

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارگرتوزین، پرکردن و تخلیه گیاه در مخازن اسانس گیری

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل/شایستگی

۹	۶	۲	۲	۱	۱	۰	۵	۰	۴	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۰۴/۰۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۶۱۱۲/۱۰۰/۱

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

+ افرادی که در روند تدوین این استاندارد مشاوره و اعمال نظر فرموده اند : مهندس علی ابراهیمی وریکیانی ، دکتر فرزاد نجفی

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

- ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی ایران

- پارک علم و فناوری استان لرستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

توجه : در صورت درخواست ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی، دانشگاههای مرتبط و متخصصین و صاحبان 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



تہیہ کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقہ کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سمانہ کلانتری	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ہا	مدیر عامل و رییس هیات مدیرہ	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : s.kalantari_۸۸@ yahoo.com آدرس :
۲	زہرا طہماسبی نادری چگنی	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ہا	مدیر عامل گیاہ دارو ماداکتو و عضو هیات مدیرہ	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : marketingwom@ yahoo.com آدرس :
۳	شہرام گندابی	کاردانی	گیاہان دارویی	مدیر عامل شرکت مدیریت بازار سلامت ماداکتو	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : shahramgandabi@ gmail.com آدرس : خرم آباد - صندوق پستی ۴۴۶-۶۸۱۳۵
۴	پروین گنجی	کارشناس ارشد	شیمی	مدیر تولید و مدیر آزمایشگاہ	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : آدرس :
۵						



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 :	
کارگر توزین، پرکردن و تخلیه گیاه در مخازن اسانس گیری	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
کارگر توزین، پرکردن و تخلیه گیاه در مخازن اسانس گیری از جمله مشاغل بخش فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می باشد و دارای شایستگی هایی مانند کنترل و جداسازی گیاهان دارویی، توزین، انتقال و جابجایی گیاهان دارویی، بارگیری دیگ های اسانس گیری، تخلیه دیگ های اسانس گیری، انجام نظافت و ضدعفونی کردن مخازن اسانس می باشد.	
این شغل در ارتباط با اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن، سرپرست بالا دستی خود می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۶۷ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۱ ساعت
- زمان کارورزی	: ۱۰۰ ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵ %	
- عملی : ۶۵ %	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر با حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط - مهندسی تولیدات گیاهی - باغبانی با حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط - لیسانس مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط	
** طی نمودن دوره مهارت های استاندارد مربوطه و یاقبولی در آزمون صلاحیت حرفه ای استاندارد مربوطه سازمان	



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

کارگر توزین، پرکردن و تخلیه گیاه در مخازن اسانس گیری دارای شایستگی هایی مانند کنترل و جداسازی گیاهان دارویی، توزین، انتقال و جابجایی گیاهان دارویی، بارگیری دیگ های اسانس گیری، تخلیه دیگ های اسانس گیری، انجام نظافت و ضدعفونی کردن مخازن اسانس می باشد.

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

Worker for weighing, filling in and ejecting the herbs from the extraction tanks

ONET:

Production Workers, All Other / code:51-9199.00

Helpers-Production Workers / code:51-9198.00

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

سرژرست نگهداری و تعمیرات واحد اسانس گیری

اپراتور کنترل تولید و تخلیه اسانس از مخازن

*** 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
1	کنترل و جداسازی گیاهان دارویی
2	توزین، انتقال و جابجایی گیاهان دارویی
3	بارگیری دیگ های اسانس گیری
4	تخلیه دیگ های اسانس گیری
5	انجام نظافت و ضدعفونی کردن مخازن اسانس



**– استاندارد آموزش
برگه‌ی تحلیل آموزش**

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
دیتا پروژکتور		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع گیاهان دارویی (نعنا ، ترخون، مورد ، مرزه ، آویشن و...) ▪ روش جداسازی اندام های گیاهی ▪ انواع ناخالصی های گیاهی (سنگ، کلوخ، حشره و...)
وایت برد		۲		
ماژیک وایتبرد		۲		
لوازم التحریر				مهارت :
– دستکش				<ul style="list-style-type: none"> ▪ کنترل برچسب اطلاعات کیسه های گیاه ▪ کنترل کیفیت گیاهان و خارج نمودن ناخالصی ها و گیاهان فاسد و کپک زده ▪ تفکیک و جداسازی گیاهان بر حسب نوع گیاه
– ماسک	۲			
– گیاهان دارویی		۳		
		۳		
	نگرش :			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ جدا سازی دقیق ضایعات گیاهی 			
	ایمنی و بهداشت :			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت نکات بهداشتی در هنگام کار (استفاده از دستکش و لباس کار) 			
	توجهات زیست محیطی :			
	<ul style="list-style-type: none"> – دفع صحیح ضایعات در محل های تعیین شده – 			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : توزین، انتقال و جابجایی گیاهان دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- رایانه - دیتا پروژکتور - پرده نمایش - اسلاید آموزشی - وایت برد - ماژیک وایتبرد - لوازم التحریر - باسکول -			۱ ۱ ۲	دانش : <ul style="list-style-type: none"> ▪ روش توزین و واحدهای وزن ▪ انواع وسایل حمل و نقل ▪ اصول جابجایی بار
		۲ ۳ ۲		مهارت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از ابزار مناسب جابه جایی و انتقال ▪ توزین گیاهان و ثبت وزن کیسه بر روی کیسه و فرم ها ▪ حمل و جابجایی گیاه به محل بارگیری دیگهای تقطیر
				نگرش : <ul style="list-style-type: none"> ▪ دقت در توزین گیاهان و ثبت دقیق اطلاعات
				ایمنی و بهداشت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت ارگونومی بلند کردن و جابجایی ▪ استفاده از لباس کار، دستکش
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۹	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
رایانه				دانش :
-دیتا پروژکتور			۳	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اصول اسانس گیری با روش تقطیر ▪ اصول بارگیری دیگ های تقطیر ▪ مکانیسم کار دیگ های تقطیر
- پرده نمایش			۲	
- اسلاید آموزشی			۲	
-وایت برد				مهارت :
- ماژیک وایتبرد		۱		<ul style="list-style-type: none"> ▪ کنترل وجود توری حائل بین کوئل و گیاه و سالم بودن آن ▪ برآورد کردن ظرفیت دیگ برای بارگیری گیاه ▪ بارگیری دیگ های تقطیر بر حسب ظرفیت دیگ ▪ کنترل و اطمینان از سالم بودن واشر درب دیگ ▪ بستن ، محکم کردن و کنترل درب دیگ های تقطیر
- لوازم التحریر		۲		
- انواع گیاهان دارویی		۳		
- ماسک و دستکش		۱		
- لباس کار		۲		
- دیگ تقطیر				نگرش :
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ جلوگیری از ریخت و پاش گیاه در اطراف دیگ
				ایمنی و بهداشت :
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت نکات ایمنی و بهداشت (استفاده از دستکش و لباس کار) ▪
				توجهات زیست محیطی :
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع ضایعات در محل های تعیین شده ▪



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : تخلیه دیگ های اسانس گیری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش : ▪ انواع ابزار تخلیه دیگ های تقطیر ▪ اثرات اسانس های گیاهی بر روی بدن و مخاط
-دیتا پروژکتور		۲		
- پرده نمایش		۲		
- اسلاید آموزشی				مهارت : ▪ خارج کردن تفاله ها ی گیاه از دیگ ▪ باز کردن دریچه تخلیه دیگ ▪ خارج کردن آب اضافی مانده در ته دیگ ▪ بستن دریچه تخلیه
-وایت برد	۳			
- ماژیک وایتبرد	۱			
- لوازم التحریر	۲			
- انواع گیاهان دارویی	۱			
- ماسک و دستکش				نگرش : ▪ تخلیه کامل و به موقع گیاهان بدون آسیب زدن به دیگ و اجزای آن
- لباس کار				ایمنی و بهداشت : ▪ استفاده از ماسک و دستکش و لباس کار
- دیگ تقطیر				توجهات زیست محیطی : ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی - دفع صحیح تفاله های گیاهی
- چنگک				



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان: انجام نظافت و ضدعفونی کردن مخازن اسانس
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
-دیتا پروژکتور			۲	<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع مواد ضد عفونی کننده ▪ اصول شستشوی دیگ های تقطیر
- پرده نمایش			۳	<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع شستشوی دیگ های تقطیر
- اسلاید آموزشی				مهارت:
- وایت برد		۳		<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعیین مقدار مناسب مواد شوینده و ضدعفونی کننده ▪ شستشوی دیگ های تقطیر با آب و مواد شوینده ▪ ضدعفونی کردن دیگ ها با مواد ضدعفونی کننده ▪ نظافت و تمییز کردن اطراف دیگ ها و محوطه اسانس گیری
- مازیک وایتبرد		۳		<ul style="list-style-type: none"> ▪ تمییز کردن دقیق همه گوشه ها و زوایای دیگ ها ▪ استفاده کافی از شوینده ها ▪ اهمیت دادن به ضدعفونی و تمییز کردن دقیق برای تولیدات با کیفیت تر در دفعات بعدی استفاده از دیگ ها
- لوازم التحریر		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از دیگ ها
- انواع گیاهان دارویی		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از دیگ ها
- ماسک و دستکش				نگرش:
- لباس کار				<ul style="list-style-type: none"> ▪ تمییز کردن دقیق همه گوشه ها و زوایای دیگ ها ▪ استفاده کافی از شوینده ها ▪ اهمیت دادن به ضدعفونی و تمییز کردن دقیق برای تولیدات با کیفیت تر در دفعات بعدی استفاده از دیگ ها
- دیگ تقطیر				ایمنی و بهداشت:
- مواد شوینده				<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از دستکش و لباس کار
- مواد ضدعفونی کننده				توجهات زیست محیطی:
- لباس کار				<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده مناسب و بهینه از آب با توجه به کمبود منابع آبی ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی
- دستکش				
- کلاه				



برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	دیگ تقطیر	۵۰۰ لیتر	۱ عدد	
۲	شیلنگ	پلاستیکی -	به مقدار لازم	
۳	باسکول	دیجیتال - ۵۰۰ کیلوپی	۱	
۴	کامپیوتر	P۴-windows XP or ۷	۳	
۵	چاپگر	رنگی لیزری	۱	
۶	دیتا پروژکتور	موجود در بازار	۱	
۳	پرده دیتا پروژکتور	موجود در بازار	۱	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	مواد شوینده	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۲	مواد ضد عفونی کننده	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۲	ماسک	فیلتر دار	۱۵ عدد	
۳	کلاه	یکبار مصرف	۱۵ عدد	
۴	لباس کار	موجود در بازار	۱۵ عدد	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .

برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	میز	ابعاد ۱*۳	۳	
۲	صندلی	متناسب با ارگونومی کاری	۱۵	
۳	چنگک	فلزی با دسته چوبی	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	عصاره گیری و استخراج مواد موثره گیاهان دارویی	۱۳۷۱	دکتر صمصام شریعت پناهی		اصفهان	انتشارات مانی
۲	تولید و فرآوری گیاهان دارویی جلد اول	۱۳۹۰	دکتر رضا امید بیگی			آستان قدس رضوی
۳	قانون کار جمهوری اسلامی ایران					
۴	قانون تامین اجتماعی					

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.isiri.org
۲	http://irantvto.ir
۳	chtm.isti.ir
۴	www.imps.ir