

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

بهره بردار گیاهان دارویی، مرتعی و جنگلی

گروه شغلی
فناوری های راهبردی
سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی

کد ملی آموزش شغل

۶۱۱۲/۱۴۹/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶۱۱۲/۱۴۹/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی:

رئیس گروه برنامه ریزی درسی فناوری های راهبردی : دکتر پوراندخت نیرومند
دکتر محسن بیگدلی - دکتر علیرضا طاهرپور - دکتر محمد انصاری پور - ابوالفضل علیزاده - سید محسن
جلالی - شهرام گندابی - نرگس کیانی - عاطفه سادات جلال زاده - زینب وفائی نژاد - حسین امامی -
حمیدرضا عصارپور 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 ، نبش 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	Sharifi392003@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.mohammadi2003@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	
۶	معصومه شریفیان	کارشناس ارشد	عضو گروه تدوین استاندارد های آموزشی	۸	



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



نام استاندارد آموزش شغل :	
بهره بردار گیاهان دارویی، مرتعی و جنگلی	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>بهره بردار گیاهان دارویی، مرتعی و جنگلی از گروه شغلی فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است و شامل مجموعه ای از کارها و شایستگی های مرتبط با بخش زراعی گیاهان دارویی نظیر فیزیولوژی گیاهی، مدیریت کاشت، مدیریت شرایط اقلیمی، ادافیکی گونه ها، مدیریت آب و آبیاری و کنترل آفات و علفهای هرز، برداشت، خشک کردن، بسته بندی و انبار داری است و در بخش منابع طبیعی شامل اطلاعاتی در زمینه شناسایی گیاهان مرتعی و جنگلی، مدیریت کاشت در مرتع (کپه کاری، بذرکاری، بذریاشی، میانکاری و ...)، شناخت کلی از مراتع و جنگلها و چگونگی فعالیت در اینگونه اراضی و ... را می باشد .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : کاردانی کشاورزی برای شاغلین و لیسانس کشاورزی برای غیرشاغلین حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی - سن آنها کمتر از ۲۵ سال نباشد. مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۷۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۲۳ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵ درصد	
- عملی : ۶۵ درصد	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰ درصد	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
<p>حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشد دارای ۳ سال سابقه کار میدانی در کشاورزی داشته باشند طی نمودن دوره مهارت های استاندارد مربوطه و یا قبولی در آزمون صلاحیت حرفه ای استاندارد مربوطه سازمان</p>	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

به گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی در پهنه های طبیعی ، دشتهای و کوهساران گفته می شود که تمام آن یا اجزایی از آن به صورت تازه، خشک شده یا فرآوری شده جهت تشخیص، درمان، پیشگیری، کمک به اعمال فیزیولوژیک و حفظ بهداشت بدن انسان یا حیوانات و دیگر گیاهان به دلیل مواد موثره دارویی نهفته در گیاهان صورت می گیرد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Medicinal plants of grassland and forest
Grassland and frosty herb

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

مربی عمومی پرورش گیاهان دارویی
متصدی تغذیه و حاصلخیزی در گیاهان دارویی
تولید کننده بذر گیاهان دارویی
تولید کننده نشا و قلمه گیاهان دارویی
تولید کننده سموم دفع آفات و بیماری ها از گیاهان دارویی
گواهی کننده بذور گیاهان دارویی
انبار دار مواد موثره گیاهان دارویی (اسانس، عصاره و)
انباردار 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 / کارها □

ردیف	عناوین
1	انتخاب و طبقه بندی گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی در منطقه
2	عوامل اقلیمی، آب و هوا و پارامترهایی موثر در پرورش گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
3	تکثیر و انتخاب اندام های رویشی (بذر، نهال، نشاء، پیاز و ...) مرغوب جهت کشت گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
4	مدیریت کشت گیاهان بصورت دیم (شرایط، ویژگی ها و امکانات مورد نیاز)
5	مدیریت کاشت گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
6	مدیریت داشت گیاهان دارویی
7	مدیریت برداشت و جمع آوری محصول
8	خشک کردن و فراوری پایه
9	بازار رسانی و بازاریابی



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب و طبقه بندی گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : – تعیین ارقام گیاهان مرتعی و جنگلی سازگار منطقه – انتخاب گیاهان دارویی متناسب تقویم زراعی منطقه – نیازهای اکولوژیکی گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی – طبقه بندی گیاهان دارویی بر اساس موقعیت جغرافیایی
		۲		
		۱		
		۲		
		۱		
				مهارت : – کار با روش های مختلف طبقه بندی و گیاهشناسی – کار با مدل های تعیین سازگاری گیاهان مرتعی و جنگلی – کار با ابزار و تجهیزات مرتبط با طبقه بندی گیاه مرتعی و جنگلی
	۴			
	۴			
	۳			
				نگرش : – با آگاهی از مهمترین مرتعی و جنگلی 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
				توجهات زیست محیطی : تاکید بر ذخایر ژنتیکی و سازگاری گیاه با منابع و مصرف آب و خاک در منطقه –



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

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



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : روش ها و اصول تکثیر گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۱/۵	- اندام های رویشی (بذر، نهال، نشاء، پیاز، سوخ و ...)
			۱/۵	- روش های مختلف کشت در گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	-انتخاب بهترین، بهینه ترین روش کشت گیاه مرتعی
			۱/۵	-خصوصیات ظاهری آنها، شناخت کیفیت اندام های رویشی
				مهارت :
		۱/۵		- جداسازی اندام های رویشی گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳		- کار با ابزار و ورش های جداسازی اندام رویشی گیاه
		۳		- بذر ، نشا و غده گیری در گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳/۵		- کار با ابزار کاشت گیاهان مرتعی و جنگلی
				نگرش :
				آگاهی از رقم مناسب در انتخاب و پرورش گیاهان مرتعی و جنگلی برای افزایش بهره وری اقتصادی - زیست محیطی
				ایمنی و بهداشت :
			-رعایت اصول قرنطینه و استاندارد های ایمنی در گیاهان مرتعی و جنگلی	
			توجهات زیست محیطی :	
			-سازگاری رقم انتخابی با تنوع زیستی منطقه ضروری است -	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت کشت گیاهان مرتعی و جنگلی بصورت دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : قوانین ، مقررات و دستورالعمل های بهره برداری در مناطق مرتعی و جنگلی نیازهای اکولوژیک گیاهان مرتعی و جنگلی دیم - تغذیه و حاصلخیزی - تاریخ ، دوره ، روش و فاصل کاشت
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
				مهارت : - ایجاد کلکسیون گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی - کار با مدل تعیین گیاهان دارویی سازگار منطقه - طراحی جدول نیازهای اکولوژیکی گیاهان دارویی
	۵			
	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 استاندارد های بهداشت حرفه ای کشاورزی
				توجهات زیست محیطی : - حفظ و حمایت از سیمای تنوع زیستی منطقه -



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 :
			۱/۵	- جداسازی و کشت اندام های رویشی گیاه مرتعی و جنگلی
			۱/۵	- فواصل کشت و استقرار در گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	- زمان و تاریخ کشت در مناطق دیم
			۱/۵	- تناوب و تلفیق کشت در گیاهان مرتعی و جنگلی
				مهارت
		۱/۵		- کار با ابزار و تجهیزات کشت گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳		- کار با ابزار و تجهیزات انتقال اندام رویشی گیاه مرتعی
		۳		- نگهداری و جابه جایی اندام رویشی
		۳/۵		- مهارت پیاده سازی دستورالعمل کاشت گیاهان مرتعی و جنگلی
				نگرش :
				- آگاهی از اصول تنوع زیستی در مرحله کشت گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول بهداشت شغلی کشاورزی و استاندارد های ایمنی محصول
			توجهات زیست محیطی :	
			- رعایت ضوابط تعادل اکولوژیک 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 :
				-نیاز آبی گیاه مرتعی و جنگلی در مناطق بهره برداری
			۱/۵	-تغذیه و حاصلخیزی گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	-مدیریت تغذیه جهت بهبود عملکرد گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	-کنترل علفهای هرز، آفات و بیماریها گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	- هرس و آرایش گیاهان مرتعی و جنگلی
				مهارت :
		۱/۵		- کار با ابزار و روش های خاک ورزی حفاظتی
		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 و آرایش گیاه مرتعی
	نگرش :			
	- با آگاهی از اصول نظام زراعی ارگانیک عملکرد گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی بیشتر خواهد شد.			
	ایمنی و بهداشت :			
-رعایت ضوابط بهداشت حرفه ای کشاورزی				
توجهات زیست محیطی :				
-رعایت استانداردهای نظام زراعی ارگانیک				
-				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت برداشت در گیاه دارویی مرتعی و جنگلی
	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 گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	برداشت گیاهان مرتعی و جنگلی در تاریخ مناسب
			۱/۵	قسمت های مورد استفاده گیاهان مرتعی و جنگلی
			۱/۵	دفعات برداشت در گیاهان مرتعی و جنگلی
				مهارت :
		۱/۵		- کار با ابزار و ورشهای برداشت گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳		- وسایل و تجهیزات جمع آوری گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳		- جداسازی قسمت های اصلی دارویی گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳/۵		- کار با تجهیزات و تکنولوژی های جداسازی
				نگرش :
				- با آگاهی از اصول برداشت، محصول با کیفیت تر، عملکرد بهتر خواهد شد.
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول بهداشت فردی و اصول بهداشت شغلی کشاورزی
				-
				توجهات زیست محیطی :
			تاکید بر حفظ منابع بیولوژیک و ذخایر ژنتیکی هنگام برداشت ضروری است	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: فراوری و انبارداری گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
	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 - ویژگی‌های ظاهری (رنگ، بو، سالم بودن محصول و..) - بسته بندی و نگهداری پایه گیاهان مرتعی و جنگلی - جابه جایی و انبارداری گیاهان مرتعی و جنگلی
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
				مهارت: - خشک نمودن قسمت های مختلف گیاهان مرتعی و جنگلی - کار با روش های مختلف بسته بندی گیاهان مرتعی - کار با ابزار و وسایل در انبار - کار با ابزار و تجهیزات خشک کردن گیاهان مرتعی و جنگلی
	۱/۵			
	۳			
	۳			
	۳/۵			
				نگرش: - با آگاهی از روشهای مختلف خشک کردن، بسته بندی مطلوب و انبارداری خوب، کیفیت محصولات تولید بهتر بیشتر خواهد شد.
				ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول بهداشت و مقررات ایمنی و استاندارد های انبار داری ضروری است -
				توجهات زیست محیطی: - مدیریت پسماندها و ضایعات و زایدات -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بازاریابی و بازار رسانی گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
	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، روش‌ها، قوانین و مقررات
			۱/۵	- بازار یابی مجازی گیاهان دارویی مرتعی و جنگلی
			۱/۵	- صادرات، شرکت‌های و تکنولوژی‌های مرتبط
			۱/۵	- کارخانجات و شرکت‌های فعال در زمینه گیاهان دارویی
				مهارت:
		۱/۵		- ابزار و تجهیزات متنوع بسته بندی گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳		- کار با نرم افزارهای الکترونیک تجارت گیاهان مرتعی
		۳		- برند سازی و گواهی گیاهان مرتعی و جنگلی
		۳/۵		- بازار یابی مجازی گیاهان مرتعی و جنگلی
				نگرش:
				- با آگاهی از اصول بازاریابی، و عرضه و تقاضای انواع محصولات، موفقیت پرورش گیاهان دارویی بیشتر خواهد شد.
				ایمنی و بهداشت:
				- رعایت استانداردهای ایمنی غذایی و مقررات کیفیت تجاری ضروری است
				-
				توجهات زیست محیطی:
			- توجه خاص به اصول گواهی محصول بر اساس نظام ارگانیک	



برگه استاندارد تجهیزات

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

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	A4	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	۱سری	
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 ۳۰نفر 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	شناسایی گیاهان دارویی و صنعتی جنگلی و مرتعی و موارد مصرف آنها	مهدی عماد	-	۱۳۷۸	تهران	سازمان جنگلها و مراتع و آبخیزداری کشور
۲	دستورالعمل کشت دیم گیاهان دارویی			۱۳۷۶	تهران	سازمان جنگلها و مراتع و آبخیزداری کشور
۳	تولید و فرآوری گیاهان دارویی	دکتر رضا امیدبیگی	-	۱۳۸۸	تهران	
	پرورش گیاهان دارویی	ساسان جعفر نیا و همکاران	-	چاپ دوم ۱۳۹۱	تهران	
۴	کتاب اصول و مبانی ارگانیک	دکتر مهدوی ، کوچکی			مشهد	دانشگاه فردوسی
۵	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	فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران	مستمر	-	-	تهران	سازمان جنگل ها و مراتع	
۲	مجله علمی - پژوهشی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران	مستمر	-	-	تهران	سازمان جنگل ها و مراتع	
۳	نشریات و دستورالعمل ها و قوانین سازمان ملی استاندارد	متوالی	متوالی	متنوع	متنوع	تهران	سازمان ملی استاندارد
۴	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
۵	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
۱	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.