

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارگر آسیاب و مش بندی گیاهان دارویی

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل/شایستگی

۹	۶	۲	۲	۱	۱	۰	۵	۰	۴	۸	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد: 1393/04/۰۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶۱۱۲/۱۰/۱

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 و کیانی ، 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 صاحب 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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

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	شهرام گندابی	کاردانی	گیاهان دارویی	مدیر عامل شرکت مدیریت بازار سلامت ماداکتو	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل: shahramgandabi@gmail.com آدرس : خرم آباد - صندوق پستی ۴۴۶-۶۸۱۳۵
۲	سمانه کلانتری	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ها	مدیر عامل و رییس هیات مدیره	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : s.kalantari_۸۸@yahoo.com آدرس : خرم آباد- بزرگراه دانشگاه (خ ۶۰ متری) پارک علم و فناوری لرستان
۳	زهره طهماسبی نادری چگنی	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ها	مدیر کارخانه و عضو هیات مدیره	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : marketingwom@yahoo.com
۴	پروین گنجی	کارشناس ارشد	شیمی	مدیر تولید و مدیر ازمایشگاه	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۵	داریوش شیراوند	دانشجوی دکتر	نانوبیوتکنولوژی	مربی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و پژوهشگر	۱۰ سال	تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۶۲۱۰۰۲ ایمیل: d.shiravand@gmail.com
۶	فروغ بهاروند	کاردانی	تولید و فرآوری گیاهان دارویی و معطر	مستند سازی تحقیقات در واحد R&D و مدیر عطاری	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : 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 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 .

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 آسیاب و مش بندی گیاهان دارویی	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
کارگر ماهر دستگاه تی بگ و پودری از جمله مشاغل صنعتی در حوزه فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می باشد و دارای شایستگی هایی مانند تحویل گرفتن گیاهان از انبار ، تنظیمات اولیه و انتقال گیاهان دارویی به دستگاههای آسیاب و سورتینگ ، انجام فرآیند آسیاب ، بسته بندی و انبارش موقت گیاه آسیاب شده ، جلوگیری از ایجاد ضایعات غیرعادی در داخل سالن تولید ، ثبت اطلاعات و آمار می باشد . این شغل در ارتباط با انبار و 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	۱۳۷ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۱ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۶ ساعت
- زمان کارورزی	: ۷۰
- ساعت زمان پروژه	:
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵ %
- عملی :	۶۵ %
- اخلاق حرفه ای :	۱۰ %
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس مهندسی مکانیک و لیسانس مهندسی مکانیک (ساخت و تولید) با ۲ سال سابقه کار مرتبط لیسانس مهندسی ساخت و تولید (ماشین ابزار) با ۲ سال سابقه کار مرتبط لیسانس تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر با حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط لیسانس صنایع غذایی با حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کارگر ماهر دستگاه تی بگ و پودری از جمله مشاغل صنعتی در حوزه فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می باشد و دارای شایستگی هایی مانند تحویل گرفتن گیاهان از انبار ، تنظیمات اولیه و انتقال گیاهان دارویی به دستگاههای آسیاب و سورتینگ ، انجام فرآیند آسیاب ، بسته بندی و انبارش موقت گیاه آسیاب شده ، جلوگیری از ایجاد ضایعات غیرعادی در داخل سالن تولید ، ثبت اطلاعات و آمار می باشد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Worker for milling and meshing the medicinal herbs

(Onet :

- Packers and Packagers, Hand , Packaging and Filling Machine Operators and Tenders / code 51-9111.00
- Packers and Packagers, Hand / code 53-7064.00)

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

سرپرست خط تولید دمنوش ها و تی های گیاهی
تکنسین نگهداری و تعمیرات خطوط تولید دمنوش

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل

– شایستگی ها □

ردیف	عناوین
1	تحويل گرفتن گیاهان از انبار
2	تنظیمات اولیه و انتقال گیاهان دارویی به دستگاههای آسیاب و سورتینگ
3	انجام فرآیند آسیاب
4	بسته بندی و انبارش موقت گیاه آسیاب شده
5	جلوگیری از ایجاد ضایعات غیرعادی در داخل سالن تولید
6	ثبت اطلاعات و آمار



استاندارد آموزش
- برکهای تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳.۵	۷	۶.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- گیاهان دارویی				دانش : <ul style="list-style-type: none"> ▪ مواد اولیه و کاربرد ▪ مسئولیت های توزین مرکزی ▪ مشخصات فیزیکی و ظاهری ▪ کد و مشخصات برچسب های هر بسته در بچ شیت های مربوطه ▪ مشخصات و تشخیص مواد اولیه نامرغوب
- ترازوی دیجیتالی		۲		
- دماسنج		۱		
- ماسک		۱		
- روپوش سفید		۰.۵		
- دستکش		۲		
- کپسول آتش نشانی				
- گاری دستی				مهارت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ کنترل اوزان بسته های مواد اولیه با مشخصات مربوطه ▪ کنترل مشخصات فیزیکی و ظاهری بسته ها ▪ کنترل کد و مشخصات برچسب های در بچ شیت های مربوطه ▪ کنترل حمل و نقل مواد جهت فرایندها ▪ تفکیک مواد اولیه نامرغوب
		۱.۵		
		۱		
		۱		
		۱.۵		
		۲		
				نگرش : <ul style="list-style-type: none"> ▪ منظم و دقیق بودن در تحویل گرفتن و نگهداری از مواد
				ایمنی و بهداشت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ توجه به اصول حفاظت فنی و بهداشت ▪ وجود کپسول آتش نشانی در محل سالن نگهداری از گیاهان
				توجهات زیست محیطی : - -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : تنظیمات اولیه و انتقال گیاهان دارویی به دستگاههای آسیاب و سورتینگ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- میز کار				دانش :
- دستگاه آسیاب			۱	<ul style="list-style-type: none"> ▪ روش های استریل کردن
- سرند در مش های مختلف			۱.۵	<ul style="list-style-type: none"> ▪ کاربری دستگاه های آسیاب و سورتینگ
- انواع گیاهان دارویی			۰.۵	<ul style="list-style-type: none"> ▪ روش جابجای گیاهان دارویی
- ماسک				مهارت :
- رو پوش سفید		۱		<ul style="list-style-type: none"> ▪ استریلیزاسیون دستگاه ها و تجهیزات
- کلاه مخصوص		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ کار کردن با دستگاه آسیاب
- دستکش		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ کار کردن با وسایل سورتینگ
- ضد عفونی کننده های استاندارد		۱		<ul style="list-style-type: none"> ▪ انتقال کنترل شده گیاهان دارویی به مخازن
		۱		<ul style="list-style-type: none"> ▪ کنترل فیزیکی و مشخصات ظاهری گیاهان
نگرش :				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ رفع آلودگی های دستگاه ها و حفظ شرایط پاکیزگی فضای تولید 				
ایمنی و بهداشت :				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ توجه به اصول حفاظت فنی و بهداشت در جابجایی گیاهان 				
توجهات زیست محیطی :				
-				
-				



استاندارد آموزش
- برک‌های تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۳.۵	۱۳	۱۶.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			انجام فرآیند آسیاب و مش بندی گیاهان دارویی
دانشگاه آسیاب				دانش :
سرنده در مش های مختلف		۱.۵		<ul style="list-style-type: none"> ▪ اصول تولید خوب ▪ نگهداری و تعمیرات اولیه ▪ کنترل تولید و مش بندی
گیاهان دارویی		۱		
ضد عفونی کننده های				مهارت :
استاندارد		۲		<ul style="list-style-type: none"> ▪ انجام عملیات تولید خوب ▪ دسته بندی بر اساس مش های مورد نیاز ▪ بررسی مشکل دستگاه و رفع عیب ▪ کار کردن با ابزار رفع ایراد اولیه ▪ تمییز کردن دستگاه ها و فضای کار ▪ بسته بندی و ثبت اطلاعات
کلاه مخصوص		۲		
روپوش سفید		۴		
دستکش		۲		
جعبه ابزار		۱.۵		
		۱.۵		
	نگرش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعهد به اجرای کامل اصول تولید خوب در حیطه وظایف محوله ▪ الزام به نگهداری مناسب و عیب یابی دستگاه
	ایمنی و بهداشت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت نکات ایمنی در کار کردن با دستگاه ها ▪ استفاده از کلاه ، ماسک و دستکش و لباس کار
	توجهات زیست محیطی :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع ضایعات در محل های تعیین شده



استاندارد آموزش
- برکهی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی و انبارش موقت گیاه آسیاب شده
	جمع	عملی	نظری	
	۷.۵	۵	۲.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ضد عفونی کننده های استاندارد - روپوش سفید - ماسک - کلاه مخصوص - دستکش - کپسول آتش نشانی	دانش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ روش های انبارش اولیه ▪ ثبت اطلاعات بر روی بسته ها ▪ اصول بسته بندی گیاهان آسیابی
			۱.۵	
			۰.۵	
			۰.۵	
	مهارت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت شرایط استریل محیط انبارش اولیه ▪ بسته بندی و ثبت مشخصات بر روی بسته ▪ انتقال گیاهان آسیابی به محل انبارش موقت
		۲		
		۲		
		۱		
	نگرش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ دقت در ثبت اطلاعات تولیدات بر روی بسته ها ▪ توجه به انبارش دقیق و اصولی در محل انبارش موقت
	ایمنی و بهداشت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از کلاه ، ماسک و دستکش ▪ وجود کپسول آتش نشانی در محل سالن نگهداری از گیاهان
توجهات زیست محیطی :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع ضایعات در محل های تعیین شده 	



استاندارد آموزش
- برکتهی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : جلوگیری از ایجاد ضایعات غیرعادی در داخل سالن تولید
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۵.۵	۷.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه A۴				دانش :
- خودکار		۱		<ul style="list-style-type: none"> اثر ضایعات تولید در بالا رفتن هزینه ها تخلیه و نگهداری باقیمانده مواد اولیه
- زونکن		۱		
- دستکش				مهارت :
- کلاه	۱.۵			<ul style="list-style-type: none"> بکارگیری مناسب ابزار تولید و نقل و انتقال استفاده دقیق از دستورالعمل های تولید جلوگیری از آلودگی مواد اولیه باقی مانده اطلاع رسانی به موقع خرابی به سرپرست و بخش برای کنترل ضایعات انتقال دقیق و به موقع مواد باقی مانده با انبار
- ماسک	۱			
	۱			
	۱			
				نگرش :
				<ul style="list-style-type: none"> جلوگیری از هدر دادن مواد اولیه بسته بندی و گیاهی باقی مانده از تولید عمل به الزامات سازمانی و اطلاع رسانی اتفاقات به مسئول بالادستی
				ایمنی و بهداشت :
				<ul style="list-style-type: none"> استفاده از ماسک ، دستکش و ماسک وجود کپسول آتش نشانی در محل سالن نگهداری از گیاهان
				توجهات زیست محیطی :
				<ul style="list-style-type: none"> دفع ضایعات در محل های تعیین شده



استاندارد آموزش
- برکته‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : ثبت اطلاعات و آمار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱.۵	۸.۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برکته A۴ - خودکار - زونکن				دانش :
			۱	▪ اسناد ومدارک مورد نیاز
			۱	▪ گزارش و نمودار
			۱	▪ اصول اصلاح گزارشات و گزارش نویسی
				مهارت :
		۲.۵		▪ ترسیم نمودارها با استفاده از نرم افزارها
		۱.۵		▪ تکمیل فرم های گزارش
		۲		▪ ثبت اطلاعات خرابی
		۱		▪ ثبت اطلاعات مواد اولیه باقی مانده
		۱.۵		▪ ثبت اطلاعات تولید و ضایعات
				نگرش :
				▪ ثبت دقیق اطلاعات
			▪ توجه به کار تیمی و رعایت سلسله مراتب سازمانی در سطوح افقی و عمودی ارتباطی	
			ایمنی و بهداشت :	
			▪ رعایت ارگونومی نشستن	
			توجهات زیست محیطی :	



برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه آسیاب	ظرفیت ۱۰۰ کیلو در ساعت	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	گیاهان دارویی	پر کاربرد ۵ نوع	۱۰۰۰ کیلو گرم	
۲	ماسک معمولی	موجود در بازار	۱۵ عدد	
۳	دستکش بهداشتی	موجود در بازار	یک بسته	
۴	کلاه	موجود در بازار	یک بسته	
۵	کاغذ A۴	موجود در بازار	یک بسته	
۶	زونکن	موجود در بازار	۱۵ عدد	
۷	روپوش سفید	موجود در بازار	۱۵ عدد	
۸	خودکار	موجود در بازار	۱۵ عدد	
۹	عینک	صنعتی- ایمنی	۱۵ عدد	
۱۰	مواد ضد عفونی کننده	گری تجاری		

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	الک و سرند	در مش های مختلف	۵ عدد	
۲	میز کار	مطابق با ارگونومی کاری	۵ عدد	
۳	صندلی	مطابق با ارگونومی کاری	۱۵ عدد	
۴	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۲۰ کیلوگرمی	۱ دستگاه	

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	تولید و فرآوری گیاهان دارویی		امید بیگی، رضا (زنده یاد)	-		آستان قدس رضوی

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.iranvtto.ir
۲	fdo.behdasht.gov.ir
۳	www.isiri.org
۴	http://medplant.ir