



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه دارویی

گروه برنامه ریزی درسی صنایع شیمیایی

تاریخ شروع اعتبار: ۰۱/۰۳/۷۵

کد استاندارد: ۱۱/۸۳/۱/۲-۰

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران-خیابان
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : لیسانس شیمی
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : _____

تعریف

=====

سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه دارویی کسی است که بتواند از عهده کنترل مواد شیمیایی مصرفی، تایید نمونه ها، انتخاب روش های کنترل کیفیت و ارائه روش های جدید کنترل، آموزش، رهبری، سازماندهی و ایجاد هماهنگی در سیستم آزمایشگاهی و تولید برآید.

- | | | |
|-----------------------|-----|------|
| مدت دوره کارآموزی : | ۷۶۱ | ساعت |
| ۱- زمان آموزش تئوری : | ۲۹۲ | ساعت |
| ۲- زمان آموزش عملی : | ۴۶۹ | ساعت |

«فهرست توانایی های سرپرست کنترل کیفیت آزمایشگاه مواد اولیه دارویی»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر کار	۱
۲	توانایی کنترل مواد شیمیایی مصرفی در سیستم	۱
۳	توانایی کنترل و تایید نمونه های پالس شده	۲
۴	توانایی تایید رفرانس های آنالیز مواد دارویی	۳
۵	توانایی اصلاح روش های کار و ارائه روش های تولید جدید	۴
۶	توانایی برقراری ارتباط با مراکز آموزشی و تحقیقاتی دارو سازی	۵
۷	توانایی نظارت و کنترل تکنسین های آزمایشگاه	۶
۸	توانایی نظارت و همکاری در تعمیر دستگاه و تجهیزات آزمایشگاهی	۷
۹	توانایی نظارت و همکاری در بهینه سازی روش های تولید	۸
۱۰	توانایی آموزش ضمن کار و مطالعه روش	۸
۱۱	توانایی کنترل و نظارت بر مواد شیمیایی و تجهیزات خریداری شده	۹
۱۲	توانایی اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۰
۱۳	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار عملیات	۱۰
۱۴	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و بهداشت کار	۱۱

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی - فرایند کنترل	۱۷۵	۱۷۵		توانایی تشخیص عوامل موثر کار	۱
				آشنایی با عوامل فیزیکی محیط کار	۱-۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار	۱-۲
				آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار	۱-۳
				آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار	۱-۴
			شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱-۵	
			تشخیص عوامل موثر محیط کار		
- آزمایشگاه شیمی کیفی و کمی - مواد شیمیایی تجهیزات آزمایشگاه	۸۰	۶۴		توانایی کنترل مواد شیمیایی مصرفی در سیستم	۲
				شناسایی شیمی آنالیتیک کیفی و کمی با روش های مختلف	۲-۱
				آنالیزهای کلاسیک کیفی و کمی مواد شیمیایی	۲-۱-۱
				آنالیزهای دستگاهی کیفی و کمی مواد شیمیایی	۲-۱-۲
				شناسایی روش های نمونه برداری از مواد مختلف	۲-۲
			نمونه برداری و آماده کردن آنها برای		

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تعمیری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تعمیری	ردیف
			آنالیزهای کیفی و کمی	شناسایی اصول آماده کردن نمونه ها برای آنالیز	۲-۳
				شناسایی استانداردهای کنترل کیفی و کاربرد آنها	۲-۴
				ISIRI و کاربرد آن	۲-۴-۱
				ISO و کاربرد آن	۲-۴-۲
				شناسایی روش های آنالیز استاندارد مواد اولیه دارو	۲-۵
				شناسایی اصول کنترل مواد شیمیایی از نظر کیفی	۲-۶
				شناسایی اصول کنترل مواد شیمیایی از نظر کمی	۲-۷
				توانایی کنترل و تایید نمونه های پالس شده	۳
				آشنایی با فرایند تولید، عناصر و عوامل آن	۳-۱
				آشنایی با تنوع تولید مواد اولیه دارویی	۳-۲
شناسایی استانداردهای تولید مواد اولیه دارویی	۳-۳				
شناسایی مواد شیمیایی مورد	۳-۴				

نمونه های پالس شده
استانداردهای تولید
وسایل کمی آموزشی

۱۶
۱۳۲

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				مصرف در تولید مواد اولیه دارویی	
				شناسایی کیفیت استاندارد نمونه های پالس شده و تفرانس آنها	۳-۵
			بررسی گزارشات نمونه های پالس شده	شناسایی اصول بررسی گزارشات نمونه های پالس شده	۳-۶
			تایید نمونه های پالس شده	شناسایی اصول تایید نمونه های پالس شده	۳-۷
				توانایی تایید فرانس های آنالیز مواد	۴
تولید و واحد کنترل کیفی	۳۲	۶۸		شناسایی فرانس های آنالیز مواد دارویی	۴-۱
فرانس های آنالیز				شناسایی استانداردهای جاری سیستم تولید	۴-۲
وسایل کمکی آموزشی				شناسایی استانداردهای کنترل کیفیت	۴-۳
				شناسایی تکنولوژی و روند تغییرات آن در داروسازی	۴-۴
				شناسایی استانداردهای مورد مصرف سیستم های همسو	۴-۵
			تایید فرانس های	شناسایی اصول تایید فرانس های	۴-۶

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی	۴	۱۲	آنالیز مواد	آنالیز مواد	۵
				توانایی اصلاح روش های کار و ارائه روش های تولید جدید	۵-۱
				شناسایی با کنترل کیفیت تولید و مسئول های آن در تولید	۵-۲
				آشنایی با مفاهیم بهره وری و راندمان و پارامترهای آنها	۵-۳
				شناسایی روش های کاهش کاستی های کیفی تولید	۵-۴
				شناسایی تکنولوژی گروهی و کاربرد آن	۵-۵
				شناسایی روش های تیم سازی	۵-۶
شناسایی اصول اصلاح روش های کار و ارائه روش جدید تولید	۵-۷				
شناسایی اصول تثبیت روش جدید کار					
- تثبیت روش جدید کار					

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
وسایل کمک آموزشی - فرایند تولید	۶۴	۴۸	انتخاب موضوع تحقیق - برقراری ارتباط با مراکز تحقیقاتی - نمونه گیری تحقیقاتی - تجزیه و تحلیل یافته های علمی و تخصصی - تبادل اطلاعات تخصصی - تجزیه و تحلیل	توانایی برقراری ارتباط با مراکز آموزشی و تحقیقاتی داروسازی	۶
				آشنایی با مراکز تحقیقاتی و پژوهش و داروسازی	۶-۱
				آشنایی روش های تحقیق و پژوهش داروسازی	۶-۲
				شناسایی اصول انتخاب موضوع تحقیق	۶-۳
				شناسایی اصول برقراری ارتباط با مراکز تحقیقاتی	۶-۴
				شناسایی اصول نمونه گیری - پژوهش و تحقیقاتی	۶-۵
				آشنایی با زبان تخصصی و فنی داروسازی	۶-۶
				شناسایی اصول تجزیه و تحلیل یافته های عملی و فنی	۶-۷
				آشنایی با روش های کارسنجی	۶-۸
				آشنایی با روش های زمان سنجی	۶-۹
				شناسایی اصول برقراری ارتباط با مراکز تحقیقاتی	۶-۱۰
				شناسایی اصول تبادل اطلاعات تخصصی	۶-۱۱
شناسایی تجزیه و تحلیل	۶-۱۲				

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- آزمایشگاه شیمی - وسایل کمک آموزشی	۶۲	۴۸	استانداردهای سیستم های داروسازی همسو	استانداردهای سیستم های داروسازی همسو	
			توانایی نظارت و کنترل تکنسین های آزمایشگاه	۷	
			شناسایی مسئولیت های تکنسین های آزمایشگاه	۷-۱	
			شناسایی توانمندیهای علمی و تخصصی تکنسین ها	۷-۲	
			شناسایی برنامه های تکنسین های آزمایشگاه	۷-۳	
			آشنایی با رهبری، عوامل و عناصر آن	۷-۴	
			آشنایی با سیستم و تئوری آن	۷-۵	
			آشنایی با ارتباطات، عوامل و عناصر آن	۷-۶	
			آشنایی با شبکه های ارتباطی	۷-۷	
			آشنایی با سدهای ارتباطی	۷-۸	
نظارت و کنترل تکنسین های آزمایشگاه	۷-۹				
شناسایی اصول نظارت و کنترل تکنسین های آزمایشگاه	۷-۱۰				
شناسایی با معضل و مشکلات					

۴۸
-
۱۲

۳۶

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
دستگاه‌های آزمایشگاه - ابزارهای کنترل - وسایل کمک آموزشی	۴	۱۶	- ایجاد هماهنگی در واحد آزمایشگاه شیمی - راهنمایی تکنسین‌ها در انجام امور محوله - ارزیابی از توانمندی پرسنل - کنترل بسته بندی‌های تولید - آرشیو کردن اسناد و مدارک	شغلی پرسنل شناسایی رقابت‌های مثبت و منفی شغلی	۷-۱۱
				شناسایی اصول ایجاد هماهنگی در آزمایشگاه شیمی	۷-۱۲
				شناسایی اصول راهنمایی تکنسین ها در انجام امور محوله	۷-۱۳
				شناسایی اصول ارزشیابی از توانمندی پرسنل	۷-۱۴
				شناسایی اصول کنترل بسته بندی‌های تولید	۷-۱۵
				شناسایی اصول آرشیو کردن اسناد و مدارک	۷-۱۶
				توانایی نظارت و همکاری در	۸
				تعمیر دستگاه و تجهیزات آزمایشگاهی	۸
				شناسایی عیوب دستگاه‌های	۸-۱
				آزمایشگاه شیمی دارویی	
				شناسایی مراکز تعمیرات وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی	۸-۲
				شناسایی گارانتی‌های فروش و	۸-۳

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				تعمیرات شناسایی اصول نظارت و همکاری در تعمیر دستگاه و تجهیزات آزمایشگاه	۸-۴
				توانائی نظارت و همکاری در بهینه سازی روش های تولید	۹
- وسایل کمک آموزشی	۴۸	۱۶		شناسایی روش های سنتز مواد اولیه دارویی و دارو	۹-۱
- آزمایشگاه سنتز مواد				شناسایی وسایل و تجهیزات سنتز مواد اولیه دارو	۹-۲
- مواد شیمیایی - استاندارد				شناسایی مواد شیمیایی واکنش های سنتز مواد اولیه دارو	۹-۳
- وسایل ایمنی و حفاظتی				شناسایی اصول نظارت و همکاری در بهینه سازی روش های تولید	۹-۴
				توانائی آموزش ضمن کار و مطالعه روش	۱۰
- وسایل کمک آموزشی	۴۳	۱۶		آشنایی با آموزش و آموزش های فنی و حرفه ای	۱۰-۱
- فرایند تولید - کلاس درس					

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
تجهیزات و مواد شیمیایی - فرم خرید کالا - وسایل کمک آموزشی	۱۶	۸	ارزیابی از کارآموز قبل از آموزش - آموزش ضمن کار - آزمون از کارآموز	آشنایی با آموزش ضمن کار در صنایع	۱۰-۲
				آشنایی با روش و الگوهای تدریس و آموزش ضمن کار	۱۰-۳
				آشنایی با وسایل و ابزارهای آموزشی و کمک آموزشی	۱۰-۴
				شناسایی اصول ارزیابی از کارآموز قبل از آموزش	۱۰-۵
				شناسایی اصول آموزش ضمن کار	۱۰-۶
				شناسایی اصول آزمون از کارآموز	۱۰-۷
				توانایی کنترل و نظارت بر مواد شیمیایی و تجهیزات خریداری شده	۱۱
				آشنایی با منابع تامین مواد شیمیایی و تجهیزات مورد نیاز	۱۱-۱
				آشنایی با پرفرم های خرید کالا و بروشور و کاتالوگ های مربوطه	۱۱-۲
				آشنایی با قیمت و هزینه های خرید کالا	۱۱-۳
				آشنایی با تشریفات خرید کالا	۱۱-۴
شناسایی موجود و نیازهای	۱۱-۵				

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			سیستم آزمایشگاه	۱۱-۶	شناسایی اصول درخواست خرید کالا
			درخواست خرید کالا	۱۱-۷	شناسایی اصول کنترل و نظارت بر کالاهای خریداری شده
			نظارت و کنترل کالاهای خریداری شده		
- وسایل کمک آموزشی - فرایند تولید	۱۵	۱۵	توانایی اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۲	
			آشنایی با مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۲-۱	
			شناسایی اصول اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۲-۲	
- اسناد و مدارک - فرم گزارش - وسایل کمک آموزشی	۵	۳	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار عملیات	۱۳	
			آشنایی با اسناد و مدارک مورد نیاز	۱۳-۱	
			آشنایی با فرم های گزارش	۱۳-۲	
			شناسایی اصول تهیه گزارش و ترسیم نمودار	۱۳-۳	

استاندارد مهارت و آموزشی : سرپرست آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد اولیه
رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک های اولیه	۱۳	۹		توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و بهداشت کار	۱۴
- وسایل ایمنی و حفاظتی				آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها	۱۴-۱
- وسایل آتش نشانی				آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۴-۲
- وسایل کمک آموزشی			- پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار	۱۴-۳
			- انجام کمک های اولیه	آشنایی با عوارض جانی، علل و وسایل و انجام کمکهای اولیه	۱۴-۴
			- آتش نشانی	آشنایی با آتش سوزی، علل، وسایل و اصول آتش نشانی	۱۴-۵