلکسیون گیاهان دارویی، موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.			
	ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول بهداشت حرفه ای شغلی ضروری است - رعایت مقررات و استاندارد ایمنی کیفی در مراحل تغذیه و حاصلخیزی			
	توجهات زیست محیطی: - تاکید بر حذف و کاهش مصرف مواد شیمیایی صنعتی - تاکید بر حفظ و ارتقای حاصلخیزی خاک بر پایه مواد آلی و بیولوژیک			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: مدیریت کاشت گیاه دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
			۱/۵	- کشت اندام های رویشی در مزرعه
			۱/۵	- فواصل کشت و استقرار گیاه در مزرعه
			۱/۵	- زمان و تاریخ کشت
			۱/۵	- تناوب و ایش مزرعه در کشت
				مهارت
		۱/۵		- کار با ابزار و تجهیزات کشت گیاه
		۳		- کار با ابزار و تجهیزات انتقال اندام رویشی
		۳		- نگهداری و جابه جایی اندام رویشی
		۳/۵		- کشت گیاهان دارویی در مزرعه
				نگرش:
				- آگاهی از اصول کشاورزی پایدار در مرحله کشت گیاهان دارویی
			ایمنی و بهداشت:	
			- رعایت اصول بهداشت شغلی در مرحله کشت ضروری است	
			توجهات زیست محیطی:	
			- رعایت ضوابط مدیریت پایدار آب- خاک- گیاه در این مرحله ضروری است	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: مدیریت و روش های داشت گیاهان دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				آبیاری (فاصله آبیاری، حجم آب مصرفی و ..)
			۱/۵	تغذیه و حاصلخیزی
			۱/۵	مدیریت تغذیه جهت بهبود عملکرد)،
			۱/۵	کنترل علفهای هرز، آفات و بیماریها
			۱/۵	هرس
				مهارت :
		۱/۵		- کار با ابزار و ورشهای آبیاری
		۳		کار با ابزار و وسایل تغذیه و حاصلخیزی
		۳		کار با انواع محلول پاش ها و کود پاش ها
		۳/۵		کار با ابزار و ورشهای مختلف هرس
				نگرش :
				- با آگاهی از اصول عملیات داشت، موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت ضوابط بهداشت حرفه ای کشاورزی در تمامی مراحل داشت ضروری است	
			توجهات زیست محیطی :	
			- رعایت اصول کشاورزی ارگانیک برای حفاظت از محیط زیست ضروری است	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: مدیریت برداشت در گیاه دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
			۱/۵	روش های برداشت و جمع آوری
			۱/۵	برداشت محصول در تاریخ مناسب
			۱/۵	قسمت های مورد استفاده هر گیاه دارویی
			۱/۵	دفعات برداشت
				مهارت:
		۱/۵		- کار با ابزار و ورشهای برداشت
		۳		- وسایل و تجهیزات جمع آوری گیاهان دارویی
		۳		- جداسازی قسمت های اصلی دارویی
		۳/۵		- کار با تجهیزات و تکنولوژی های جداسازی
				نگرش:
				- با آگاهی از اصول برداشت، محصول با کیفیت تر، عملکرد بهتر و نهایتاً موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.
				ایمنی و بهداشت:
			- رعایت اصول بهداشت فردی در تمامی مراحل برداشت -	
			توجهات زیست محیطی:	
			تاکید بر حفظ منابع بیولوژیک همگام برداشت ضروری است -	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : فراوری و انبارداری گیاهان دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : - خشک کردن و فراوری پایه در طبقات مختلف گیاهان - ویژگی های ظاهری (رنگ، بو، سالم بودن محصول و..) - بسته بندی و نگهداری پایه گیاهان دارویی - جابه جایی و انبارداری گیاهان دارویی
				مهارت : - خشک نمودن قسمت های مختلف گیاهان دارویی - کار با روش های مختلف بسته بندی - کار با ابزار و وسایل در انبار - کار با ابزار و تجهیزات خشک کردن
				نگرش : - با آگاهی از روش های مختلف خشک کردن، بسته بندی مطلوب و انبارداری خوب، کیفیت محصولات تولید بهتر و نهایتا موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول بهداشت و مقررات ایمنی غذایی ضروری است -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بازاریابی و بازار رسانی گیاهان دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
			۱/۵	- بازار رسانی گیاهان دارویی، روش ها، قوانین و مقررات
			۱/۵	- بازار یابی مجازی گیاهان دارویی
			۱/۵	- صادرات، شرکت های و تکنولوژی های مرتبط
			۱/۵	- کارخانجات و شرکتهای فعال در زمینه گیاهان دارویی
				مهارت:
		۱/۵		- ابزار و تجهیزات متنوع بسته بندی
		۳		- کار با نرم افزارهای الکترونیک تجارت محصولات
		۳		- برند سازی و گواهی محصولات
		۳/۵		-بازار یابی مجازی گیاهان دارویی
				نگرش:
				- با آگاهی از اصول بازاریابی، و عرضه و تقاضای انواع محصولات، موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.
				ایمنی و بهداشت:
			-راعیات استانداردهای ایمنی غذایی ضروری است -	
			توجهات زیست محیطی:	
			- توجه به مدیریت پسماندها و ضایعات مختلف -	



برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	تعداد	مشخصات فنی و دقیق	نام
۱	۱	آموزشی	ابزار آزمایش خاک و آب
۲	۱	آموزشی	وسایل باغبانی
۳	۱	آموزشی	وسایل نمونه برداری
۴	۱	آموزشی	بذر و نهال
۵	۱	آموزشی	سمعی و بصری
۶	۳۰	آزمایشگاهی	لباس کار و وسایل قرنطینه
۷	۱	آزمایشگاهی	محلول پاشها
۸	اسری	آموزشی	کیف ابزار کشاورزی

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۳۰ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	ملاحظات
۱	کاغذ الگو	۵۰در۵۰	۵۰	
۲	کاغذ	A۴	۵۰	
۳	دفتر ثبت	جیبی	۵۰	
۴	کاغذ کادر	۱۰۰در۶۰	۱۰	
۵	وایت برد	استاندارد	۱۰	
۶	لباس کاروسایل قرنطینه	آزمایشگاهی	۳۰	
۷	محلول پاش	آزمایشگاهی	۱	
۸	ابزار باغبانی	آموزشی	اسری	
۹	مواد بیولوژیک	استاندارد جهاد کشاورزی	نمونه	
۱۰	مواد آلی	استاندارد جهاد کشاورزی	نمونه	
۱۱	عناصر آلی	استاندارد جهاد کشاورزی	نمونه	
۱۲	کمپوست ها	استاندارد جهاد کشاورزی	نمونه	
۱۳	عناصر معدنی	استاندارد جهاد کشاورزی	نمونه	

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۳۰ 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	تولید و فرآوری گیاهان دارویی	دکتر رضا امیدبیگی	-	۱۳۸۸	تهران	
۱	پرورش گیاهان دارویی	ساسان جعفر نیا و همکاران	-	چاپ دوم ۱۳۹۱	تهران	دانشگاه فردوسی
۲	کتاب اصول و مبانی ارگانیک	دکتر مهدوی ، کوچکی			مشهد	
۳	سند راهبردی گیاهان دارویی	علی ابراهیمی		۱۳۸۸	تهران	سازمان تات

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	نشریات و دستورالعمل ها و قوانین سازمان ملی استاندارد	متوالی	متوالی	متنوع	متنوع	تهران	سازمان ملی استاندارد
۲	استاندارد های آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	متوالی	متنوع	متنوع	تهران	سازمان آموزش فنی و حرفه ای	انتشارات مندرج در سایت سازمان
۳	نشریات و استاندارد های آموزشی گیاهان دارویی وزارت جهاد کشاورزی	متوالی	متنوع	متنوع	تهران	وزارت جهاد کشاورزی	انتشارات مندرج در سایت وزارت جهاد کشاورزی



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	http://www.irantvto.ir
۲	http://www.areo.ir/
۳	www.rganic.wpb.ir
۴	http://www.tandorostan.org/
۵	http://www.irteb.com
۶	http://www.mihansalamat.com/
۷	http://www.imps.ir/

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	نرم افزار قاصدک	پایگاه جامع علوم و فناوری گیاهان دارویی	www.scitesh.com	به شماره ۳۵۹۴" و "مورخ در کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران و همچنین به شماره شناسایی "۱۰۱۱۹۰" مورخ ۲۵/۸/۱۳۸۲ در شورای عالی انفورماتیک کشور به ثبت رسیده است.