

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارگر خط تولید جامدات از گیاهان دارویی

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل/شایستگی

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۲/۰۷/۰۱

6111-62-012-1



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۰۱۲-۶۲-۶۱۱

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 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 ۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تیه 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	زهرا طهماسبی نادری چگنی	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ها	مدیر عامل شرکت گیاه دارو ماداکتو و عضو هیات مدیره	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : marketingwom@yahoo.com
۲	سمانه کلانتری	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ها	مدیر عامل و رییس هیات مدیره	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : s.kalantari_88@yahoo.com
۳	شهرام گندابی	کاردانی	گیاهان دارویی	مدیر عامل شرکت مدیریت بازار سلامت	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : shahramgandabi@gmail.com
۴	عامر موسوی	کارشناس	مکانیک	کارشناس ارشد تجهیزات	۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : amer_mousavi@gmail.com
۵	زینت وفائی نژاد	کارشناس ارشد	شیمی معدنی	مدیر دپارتمان و مربی	۱۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : vafaeinejadzeinab@yahoo.com
۴	پروین گنجی	کارشناس ارشد	شیمی	مدیر تولید و آزمایشگاه	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : parvin_gangi1361@yahoo.com
۷	پوران دخت نیرومند	دکترای تخصصی	مدیریت تکنولوژی	مدیر امور مهارت های پیشرفته سازمان	۱۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



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
۸	میثم کلانتری	کارشناس ارشد	مکانیک	نظارت و راه اندازی خطوط صنعتی	۲	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۹	نرگس کیانی	لیسانس	الکترونیک	کارشناس مهارت‌های پیشرفته سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۴ 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:

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 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 ۱ :

کارگر فنی خط تولید نیمه جامدات از گیاهان دارویی

شرح استاندارد آموزش شغل :

کارگر خط تولید جامدات از گیاهان دارویی شغلی است از گروه صنعت بخش فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می باشد و دارای شایستگی هایی از قبیل دریافت و کنترل ظروف بسته بندی از انبار ، تولید فرآورده های نیمه جامدات گیاهی (کرم و پماد)، کار با دستگاه های تولید کرم و پماد، کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر والزامات بسته بندی ، انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت ، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش را در بر دارد و با مشاغلی همچون سرپرست خط تولید جامدات ، سرپرست نگهداری و تعمیرات خط تولید جامدات و مسئول کنترل کیفیت و مدیر تولید و مسئول ایمنی و بهداشت در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : کاردانی تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر ، کاردانی صنایع غذایی ، لیسانس مهندسی کشاورزی (علوم و صنایع غذایی) ، کاردانی الکترونیک ، کاردانی الکترونیک عمومی و کاربردی، کاردانی مکانیک
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی
مهارت های پیش نیاز :

طول دوره آموزش :

- طول دوره آموزش : ۱۸۷ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۱۶ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۵۱ ساعت

- زمان کارورزی : ۱۲۰ ساعت

- زمان پروژه : ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

کتبی : ۲۵ %

عملی : ۶۵ %

اخلاق حرفه ای : ۱۰ %

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

- لیسانس مکانیک با ۳ سال سابقه کار مرتبط
 - لیسانس تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر با ۳ سال کار مرتبط
 - لیسانس مکانیک (ساخت و تولید) با ۲ سال سابقه کار مرتبط
 - لیسانس ساخت و تولید (ماشین ابزار) با ۲ سال سابقه کار مرتبط
 - لیسانس الکترونیک عمومی و برق-الکترونیک با ۳ سال سابقه کار مرتبط
- طی نمودن دوره مهارت های استاندارد مربوطه و یا قبولی در آزمون صلاحیت حرفه ای استاندارد مربوطه سازمان



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

این شغل دارای شایستگی هایی از قبیل دریافت و کنترل ظروف بسته بندی از انبار ، تولید فرآورده های نیمه جامدات گیاهی (کرم و پماد)، کار با دستگاه های تولید کرم و پماد ، کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر والزامات بسته بندی ، انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت ، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش مربوطه می باشد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Worker of production line of solid [medicines] obtained from medicinal herbs

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 :

سرپرست خط تولید جامدات از گیاهان دارویی
مدیر تولید واحدهای داروسازی گیاهی

* 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^۲

ردیف	عناوین
۱	تحويل و کنترل ظروف بسته بندی از انبار
۲	تولید فرآورده های جامدات گیاهی(قرص و کپسول)
۳	کار با دستگاه های تولید قرص و کپسول گیاهی
۴	کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن،ظاهر والزامات بسته بندی
۵	انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت
۶	ثبت اطلاعات و ارائه گزارش

^۲. Competency



استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : تحویل و کنترل ظروف بسته بندی از انبار
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۹	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه			۰,۵	• ظروف بسته بندی و کاربرد آنها در بسته بندی فرآورده های جامدات گیاهی
- دیتا پرزکتور			۰,۵	• مسئولیت های توزین مرکزی
- وایت برد			۰,۵	• مشخصات فیزیکی و ظاهری
- ماژیک وایتبرد			۰,۵	• کد و مشخصات برچسب های هر بسته در بچ شیت های مربوطه
- لوازم التحریر			۰,۵	مهارت :
- جزوات مربوطه			۰,۵	• کنترل اوزان بسته های ظروف بسته بندی با مشخصات مربوطه
-فرمهای مربوطه			۰,۵	• کنترل مشخصات فیزیکی و ظاهری بسته ها
-لباس کار				• تفکیک ظروف بسته بندی نامرغوب (قوطی-بلیستر)
-دستکش		۳		نگرش :
-کلاه		۳		کاهش هزینه ها-حفظ و ارتقا ءکیفیت محصولات تولیدی
-ماسک		۳		ایمنی و بهداشت :
-عینک ایمنی				حفظ اصول ارگونومی
-ترازوی دیجیتال				استفاده از لباس کار
				استفاده از کلاه ،دستکش، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
				جدا سازی و دفع صحیح ضایعات مواد بسته بندی و جلوگیری از ورود آنها به طبیعت



استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	تولید فرآورده های جامدات گیاهی(قرص و کپسول)
	۲۳	۱۷	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه			۳	• قرص گیاهی و روش تولید آن
- دیتا پرژکتور			۱	• کپسول گیاهی و روش تولید آن
- وایت برد			۱	• انواع بسته بندی قرص گیاهی و روش بسته بندی آن
- ماژیک وایتبرد			۱	• انواع بسته بندی کپسول گیاهی و روش بسته بندی آن
- لوازم التحریر				مهارت :
- جزوات مربوطه				• تولید انواع قرص گیاهی در سطح مسئولیت های کارگری
- فرمهای مربوطه		۸		• تولید انواع کپسول گیاهی در سطح مسئولیت های کارگری
- لباس کار		۵		• جدا سازی انواع قرص و کپسول گیاهی معیوب از سالم
- دستکش		۲		• نگهداری کرم و پماد گیاهی تولید شده در شرایط سالم
- کلاه		۲		نگرش :
- ماسک	افزایش بهره وری- کاهش هدر روی منابع- کارگروهی			
- عینک ایمنی	ایمنی و بهداشت حفظ اصول ارگونومی استفاده از لباس کار استفاده از کلاه ، دستکش ، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی			
	توجهات زیست محیطی : استفاده بهینه از منابع تجدید ناپذیر			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	
	۳۶	۳۰	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه			۱	• اصول کار با دستگاه کپسول پرکن گیاهی
- دیتا پرژکتور			۱	• اصول کار با دستگاه کپسول شمار
- وایت برد			۱	• اصول کار با دستگاه بلیستر پک
- ماژیک وایتبرد			۱	• اصول کار با دستگاه پرس قرص
- لوازم التحریر			۱	• اصول کار با خمیر کن قرص
- جزوات مربوط			۱	• اصول کار با خشک کن قرص
- لباس کار			۱	
- دستکش				مهارت :
- کلاه				• کار با دستگاه کپسول پرکن گیاهی
- ماسک	۵			• کار با دستگاه کپسول شمار
- عینک ایمنی	۵			• کار با دستگاه بلیستر پک
- دستگاه کپسول پرکن	۵			• کار با دستگاه پرس قرص
- کپسول شمار	۵			• کار با خمیر کن قرص
- دستگاه بلیستر پک	۵			• کار با خشک کن قرص
- دستگاه پرس قرص	۵			
- خمیر کن قرص				نگرش :
- خشک کن قرص				حفظ و نگهداری دستگاهها-افزایش بهره وری و کاهش خرابی آنها
				ایمنی و بهداشت حفظ اصول ارگونومی استفاده از لباس کار استفاده از کلاه، دستکش، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی : تفکیک و تحویل ضایعات ایجاد شده در سالن تولید



استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر والزامات بسته بندی
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۷	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه		۱		• انواع ظروف بسته بندی قرص و کپسول (قوطی-بلیستر)
- دیتا پرژکتور			۰,۵	• انواع آلودگی های ظروف بسته بندی جامدات گیاهی (آلودگی میکروبی-آلودگی ذرات و ناخالصی ها)
- وایت برد			۰,۵	• انواع ضایعات ظروف بسته بندی جامدات گیاهی (اندازه- شکل-خصوصیات فنی-آلودگی)
- مازیک وایتبرد				مهارت :
- لوازم التحریر				• راه اندازی و جاگذاری صحیح ظروف در دستگاه
- جزوات مربوطه				• کنترل حین تولید و پس از آن
- فرم های مربوطه				• تنظیمات کامپیوتری (PLC) دستگاه
- لباس کار	۲			• تمیزکاری و نگهداری دستگاه ها
- دستکش	۱			نگرش :
- کلاه	۲			افزایش بهره وری تولید
- ماسک	۲			ایمنی و بهداشت
- عینک ایمنی				حفظ اصول ارگونومی
- دستگاه تولید و بسته بندی قرص				استفاده از لباس کار
- دستگاه تولید و بسته بندی کپسول				استفاده از کلاه، دستکش، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
				جدا سازی و دفع صحیح ضایعات مواد بسته بندی و جلوگیری از ورود آنها به طبیعت



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۵	۹	
				انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- رایانه			۱	• اصول نگهداری مناسب جامدات
- دیتا پرژکتور			۱	• اصول استفاده از وسایل حمل و نقل درون کارگاهی
- وایت برد			۱	• اصول و قوانین قوانین انبارش مواد
- ماژیک وایتبرد			۱	• اصول انبارش صحیح فرآورده های جامدات در خط تولید
- لوازم التحریر				مهارت:
- جزوات مربوط				• کار با وسایل حمل و نقل درون کارگاهی
- لباس کار		۲		• جابجایی صحیح بار
- دستکش		۲		• جداسازی ضایعات حین جابجایی
- کلاه		۱		نگرش:
- ماسک				حفظ کیفیت محصولات تولیدی
- عینک ایمنی				ایمنی و بهداشت
- جک پالت				حفظ اصول ارگونومی در هنگام جابجایی وسایل سنگین
- گاری دستی				اسفاده از لباس کار
				استفاده از کلاه، دستکش، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی:



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش :

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : ثبات اطلاعات و ارائه گزارش
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۷	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه			۰,۵	• روش های جمع آوری اطلاعات
- دیتا پرژکتور			.۲۵	• گزارش نویسی
- وایت برد			۰/۲۵	• شیوه ثبت اطلاعات به صورت دستی و کامپیوتری
- ماژیک وایتبرد				مهارت :
- لوازم التحریر				• ثبت اطلاعات به صورت واقعی
- جزوات مربوطه		۲		• ثبت اطلاعات خرابی دستگاه ها
- نرم افزارهای مربوطه		۲		• ثبت اطلاعات تولید، ضایعات و مواد اولیه باقی مانده
		۱		• نگهداری اطلاعات ثبت شده و تحویل به مسئول مربوطه
		۲		نگرش : جلوگیری از داده سازی
	ایمنی و بهداشت : حفظ اصول ارگونومی بدن در استفاده از رایانه			
	توجهات زیست محیطی : جدا سازی زباله های خشک (کاغذ) از سایر زباله ها			



- برگه استاندارد تجهیزات:

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کامپیوتر	P4-windows XP or 7	۳ عدد	
۲	چاپگر	لیزری رنگی	۲ عدد	
۳	کتاب آموزشی	منابع معرفی شده در استاندارد	۸ عدد	
۴	صندلی گردان	متناسب با ارگونومی کاری	۱ عدد	
۵	دیتا پروژکتور	گرید تجاری	۱ عدد	
۶	پرده دیتا پروژکتور	گرید تجاری	۱ عدد	
۷	خط کامل تولید قرص و کپسول	دستگاه پرس قرص و دستگاه تولید کپسول، دستگاه Blender، خشک کن، Compactor، دستگاه روکش کردن قرص، دستگاه های شستشوی ابزار آلات، دستگاه های بسته بندی	۱ خط	
۸	کاری دستی	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 و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	برگه A4	برای پرینت	۴۵	
۲	نرم افزار	اطلاعات جدول نرم افزارهای سودمند	۱	
۳	مداد و لوازم التحریر	موجود در بازار	به تعداد لازم	
۴	لوح فشرده خام	موجود در بازار	۱۵	
۵	دفترچه یادداشت	موجود در بازار	۱۵	
۶	کلاه	ایمنی - صنعتی	۱۵	
۷	دستکش	محافظ	۱۵	
۸	ماسک	موجود در بازار	۱ بسته	
۹	لباس کار	موجود در بازار	۱۵ دست	
۱۰	عینک	ایمنی + صنعتی	۱۵ 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	میز کامپیوتر	متناسب با ارگونومی کار	۱۵	
۲	صندلی	متناسب با ارگونومی کار	۱۵	
۳	پیچ گوشتی	سری کامل	۵	
۴	جعبه ابزار	سری کامل	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

- 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
	تولید و فرآوری گیاهان دارویی		امید بیگی، رضا	-		آستان قدس رضوی

- 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	قانون کار						موجود در پایگاه اطلاع رسانی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
۲	قانون تامین اجتماعی						موجود در پایگاه اطلاع رسانی سازمان تامین اجتماعی



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	www.irantvto.ir
2	fdo.behdasht.gov.ir
3	www.isiri.org
4	http://medplant.ir

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات