

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل کارگر فنی واحد شستشو گیاه

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

کد ملی آموزش شغل

۶۱۱۲/۱۱۶/۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۳/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۶۱۱۲/۱۱۶/۱

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 آرائی
+ افرادی که در روند تدوین این استاندارد مشاوره و اعمال نظر فرموده اند : مهندس علی ابراهیمی و رکیانی ، 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 تائید 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 مرتبہ	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سمانہ کلانتری	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم‌ها	مدیر عامل و رییس هیات مدیرہ	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : s.kalantari_۸۸@yahoo.com آدرس : خرم آباد - بزرگراہ دانشگاه (خ) ۶۰ متری) پارک علم و فناوری استان لرستان
۲	زہرا طہماسبی نادری چگنی	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم‌ها	مدیر عامل شرکت گیاه دارو و عضو هیات مدیرہ	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : marketingwom@yahoo.com آدرس :
۳	شہرام گندابی	کاردانی	گیاهان 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	حمیدرضا عصارپور آرائی	فوق لیسانس	باغبانی - گیاهان دارویی	کارشناس آموزش روستایی سازمان آموزش فنی و حرفہ ای کشور	۸ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : آدرس :
۶	طیبہ جعفری نیا	کاردانی	علوم آزمایشگاهی	سرپرست آزمایشگاہ میکروبی	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : آدرس :
۷	علیرضا طاہرپور	دکترای حرفہ ای	دامپزشکی	کارشناس موسسات کارآموزی آزاد و مشارکت‌های مردمی		تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : 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 :

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 فنی واحد شستشو گیاه	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>کارگر فنی واحد شستشو گیاه از جمله مشاغل بخش فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می باشد و دارای شایستگی هایی مانند جداسازی آلودگی های فیزیکی وجانوران وناخالصی های گیاهی ، آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو ،شستشو و آبکشی اولیه گیاهان ، استفاده از مواد ضدعفونی کننده استاندارد، آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها می باشد . این شغل در ارتباط با تکنسین واحد خشک کن گیاهان دارویی ، انبار، سرپرست بالا دستی خود می باشد .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: 16۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۳ ساعت
- زمان آموزش عملی	: 39 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 :	
<p>لیسانس علوم و صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط لیسانس مهندسی تولیدات گیاهی- باغبانی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط لیسانس مهندسی کشاورزی- علوم و صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط</p>	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

این شغل دارای کارهایی از قبیل جداسازی آلودگی های فیزیکی وجانوران وناخالصی های گیاهی ، آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو ،شستشو و آبکشی اولیه گیاهان ، استفاده از مواد ضدعفونی کننده استاندارد ، آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها می باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Technical worker for herb washing Unit

ONET:

Production Workers, All Other / code:51-9199.00
code:51-9198.00 / Helpers-Production Workers

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

تکنسین واحد خشک کن گیاهان دارویی

انباردار گیاهان دارویی

کارگر تمییز کردن و جداسازی ناخالصی از 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
1	جداسازی آلودگی های فیزیکی و جانوران و ناخالصی های گیاهی
2	آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو
3	شستشو و آبکشی اولیه گیاهان
4	استفاده از مواد ضد عفونی کننده استاندارد
5	آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها

[□]. Competency



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			
- دستکش - ماسک - گیاهان دارویی - لباس کار - میز آماده سازی				دانش :
			۲	<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع گیاهان دارویی (نعنا ، ترخون، مورد ، مرزه ، آویشن و...) ▪ اصول جداسازی اندام های گیاهی ▪ انواع ناخالصی های گیاهی(سنگ،کلوخ،حشره و...)
			۲	
			۲	
				مهارت :
		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ جدا کردن سنگ و کلوخ و آلودگی های فیزیکی ▪ جدا کردن علف ها هرز و گیاهان غیر از گیاه اصلی ▪ حذف قسمت های اضافی گیاه ▪ تفکیک و جداسازی گیاهان بر حسب نوع گیاه
		۲		
		۲		
		۲		
				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 ماسک،دستکش و لباس کار) ▪ 	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع صحیح ضایعات در محل های تعیین شده	



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
دیتا پروژکتور			۱	<ul style="list-style-type: none"> ▪ روش توزین و واحدهای وزن ▪ وان های شستشو گیاه و روش استفاده آنها ▪ اصول جابجایی بار
وایت برد			۱	
ماژیک وایتبرد			۲	
لوازم التحریر				مهارت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ نظافت و آماده سازی وان های شستشو ▪ توزین گیاهان دارویی ▪ حمل و جابجایی گیاهان از محل توزین به محل بارگیری در وان ها ▪ بارگیری وان های شستشو بر حسب ظرفیت وان
وان شستشو				
باسکول	۲			
لباس کار	۱			
دستکش	۱			
				نگرش :
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ جلوگیری در ایجاد ضایعات در زمان وزن کشی و جابجایی گیاهان ▪ دقت در پرکردن وان شستشو بر اساس اصول صحیح و ظرفیت وان 			
	ایمنی و بهداشت :			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت ارگونومی در هنگام بلند کردن و جابجایی بارهای سنگین ▪ استفاده از لباس کار و دستکش 			
	توجهات زیست محیطی :			
	-			
	-			



استاندارد آموزش
- برک‌های تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : شستشو و آبکشی اولیه گیاهان
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع گیاهان دارویی				دانش : <ul style="list-style-type: none"> اصول شستشوی اولیه گیاهان دارویی
- وان شستشو			۲	<ul style="list-style-type: none"> انواع آلودگی های گیاهان
- ابزارهای هم زدن و شستشو			۲	<ul style="list-style-type: none"> ابزار های شستشوی گیاهان دارویی
ماسک و دستکش			۱	
- لباس کار				مهارت : <ul style="list-style-type: none"> گلگیری گیاهان با فشار آب
- رایانه		۳		<ul style="list-style-type: none"> هم زدن مناسب گیاهان دارویی
- دیتا پروژکتور		۳		<ul style="list-style-type: none"> بازکردن دریچه تخلیه آب وان
		۱		<ul style="list-style-type: none"> خارج کردن آب آلوده (گل و لای، تخم انگل و سایر آلودگی های چسبیده به گیاه)
		۳		
	نگرش : <ul style="list-style-type: none"> جلوگیری از له شدن گیاه در هنگام شستشو 			
	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 توجه به اهمیت محدودیت منابع آبی کشور و جلوگیری از هدر دادن آب دفع صحیح پساب های فاضلابی 			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : استفاده از مواد ضد عفونی کننده استاندارد	
	جمع	عملی	نظری		
	۹	۶	۳		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
- ماسک و دستکش - لباس کار - مواد ضد عفونی کننده - وان شستشو	دانش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع مواد ضد عفونی کننده (پرکلرین و...) ▪ اصول استفاده از مواد ضد عفونی کننده 	
			۲		
			۱		
	مهارت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعیین مقدار مواد ضد عفونی کننده مصرفی متناسب با نوع و حجم گیاه ▪ تعیین مدت زمان لازم برای ضد عفونی کردن متناسب با نوع و حجم گیاه ▪ اضافه کردن مواد ضد عفونی کننده به آب 	
		۲			
		۲			
		۲			
	نگرش :				<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده مناسب از مواد ضد عفونی کننده و شستشوی دقیق آنها از روی گیاه
	ایمنی و بهداشت :				
	استفاده از ماسک و دستکش و لباس کار				
توجهات زیست محیطی :					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی 					



استاندارد آموزش
- برک‌های تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- وان				دانش :
- گیاه دارویی			۲	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اصول شستشوی پاششی
- لباس کار			۳	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اصول شستشوی غرقابی
- دستکش				مهارت :
- کلاه		۳		<ul style="list-style-type: none"> ▪ آبکشی گیاه به روش غرقابی
		۳		<ul style="list-style-type: none"> ▪ آبکشی گیاه به روش پاششی
		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ خارج کردن گیاه از وان
		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ تخلیه کامل وان و تمییز کردن دستگاه ها
				نگرش :
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ جلوگیری از هدر دادن آب ▪ استفاده از آب تازه و پاک
				ایمنی و بهداشت :
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از دستکش و لباس کار و کلاه
				توجهات زیست محیطی :
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ توجه به اهمیت محدودیت منابع آبی کشور و جلوگیری از هدر دادن آب ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی



برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	خط کامل شستشوی گیاهان (میزکار، وان شستشو و ...)	با ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم تا ۲۰۰۰ کیلوگرم	۱ دستگاه	
۴	باسکول	دیجیتال ۲۰۰ کیلویی	۱ دستگاه	
۵	کامپیوتر	P۴-windows XP or ۷	۱ دستگاه	
۶	چاپگر	رنگی لیزری	۱ دستگاه	
۷	دیتا پروژکتور	موجود در بازار	۱ دستگاه	
۸	پرده دیتا پروژکتور	موجود در بازار	۱ دستگاه	

توجه :

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

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	مواد ضد عفونی کننده	پرکلرین ۷۰ درصد	به مقدار لازم	
۲	ماسک	فیلتر دار	۱۵	
۳	کلاه	یکبار مصرف	۱۵	
۴	لباس کار	موجود در بازار	۱۵	

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	ابزار هم زدن گیاهان	متناسب با ظرفیت کارگاه	۵ سری	
۲	میزکار	ابعاد ۳*۲ و متناسب با ارگونومی کار	۱	
۳	صندلی	متناسب با ارگونومی کاری	۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



– 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	فرآیندهای برداشت، خشک کردن و فرآوری گیاهان دارویی و معطر	۱۳۹۱		فرزاد نجفی، محمدتقی عبادی، جلال عباسیان		انتشارات دانشگاه شهید بهشتی تهران	
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