



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

پرورش گیاه دارویی زیرین گیاه

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۱	۲	۱	۰	۵	۰	۰	۶	۰	۰	۶	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۹/۷/۸

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۶۱۱۱۲۱۰۵۰۰۶۰۰۶۲

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: گیاهان دارویی و داروهای گیاهی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	آزاده موسایی نژاد	کارشناسی	کشاورزی (زراعت و اصلاح نباتات)	مربی	۹ سال
۲	فریبا حسینی دارانی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مربی	۹ سال
۳	عادلہ حسینی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مربی	۹ سال
۴	ارژنگ بهادری	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی درسی	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی امور زراعی	۲۳ سال

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: rpe@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:	
پرورش گیاه دارویی زرین گیاه	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
پرورش گیاه دارویی زرین گیاه شایستگی ای است در گروه کشاورزی که شامل کارهای بررسی شرایط مناسب محیطی و فیزیولوژی گیاه و انتخاب رقم مناسب ، انجام عملیات آماده سازی خاک و کاشت گیاه، مراقبت و نگهداری از گیاه، برداشت و انبارداری محصول ، بررسی روش های بهره برداری پایدار و جلوگیری از انقراض زرین گیاه می باشد و با مشاغلی همچون تولیدکنندگان، فروشندگان گیاهان دارویی در ارتباط می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۲۱۳ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۷۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۳۹ 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 کشاورزی با گرایش باغبانی یا زراعت یا گیاهان دارویی با ۲سال سابقه کار مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):

پرورش گیاه دارویی زرین گیاه به شایستگی اشاره دارد که به کشت و پرورش زرین گیاه، آماده سازی بستر مناسب کشت، مبارزه با علف های هرز، برداشت زرین گیاه و توجه به خواص دارویی و مصارف خوراکی آن دارد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):

Dracocephalum kotschyboiss

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

-پرورش دهنده 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 شایستگی

- کارها

ساعت آموزش			عناوین	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۴۴	۳۲	۱۲	بررسی شرایط مناسب محیطی و فیزیولوژی گیاه و انتخاب رقم مناسب	۱
۶۴	۴۴	۲۰	انجام عملیات آماده سازی خاک و کاشت گیاه	۲
۴۵	۲۷	۱۸	مراقبت و نگهداری از گیاه	۳
۳۹	۲۴	۱۵	برداشت و انبارداری محصول	۴
۲۱	۱۲	۹	بررسی روش های بهره برداری پایدار و جلوگیری از انقراض زرین گیاه	۵
۲۱۳	۱۳۹	۷۴	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان: بررسی شرایط مناسب محیطی و فیزیولوژی گیاه و انتخاب رقم مناسب
	جمع	عملی	نظری	
	۴۴	۳۲	۱۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-لباس کار				دانش :
-بذر زرین گیاه				-نیازهای اکولوژی گیاه
-رایانه				- میزان نور مناسب
-تخته وایت برد				-درجه حرارت مناسب
-ماژیک				-کیفیت خاک
-سایر وسایل کمک آموزشی				-کیفیت و کمیت آب مناسب
				-گیاه شناسی و خصوصیات فیزیولوژیک گیاه
				- ارقام مختلف گیاه
				-اندام های گیاهی و خواص دارویی و درمان اصلی
				مهارت :
				- انتخاب رقم زرین گیاه مناسب با اقلیم منطقه
				-بررسی خواص دارویی
				-بررسی خواص خوراکی
				-استفاده از ابزار و تجهیزات و کاربرد آن
				نگرش :
				-دقت در انتخاب ارقام مناسب با منطقه
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات ایمنی و استفاده از دستکش مناسب هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				-دفع صحیح ضایعات

	زمان آموزش			عنوان: انجام عملیات آماده سازی خاک و کاشت گیاه
	جمع	عملی	نظری	
	۶۴	۴۴	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-بذر زرین گیاه				-عمق شخم و نحوه مخلوط کردن کودها یا خاک و نیاز غذایی گیاه
-تراکتور				- روش های ضد عفونی کردن بذر زرین گیاه
-گاواهن				-کاشت غیرمستقیم
-دیسک				- انواع شخم وانواع روشهای کاشت
-فاروئر				-نحوه تسطیح زمین و آماده سازی
-بیل				-ماشین آلات مناسب برای خاک ورزی
-بذرپاش				-روش کنترل پسماند و ضایعات در خاک
-کودپاش				-بهداشت و قرنطینه خاک
-شن کش				-فواصل و دوره های زمانی کاشت؛ داشت؛ برداشت
-بیلچه				-نحوه آبیاری
-لباس کار				مهارت :
-ماسک				- ضد عفونی کردن بذر قبل از کاشت
-دستکش				-تولید نشاء
-رایانه				- شخم زنی ونرم کردن زمین
-تخته وایت برد				- کوددهی زمین قبل کاشت وانواع روش کاشت
-ماژیک				- استفاده از ابزار وتجهیزات و کاربرد آن
-سایر وسایل کمک آموزشی				-آبیاری

	زمان آموزش			عنوان: آماده سازی خاک و روش ها و اصول صحیح خاک ورزی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - دقت در آماده سازی زمین جهت کاشت بهینه - رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در استفاده از ماشین آلات و ابزار کشاورزی			
	توجهات زیست محیطی : - دفن صحیح پسماندهای کشاورزی			

	زمان آموزش			عنوان: مراقبت و نگهداری از گیاه
	جمع	عملی	نظری	
	۴۵	۲۷	۱۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- سم پاش				دانش :
- قیچی باغبانی				- نحوه کنترل آفات
- کودپاش				- نحوه کنترل بیماری ها
- ماسک				- نحوه کنترل علف های هرز
- دستکش				- نحوه هرس گیاه در مرحله داشت
- لباس کار				- نحوه جوان سازی بوته
- رایانه				- نحوه تغذیه و حاصلخیزی در دوره داشت
- تخته وایت برد				- نحوه کنترل عوامل خسارتزای فیزیولوژیکی
- مازیک				- نحوه آبیاری حفاظتی
- سایر وسایل کمک آموزشی				مهارت :
				- مبارزه با آفات
				- مبارزه با بیماری ها
				- مبارزه با علف های هرز
				- هرس و آرایش گیاهی
				- جوان سازی بوته
				- کنترل و مبارزه با عوامل خسارتزا
				- آبیاری حفاظتی
				نگرش :
				- دقت در نحوه تخصصی مدیریت تغذیه و کنترل آفات با تاکید بر حذف مواد شیمیایی صنعتی
				- رعایت اخلاق حرفه ای

	زمان آموزش			عنوان: مراقبت و نگهداری از گیاه
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در استفاده از ماشین آلات و ابزارو نهاده های کشاورزی			
	توجهات زیست محیطی : -دفع صحیح ضایعات			

	زمان آموزش			عنوان: برداشت و انبارداری محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۳۹	۲۴	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-کلونجر				دانش :
-ماسک				-چگونگی تعیین زمان ونحوه برداشت
-دستکش				- چگونگی تعیین روش و ابزار برداشت بر کیفیت اسانس
-لباس کار				- میزان اسانس در سالهای تولید
-داس				- نحوه و روش برداشت
-رایانه				- اصول استاندارد بسته بندی و جابه جایی
-تخته وایت برد				- فرآوری های ضروری
-ماژیک				- روش های استاندارد انبارداری
-سایر وسایل کمک آموزشی				مهارت :
				-برداشت محصول
				-اسانس گیری
				-اندازه گیری میزان اسانس
				- بسته بندی محصول
				-فرآوری محصول
				- انبارداری محصول
				نگرش :
				-دقت در نگهداری و برداشت گیاه با حفظ درصد اسانس
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی در استفاده از دستگاه های برداشت و اسانس گیر
				توجهات زیست محیطی :-دفع صحیح ضایعات

	زمان آموزش			عنوان: بررسی روش های بهره برداری پایدار و جلوگیری از انقراض زرین گیاه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۲	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- -رایانه -تخته وایت -ماژیک -سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
				-انواع رویشگاه های طبیعی زرین گیاه
				-روش های جلوگیری از انقراض
				-چگونگی توسعه رویشگاه های زرین گیاه
				مهارت :
				-بررسی روش های مناسب بهره برداری پایدار
				-اقدام مناسب برای حفظ رویشگاه های زرین گیاه
				-ترویج و توسعه رویشگاه های زرین گیاه
				-بررسی روش های جلوگیری از انقراض زرین گیاه
				نگرش :
	-دقت در بهره برداری و جلوگیری از انقراض گونه زرین گیاه			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
				ایمنی و بهداشت :
	-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
-توجه به حفظ و نگهداری رویشگاه های زرین گیاه				
			-	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	زمین زراعی	۱هکتار	۱	
۲	تراکتور	زراعی	۱	
۳	گاو آهن	برگردان	۱	
۴	سم پاش	موتوری	۱	
۵	بذر پاش	موتوری	۱	
۶	کود پاش	موتوری	۱	
۷	دیسک	دو ردیفه	۱	
۸	جعبه ابزار	یک سری	۱	
۹	کپسول اطفاء حریق	پودر خشک ۶ کیلویی	۳	
۱۰	جعبه کمکهای اولیه	یک سری کامل	۱	
۱۱	فاروئر	چهار ردیفه	۱	
۱۲	تانکر آب	۱۰۰۰ لیتری	۳	
۱۳	بیل	استاندارد	۱۵	
۱۴	شن کش	استاندارد	۱۵	
۱۵	داس	استاندارد	۱۵	
۱۶	دروگر	شانه ای	۱۵	

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	سم	قارچ کش علف کش	۱قوطی	از هر کدام
۲	کود	ماکرو و میکرو	۳۰کیلو	
۳	بذر	خالص	۱۵	به مقدار یک هکتار
۴	ماسک	پارچه ای	۱۵	
۵	لباس کار	یکدست	۱۵	
۶	دستکش	برزنتی	۱۵	
۷	چکمه	ساق بلند	۱۵	
۸	ماژیک	آبی	۱۵	

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	بیل باغبانی	دسته بلند	۵	
۲	بیلچه	باغبانی متوسط	۵	
۳	شن کش	باغبانی	۲	
۴	چاقو	پیوند متوسط	۵	
۵	کاتر	متوسط	۱۵	
۶	تخته وایت برد	۱۰۰*۱۵۰ سانت	۱	
۷	خودکار	آبی	۱۵	
۸	ورق سفید	A4	۱ بسته	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.