



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل

تولیدکننده تراریوم

گروه شغلی

کشاورزی امور باغی و زراعی

کد ملی آموزش شغل

۶-۲۲/۶۰/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۰/۴/۱
مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۱۳۹۰/۴/۱ تا تاریخ ۱۳۹۳/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶-۲۲/۶۰/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (امور زراعی - باغی) :
- خانم اشرف السادات هاشمی نژاد و آقایان رضا قهرمانی ازغندی ، محی الدین مولایی و 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 و 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	سهیلا رحمتی	کارشناس	مهندسی کشاورزی	مربی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۰۲۵۷۳۳ ایمیل : آدرس :
۲	مهسا واعظ تهرانی	دکتری	کشاورزی	کارشناس	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۷۹۶۹۴۵۸ ایمیل : آدرس :
۳	مریم جلالی	کارشناس	مهندسی کشاورزی	کارشناس	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۹۲۶۸۲۸۳۳ 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 :

نقشه ی 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 حرفه ای 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 .

نگرشی :

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^۱ :
تولید کننده تراریوم
شرح استاندارد آموزش شغل :
تولید کننده تراریوم شغلی است از گروه کشاورزی (امور زراعی - باغی) این شغل وظایفی از قبیل ساختن تراریوم ، آماده سازی بستر ، استفاده از گونه های گیاهی مختلف برای تراریوم ، کاشتن گیاهان در تراریوم و مراقبت از آن را دارا می باشد و با مشاغلی همچون تولیدکنندگان گل و گیاهان زینتی ، گل فروشی ها ، فروشگاه های عرضه ظروف شیشه ای ، بطری ها و تنگ ها در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۶۴ ساعت - زمان آموزش نظری : ۱۴,۵ ساعت - زمان آموزش عملی : ۴۹,۵ 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 مهندسی کشاورزی با گرایش زراعت یا باغبانی با ۲ سال سابقه مفید در زمینه تولید تراریوم



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

تولیدکننده تراریوم وظایفی از قبیل ساختن تراریوم ، آماده سازی بستر ، استفاده از گونه های گیاهی و کاشتن گیاه و مراقبت از آن را در بر دارد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Producer Terrariums

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

-پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع استعلام از وزارت کار

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^۲

- شایستگی ها / کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	ساختن تراریوم
۲	آماده سازی بستر تراریوم
۳	استفاده از گونه های گیاهی مختلف برای تراریوم
۴	کاشتن گیاهان در تراریوم
۵	مراقبت از تراریوم

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساختن تراریوم	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۲	۱۰	۲		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
- انواع محفظه های شیشه ای -انواع درپوش -کاکتوس -ارکیده -سجافی				دانش : - تاریخچه تراریوم و مزایای آن - ابزار و وسایل مورد نیاز جهت ساختن تراریوم - انواع مختلف محفظه برای ساختن تراریوم (دهان گشاد و تنگ، ظروف شیشه ای پایه دار، جابهای شیشه ای، محفظه آکواریوم، سرپوش های گنبدی،...)	
			۰,۵		
			۰,۵		
			۱		
				مهارت : - تهیه ابزار و وسایل مورد نیاز جهت ساخت تراریوم -برآورد مالی و هزینه ها -ساختن تراریوم با درپوش و بی درپوش	
		۵			
		۲			
		۳			
		نگرش : -انتخاب محفظه با در نظر گرفتن نوع گیاهانی که می کاریم -ایجاد سوراخ برای خروج آب در صورت لزوم			
		ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی : -				



	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی بستر تراریوم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۱۰	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-خاک استریل -ماسه -شن -زغال چوب -خاک گلدان -خزه اسفاگونوم				دانش : -انواع مواد مناسب جهت تهیه بستر -انواع لایه های مختلف در تراریوم(خزه اسفاگونوم یا جنگلی، ماسه، شن، زغال چوب، خاک گلدان و ...)
			۰,۵	
			۰,۵	
				مهارت : -تهیه مواد لازم جهت آماده سازی بستر -آماده کردن بستر خاکی تراریوم -اجرای دستورالعمل های لازم جهت ساختن بستر تراریوم
		۱		
		۱		
		۱		
	نگرش : -استفاده از خاک استریل و بسته بندی شده -استفاده از خاک سبک جهت تهویه لازم			
	ایمنی و بهداشت : -رعایت نکات ایمنی در هنگام کار -			
	توجهات زیست محیطی : -			



	زمان آموزش			عنوان : استفاده از گونه های گیاهی مختلف برای تراریوم
	نظری	عملی	جمع	
	۳,۵	۹,۵	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع محفظه -پيله آ -انواع سرخس -انواع پیرومیا -ارکیده				دانش : -گونه های مناسب جهت ایجاد تراریوم(خانواده پيله آ، پیرومیا، سرخس و...) -نحوه رشد گیاهان و شرایط حرارتی و رطوبتی آنها -اندازه ، رنگ و ترکیب گیاهان -محل قرار دادن تراریوم
			۱	
			۱	
			۱	
			۰,۵	
				مهارت : -تهیه گیاهان لازم برای تراریوم -استقرار تراریوم در محل مورد نظر -تطبيق اندازه گیاهان با یکدیگر و با محفظه
		۷		
		۰,۵		
		۲		
				نگرش : -دقت در زیبا شدن تراریوم -دقت در استفاده از گونه هایی که برگها و گلهايشان رنگی است. -استفاده از نهال های کوتاه و جوان
			ایمنی و بهداشت : -	
			توجهات زیست محیطی : -	



	زمان آموزش			عنوان : کاشتن گیاهان در تراریوم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۲	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع گیاه تراریوم				دانش : - طرح پیشنهادی برای کاشت گیاهان مختلف - اصول و روش های استقرار گیاهان در تراریوم - دستورالعمل های پیشنهادی برای کاشتن گیاهان
انواع محفظه		۱		
دستکش		۱		
لباس کار		۳		مهارت : - اجرای دستورالعمل های پیشنهادی جهت کاشت گیاهان - کاشتن در محفظه گردن باریک ، آکواریوم ، حباب های شیشه ای و ...
کفش				
قیچی		۷		
چاقو		۵		
قیف				نگرش : - دقت در ، در هم نکاشتن گیاهان و شلوغ نکردن فضای تراریوم - دقت در افزایش عمق منظره گیاهان
گیره				
قلم مو				
بیلبچه				
انبرک				
میخ				ایمنی و بهداشت : -
سیم				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان : مراقبت از تراریوم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-آب پاش				دانش :
-لباس کار			۰,۵	-عوامل موثر در برنامه آبیاری
-کفش			۰,۵	-علت تهویه کردن تراریوم
-دستکش			۰,۵	-تاثیر نور و حرارت بر تراریوم
-قطره چکان			۰,۵	-نحوه هرس در تراریوم
-برس			۰,۵	-عواملی که اثرات نامطلوب در تراریوم دارد
			۱	مهارت :
		۱		-آبیاری تراریوم
		۱		-هوا دادن تراریوم
		۱		-هرس تراریوم
		۱		-تغذیه تراریوم
		۱		-قراردادن تراریوم در محل مناسب از نظر شرایط نوری و حرارت
		۳		-کنترل عوامل نامطلوب در تراریوم
				نگرش :
				-حفظ تعادل رطوبتی در تراریوم
				-حفظ شادابی و طراوت تراریوم
				-جلوگیری از جمع شدن آب در پای ریشه ها و اشباع شدن خاک
				ایمنی و بهداشت :
				-گردگیری و تمیز کردن تراریوم
				توجهات زیست محیطی :
				-



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	محفظه آکواریومی	شیشه ای در ابعاد ۵۰*۵۰*۱۰۰	۵	
۲	ظروف	شیشه ای دهان باریک	۱۵	
۳	ظروف	شیشه ای دهان گشاد	۱۵	
۴	انواع حباب	شیشه ای	۱۵	
۵	جعبه کاشت گیاهان	-پلاستیکی -چوبی	۱۵	
۶	فرغون	بادی-فلزی	۵	
۷	کپسول آتشنشانی	بزرگ	۱	
۸	جعبه کمکهای اولیه	متوسط	۱	

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	خاک	برگ	۵۰ کیلو گرمی	
۲	خاک	جنگلی از نوع هموسی	۵۰ کیلو گرمی	
۳	زغال	چوب	۱۰ کیلو گرمی	
۴	ماسه	نرم	به میزان مورد نیاز	
			بر حسب نوع گیاه	
۵	شن		به میزان مورد نیاز	
			بر حسب نوع گیاه	
۶	اسفنج		به تعداد لازم	
۷	خاک	باغچه	به میزان مورد نیاز	
			بر حسب گیاه	
۸	انواع گونه های گیاهی	فیتونیا، کاکتوس، بگونیا و...	از هر نوع ۳۰ عدد	
۹	خزه	معمولی	بر حسب نوع گیاه	
			به میزان مورد نیاز	
۱۰	خاک	پیت	به میزان مورد نیاز	
			بر حسب گیاه	
۱۱	گلدان	متوسط و بزرگ	۴۵	
۱۲	دستکش	باغبانی	۱۵ عدد	
۱۳	لباسکار	یکسره	۱۵ عدد	
۱۴	ماژیک	وایت برد	۱ عدد	
۱۵	پارچه	تنظیف	۴۰ متر	
۱۶	صندلی و میز	چوبی	۳ عدد	

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	انبرک	فلزی	عدد ۵	
۲	بیلچه	باغبانی	عدد ۵	
۳	چاقو	کوچک	عدد ۵	
۴	قلم مو	کوچک	عدد ۵	
۵	گیره	متوسط	یک ست کامل	
۶	چنگک	فلزی	عدد ۵	
۷	تیغ	فلزی	عدد ۵	
۸	کوبه خاک		عدد ۵	
۹	چوب پنبه		عدد ۵	
۱۰	میخ	چوبی	عدد ۵	
۱۱	سیم	مسی	۴۵ متر	
۱۲	قیف	گردن باریک و دراز	عدد ۵	
۱۳	قیچی	باریک و بلند	عدد ۵	
۱۴	برس	مخصوص تمیز کردن ظروف	عدد ۵	
۱۵	قطره چکان		عدد ۵	
۱۶	آبپاش	بزرگ	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	تزارایوم	باربارا جوان گراغن	محمد جواد پاکدل			مردمک

- 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	جزوه تزارایوم	۱۳۸۹	انجمن علمی دانشگاه شهید چمران		اهواز	انجمن علمی	



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	www.nargil.ir
2	www.terrariums.org
3	http://www.tebyan.net/index.aspx
4	www.hortilover.net/
5	
6	
7	
8	
9	
10	