

استاندارد آموزش شغل

مسئول بهداشت کار

گروه شغلی

بهداشت و ایمنی

کد ملی آموزش شغل

۳	۲	۵	۷	۳	۰	۴	۷	۰	۰	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۳-۱۰۷۰۷۰۱۰۷۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۵/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۳-۱۰/۱۰/۱/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته بهداشت و ایمنی :

۱- فریمه صالحی

۲- حسن رمضانی

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

- مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- با توجه به قدیمی بودن استاندارد و عدم وجود منابع و تغییرات اساسی در مفاهیم و راهکارهای دستیابی به مفاهیم بهداشتی در محیط کار در بخش صنعت بر اساس منابع جدید تدوین شد .

-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

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	فریمه صالحی	فوق لیسانس	مدیریت محیط زیست ایمنی بهداشت HSE-MS	مدیر آموزشگاه و پژوهشگر HSE	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۴۴۴۱۸۶۵۵ - ۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۳۲۶۷۱۲ آدرس: تهران- اشرافی اصفهانی - نیش مخبری- پ ۴- واحد ۴ farimahsalehi@yahoo.com
۲	حسن رضائی	لیسانس	بهداشت حرفه ای	ریاست اداره آموزش مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار	۱۸ سال	تلفن ثابت : ۶۶۶۴۳۳۸۸ - ۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۳۶۴۹۷۹ ایمیل : hAmoozesh@yahoo.com
۳						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷						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 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 ای است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل^۱ :	
مسئول بهداشت کار	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
<p>مسئول بهداشت کار شغلی است از حوزه بهداشت حرفه ای و این شغل در بر گیرنده شایستگی هایی چون تشخیص عوامل زیان آور محیط کار ، ارزیابی روش های پیشگیری از عوارض ناشی از کار و روش های اصلاحی برای محیط کار، گردآوری آمار و ارقام بهداشتی ، مستند سازی و تهیه گزارشات مربوطه می باشد که با مشاغلی از قبیل مسئول HSE و مسئول حفاظت و ایمنی در ارتباط است .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : متناسب با شغل مربوطه مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۳۳۹ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۶۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۷۱ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵ درصد
- عملی :	۶۵ درصد
- اخلاق حرفه ای :	۱۰ درصد
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
کارشناس بهداشت حرفه ای و بهداشت محیط + ۳ سال سابقه کار	



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

مسئول بهداشت کار شغلی است با شایستگی های تشخیص عوامل زیان اور محیط کار و کاهش اثرات جسمانی ناشی از کار و ارایه روش های پیشگیری از بیماری و رعایت اصول بهداشت در محیط کار .

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

Occupational Hygiene Expert

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

استاندارد رشته حفاظت و ایمنی

استاندارد شایستگی مسؤول HSE

*** 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^۲

- شایستگی ها / کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	کنترل عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار
۲	کنترل عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار
۳	ارزیابی بیماری های ناشی از کار
۴	تشکیل پرونده های بهداشتی و پزشکی
۵	پیشگیری از حوادث شغلی در محیط کار
۶	بکارگیری دستورالعمل های مهندسی انسانی یا ارگونومی
۷	ارزیابی و کنترل تغذیه کارکنان
۸	انجام کمک های اولیه در محیط کار
۹	ارزیابی و انجام خدمات بهداشتی
۱۰	دفع پسماندها و پساب های صنعتی
۱۱	سم شناسی صنعتی و پیشگیری از مسمومیت
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

¹. Occupational / Competency Standard

³. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۲۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			کنترل عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار
صداسنج - رطوبت سنج - دماسنج - ارتعاش سنج - نورسنج - میزو صندلی - کارآموزی میز و صندلی مربی - سیستم سمعی و بصری - رایانه - ویدیو پروژکتور - کتاب بهداشت حرفه ای				دانش : - عوامل فیزیکی محیط کار - کمیات فیزیکی قابل اندازه گیری - صدا و تأثیرات آن بر بدن انسان - ارتعاش و تأثیرات آن بر بدن انسان - منابع نور ، کمیات نورسنجی - عوارض ناشی از کمبود نور - فاکتورهای شدید در استرس حرارتی - پارامترهای اندازه گیری شرایط جوی - انواع پرتوهای یون ساز و غیر یون ساز - اثرات زودرس و تأخیری پرتوها بر بدن انسان - عوارض کاهش و افزایش فشار هوا بر بدن - استانداردهای ملی و بین المللی عوامل فیزیکی در محیط کار
				مهارت : - اندازه گیری و کنترل صدا و ارتعاش - اندازه گیری و کنترل شرایط جوی - اندازه گیری و کنترل کمیت های روشنایی - اندازه گیری و کنترل پرتوهای مضر



	زمان آموزش			عنوان : کنترل عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - حفظ سلامت جسمی کارکنان در محیط کار - افزایش بهره‌وری کار - -			
	ایمنی و بهداشت : - کاربرد وسایل حفاظت فردی - گوشی محافظ - لباس کار مناسب -			
	توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار - - -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۶	۲۸	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه های نمونه برداری شامل : پمپ نمونه برداری فیلترها و ... میز و صندلی کارآموزی - میز و صندلی مربی - سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدیو پروژکتور) - کتاب بهداشت حرفه ای				دانش :
			۰/۵	- عوامل شیمیایی محیط کار
			۲	- آلاینده های شیمیایی براساس حالت فیزیکی - شیمیایی و بیولوژیکی
			۱	- عوارض آلاینده های شیمیایی بر بدن انسان
			۰/۵	- برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) و علائم شیمیایی
			۱	- جریان های هوای پاک و آلوده در کارگاه
			۱	- روش های نمونه برداری از آلاینده های شیمیایی
			۱	- دستگاه ها و محل های نمونه برداری از هوای آلوده
			۱	- استانداردهای ملی و بین المللی مرتبط با عوامل شیمیایی محیط کار
				مهارت :
		۸	- کاربرد وسایل نمونه برداری از گازها - بخارات و ذرات	
		۹	- نمونه برداری و اندازه گیری انواع مواد شیمیایی	
		۷	- کنترل آلاینده های شیمیایی در کارگاه	
		۴	- پاکسازی و کاربرد مکنده های موضعی جهت زدودن آلودگی	



	زمان آموزش			عنوان : کنترل عوامل زیان آور شیمیایی در محیط کار
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			- کاهش انتشار مواد شیمیایی در محیط کار - -
	ایمنی و بهداشت :			- رعایت نکات ایمنی هنگام کار با مواد شیمیایی - عدم تماس مواد شیمیایی با پوست - استفاده از وسایل حفاظت فردی در کار با مواد شیمیایی (ماسک تنفسی- لباس کار مناسب) -
	توجهات زیست محیطی :			- جلوگیری از انتشار مواد شیمیایی و گازهای آلاینده در محیط کار - - -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ارزیابی بیماری های ناشی از کار
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۴	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ابزار ثبت اطلاعات- گوشی پزشکی ، فشارسنج خون - جعبه کمک های اولیه ... میزو صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی- سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدیو پروژکتور) کتاب بهداشت حرفه ای بیماری های ناشی از کار				دانش :
			۱	- ویژگی انسان سالم و تعریف سلامت
			۲	- بیماری های شغلی و علل بروز آن ها
			۱	- بیماری های ناشی از عوامل فیزیکی محیط کار
			۱	- بیماری های ناشی از عوامل شیمیایی محیط کار
			۱	- بیماری های ناشی از عوامل بیولوژیکی محیط کار
				مهارت :
		۸		- بررسی بیماری های مربوط به عوامل فیزیکی محیط کار
		۸		- بررسی بیماری های مربوط به عوامل شیمیایی محیط کار
		۸		- بررسی بیماری های مربوط به عوامل بیولوژیکی محیط کار
			نگرش :	
			- پیشگیری از بروز هرگونه بیماری در محیط کار	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تشکیل پرونده های بهداشتی و پزشکی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۴	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ابزار ثبت اطلاعات میزو صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدئو پروژکتور) کتاب بهداشت حرفه ای بیماری های ناشی از کار				دانش : - معاینات پزشکی کارکنان قبل از استخدام و حین استخدام - فرآیندهای معاینات پزشکی کارکنان - شاخص های ارزیابی سلامت کارکنان -
			۲	مهارت : - روش های بیماریابی در محیط کار - تشکیل پرونده های بهداشتی و پزشکی -
			۲	
			۲	
		۱۵		نگرش : - دسترسی سریع به اطلاعات پزشکی -
		۹		
				ایمنی و بهداشت : -
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری پسماندهای اداری -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: پیشگیری از حوادث شغلی در محیط کار
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۹	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل حفاظت فردی شامل: کلاه ایمنی، عینک، دستکش کفش ایمنی- لباس کار مناسب کپسول آتش نشان میز و صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدئو پروژکتور) کتاب بهداشت حرفه ای				دانش: - وسایل برقی و حوادث شغلی آن ها - انواع دستگاه ها و حوادث شغلی مربوط به آن ها - عوامل آتش زا در محیط کار - انواع وسایل اطفاء حریق
			۱	مهارت: - کنترل تجهیزات برقی - کنترل سیستم های ایمنی - کنترل دوره ای دستگاه ها در کارگاه - کاربرد وسایل اطفاء حریق
			۲	
			۱	
			۱	
				نگرش: - جلوگیری از بروز هرگونه حادثه شغلی ایمنی و بهداشت: - استفاده از وسایل و تجهیزات حفاظت فردی و ایمنی - کلاه ایمنی- دستکش و کفش ایمنی-لباس کار مناسب توجهات زیست محیطی: - جمع آوری و دفع بهداشتی زائدات حاصل از حریق -
			۴	
			۵	
			۵	
			۵	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری دستورالعمل های مهندسی انسانی (ارگونومی)
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۹	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فرمهای تکنیک های ارزیابی میز و صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدئو پروژکتور) کتاب بهداشت حرفه ای			.۱۵	دانش : - ارگونومی و تاثیر آن در بهره وری کار - تاثیر طراحی محیط کار بر سلامتی کارگران - کار استاتیک و دینامیک - کار عضلانی و خستگی ماهیچه ای - اصول انتر پومتری در طراحی - تکنیک های ارزیابی ایستگاه کار - روش های بلند نمودن و حمل و نقل اشیاء - مخاطرات ناشی از حمل دستی اشیاء از دیدگاه ارگونومی - دستگاه های فرمان و اطلاع دهنده ها
			.۱۵	
			.۱۵	
			.۱۵	
			.۱۵	
			۱	
			.۱۵	
			.۱۵	
			.۱۵	
			.۱۵	
				مهارت : - انجام روش های بلند نمودن و حمل و نقل صحیح اشیاء - تقسیم کار و تنظیم کارهای سنگین - تجزیه و تحلیل شغل از نظر مهندسی انسانی - ارائه و بررسی تکنیک های ارزیابی ارگونومی
		۴		
	۴			
	۵			
	۶			
	نگرش : - توجه به اصول ارگونومی جهت ارتقاء سلامت کارکنان			
	ایمنی و بهداشت : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ارزیابی و کنترل تغذیه کارکنان
	جمع	عملی	نظری	
	۳۳	۲۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میزو صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدئو پروژکتور) کتاب اصول تغذیه				دانش : - تغذیه و ارتباط آن با اصول بهداشتی - کربوهیدرات ها و نقش آن در تغذیه - پروتئین و چربی ها و نقش آن در تغذیه - ویتامین ها و املاح و نقش فیزیولوژیکی آن ها در بدن - انرژی مورد نیاز برای کار در فعالیت های مختلف
			۱	
			۱	
			۲	
			۲	
			۱	
				مهارت : - ارزیابی و گزارش وضعیت تغذیه کارکنان - تأمین غذای سالم و بهداشتی برای کارکنان - تهیه و تنظیم برنامه غذایی مناسب
		۸		
		۱۲		
		۶		
	نگرش : - حفظ سلامت کارکنان با تغذیه سالم و بهداشتی			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در تهیه غذا - رعایت بهداشت فردی کارکنان رستوران			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری و تفکیک پسماندهای غذایی -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انجام کمک های اولیه در محیط کار
	جمع	عملی	نظری	
	۳۳	۲۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جعبه کمک‌های اولیه میزو صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه- ویدیو پروژکتور) جزوه کمک های اولیه				دانش: - تعریف کمک های اولیه - عملیات حیات بخش - علل اختلالات تنفسی - علل و علائم بروز شوک - انواع خونریزی - صرع و تشنج - جسم خارجی در چشم- گوش- حلق و بینی - معلولیت ها و سوختگی ها و درجه بندی آن ها
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت: - انجام کمک های اولیه در اختلالات تنفسی - انجام روش های پیشگیری و کمک های اولیه در برخورد با شوک - انجام اقدامات فوری مقابله با سوختگی - اعمال اصول پیشگیری از حوادث کار - ثبت حوادث و میزان جراحات کار - تجزیه و تحلیل حوادث در محیط کار
		۵		
		۴		
		۵		
		۴		
		۴		
	۴			
			نگرش: - جلوگیری از بروز صدمات جسمانی	
			ایمنی و بهداشت: - رعایت بهداشت و سلامت جسمانی در محیط کار با تکیه بر رعایت اصول پیشگیری از حوادث	
			توجهات زیست محیطی: - دفع مناسب پسماندها	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ارزیابی و انجام خدمات بهداشتی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۶	۲۸	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مواد ضدعفونی و گند زدایی آب - صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدیو پروژکتور) کتاب بهداشت حرفه ای - سایت WHO				دانش :
			۱	- تعریف و اهداف بهداشت کار
			۱	- نقش وزارت کار در بحث بهداشت کار
			۱	- نقش وزارت بهداشت در رابطه با بهداشت کار
			۱	- سیستم خدمات بهداشتی ، درمانی و بیمه کار
			۱	- آلودگی های آب و بیماری های منتقله از ان
			۱	- روش های ضدعفونی آب آشامیدنی
			۱	- خصوصیات شیمیایی و فیزیکی آب آشامیدنی
			۱	- استانداردهای ملی و بین المللی WHO
				مهارت :
	۲۰		- کاربرد روش های ضدعفونی و بهداشت آب	
	۸		- ارائه خدمات بهداشتی بهینه در محیط کار	
			-	
			نگرش :	
			- ارتقاء سطح بهداشت و سلامت در محیط کار	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جلوگیری از آلودگی آب و منابع آبی	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : دفع پسماندها و پساب های صنعتی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۳	۲۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدیو پروژکتور) کتاب بهداشت حرفه ای - مدیریت پسماند های صنعتی				دانش :
			۰/۵	- طبقه بندی انواع مواد زائد صنعتی
			۱	- روش های جمع آوری و نگهداری موقت
			۱	- شرایط حمل و نقل به محل دفن
			۱	- ویژگی فاضلاب و پساب های صنعتی
			۰/۵	- عوامل آلوده کننده منابع آب
			۱	- اثر فاضلاب صنعتی در آلودگی منابع آب
			۱	- روش های تصفیه فاضلاب های صنعتی
			۱	- استانداردهای ملی و بین المللی دفع پسماند و پساب های صنعتی
				مهارت :
	۲۶		- تصفیه و دفع بهداشتی پسماند و پساب صنعتی	
			نگرش :	
			- جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت بهداشت کارگران در جمع آوری مواد زائد	
			- استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش- لباس کار مناسب - کفش مناسب)	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جلوگیری از آلودگی آب و خاک	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۳	۲۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماسک تنفسی ویژه-دستکش جعبه کمک های اولیه صندلی کارآموزی میز و صندلی مربی سیستم سمعی و بصری (رایانه-ویدئو پروژکتور) - کتاب بهداشت حرفه ای کمک های اولیه				دانش : - تعریف سم - مسمومیت و انواع آن - شاخص های سمیت (BEI - LC ₅₀ - LD ₅₀) - انواع مواد شیمیایی و سموم - اثرات بدن بر روی سم و اثرات سم بر بدن - سم شناسی گازها و حلال های صنعتی - خواص فیزیکی و شیمیایی حلال ها - اثرات حلال ها بر روی بدن - فضاهای محصور در محیط کار
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۰/۵		
		۰/۵		
				مهارت : - انجام روشهای سم شناسی صنعتی - انجام اقدامات اولیه در مسمومیت ها
		۱۵		
		۱۱		
				نگرش : - حفظ سلامت و بهداشت کارگران
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در برابر مواد سمی موجود در صنعت و عدم تماس با پوست - استفاده از وسایل ایمنی و حفاظتی هنگام کار با مواد سمی (ماسک ویژه-دستکش محافظ-لباس کار مناسب)
				توجهات زیست محیطی : - کاهش آلودگی های شیمیایی منجر به آلودگی زیست محیطی - دفع بهداشتی مواد زائد شیمیایی و سمی



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تابلو	وایت برد	۱	
۲	میز کارآموزی	چوبی	۱۲	
۳	صندلی کارآموزی	چوبی	۱۲	
۴	میز مربی	چوبی	۱	
۵	صندلی مربی	چوبی	۱	
۶	رایانه	P4	۱	
۷	ویدئو	پروژکتور	۱	
۸	دستگاه صداسنج و ارتعاش سنج	-	۵	
۹	دستگاه نورسنج	-	۵	
۱۰	دستگاه دماسنج	-	۵	
۱۱	دستگاه رطوبت سنج	-	۵	
۱۲	دستگاه سنجش آلاینده هوا	-	۵	
۱۳	ایمپکتور	-	۵	
۱۴	بابلرهای متخلخل	-	۵	
۱۵	لوله های زغال	فعال	از هر کدام ۵	
۱۶	کلاه کاسکت	ایمنی	۵	
۱۷	عینک حفاظتی	تیره - ضد اسید	از هر کدام ۵	
۱۸	حفاظ گوشها	پلاک های گوش - گوشی های روگوشی	از هر کدام ۵	
۱۹	کمر بند	ایمنی	۵	
۲۰	طناب نجات	-	۵	
۲۱	انواع ماسکهای حفاظتی تنفسی	ضد گرد و غبار - ضد گاز - مجهز به کپسول اکسیژن	از هر کدام ۵	
۲۲	کفش	ایمنی	۵	
۲۳	گوشی	پزشکی	۵	
۲۴	فشارسنج	خون	۵	

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	کاغذ	A4	به مقدار نیاز	
۲	وسیله نمونه برداری	Detector Tube لوله گاز یاب	۵	
۳	کیسه نمونه برداری هوا	پلی استر - تفلون - تدار - فلوروکربن	از هر کدام ۵	
۴	سیلکون	پلاستیک و آلومینیومی	از هر کدام ۵	
۵	انواع فیلترها و هولدرهای آن	الیاف سلولوزی - گلاس فایبر - الیاف مخلوط - غشایی - نوکثوپور	از هر کدام ۵	
۶	بطری	نمونه برداری	۵	
۷	انواع دستکش	لاستیکی - پلاستیکی - چرمی - نخی	از هر کدام ۵	
۸	لباس کار	چسبیده - یکسره - بدون جیب - دو تکه	از هر کدام ۵	
۹	پیش بند	حفاظتی	۵	
۱۰	گتر	حفاظتی	۵	
۱۱	جدول	استاندارد ابعاد انسان	۵	
۱۲	فرم های ارزیابی	ارگونومی	۵	
۱۳	باند	یک بار مصرفی	۵	
۱۴	گاز	استریل	۵	

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	انواع پنس	-	۵	
۲	قیچی	-	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	راهنمای بهداشت حرفه ای	اداره بهداشت و ایمنی	-	۱۳۸۹	تهران	شرکت ملی بخش فراورده های نفتی ایران
۲	مقدمه ای بر مدیریت فاضلاب صنایع	مهندس محمد مسافری	-	۱۳۸۱	تهران	سازمان حفاظت محیط زیست
۳	اصول تغذیه	مریم خسروی دکتر سید علی کشاورز	-	۱۳۸۹	تهران	نشر آبیژ
۴	مدیریت پسماند صنعتی	مجتبی حبیبی نژاد	-	۱۳۸۹	تهران	نشر اوام
۵	جزوه بیماری های ناشی از کار	دکتر محمد اسماعیلی	-	-	-	مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت و بهداشت کار

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	راهنمای ایمنی و حفاظت در کار با مواد شیمیایی	۱۳۸۶	بهناز تجریشی افسر عزیزاد عظیمی دکتر مریم راضی		تهران	کاوش قلم	
۲	مخاطرات ایمنی و بهداشت	۱۳۸۹	نیما پوررنگ		تهران	موسسه تحقیقات شیلات ایران	
۳	طب کار و بیماریهای شغلی ۲۰۱	۱۳۸۸	دکتر ماشاله عقیلی تژاد - دکتر مسعود مصفايي		تهران	انتشارات ارجمند	
۴	امداد و کمک های اولیه در صنعت					مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت و بهداشت کار	



پیوست ها

۱. آزمون ۱۰۰ سئوالی برای استاندارد شغل (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)
۲. آزمون ۵۰ سئوالی برای استاندارد شایستگی (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)
۳. پروژه کار عملی
۴. نمونه نقشه ، طرح ، رسم فنی ، نقشه کار ، دستور نقشه کار و ...
۵. فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد
۶. فهرست نرم افزارهای مفید (تکمیلی و جانبی به عنوان کمک آموزشی)
۷. سایر پیشنهادات و پیوست ها

تبصره : گروه تهیه کننده استاندارد بعد از تدوین و تکمیل استاندارد مربوطه باید منابع و محتوای اصیل و مهم مورد استفاده اعم از (کتاب ، جزوه ، نرم افزار و ...) را اعم از فارسی و انگلیسی که با کمک آن ها استاندارد تدوین شده است را به صورت (Training Package) به همراه استاندارد و پیوست ها ارسال نمایند .



پیوست ۱

آزمون ۱۰۰ سئوالی برای استاندارد شغل (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ

تحلیلی برای جواب)

آزمون ۵۰ سئوالی برای استاندارد شایستگی (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ

تحلیلی برای جواب)

+ پروژه عملی و سایر مستندات

* نکته : حداقل ۵۰٪ سئوالات سنجش مهارت و عملی باشند



پیوست ۲

نمونه پیشنهادی :

* نقشه کار

* طرح درس و دستور نقشه کار

* رسم فنی

و



پیوست ۳

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	http://www.markazsalamat.ir
2	http://www.irimlsa.ir
3	http://www.who.org
4	http://www.meo.org
5	http://www.hse.gov.uk
6	http://www.ogp.org.uk
7	http://www.ccohs.ca
8	http://www.aiha.org
9	http://www.irsst.qc.ca/en/
10	



پیوست ۴

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات