



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

پدافند غیر عامل در صنایع

گروه شغلی

بهداشت و ایمنی

کد ملی آموزش شایستگی

۳۲۵۷-۴۷-۰۷۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۴/۱۱/۲۴



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۱۱-۰۴۷-۳۲۵۷

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته بهداشت و ایمنی:

علی موسوی

رامک فرح آبادی

زیبا یاوری

سید بهرام نجفی زاده

مهران علی نژاد

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

- دفتر طرح و برنامه های درسی

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی

فرآیند اصلاح و بازنگری:

-

-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران، خیابان آزادی، خیابان خوش شمالی، نیش خیابان نصرت، ساختمان شماره ۲، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، پلاک ۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

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	سعید عسگری	لیسانس	بهداشت حرفه ای	بازرس کار	۱۴ سال	تلفن ثابت : +۹۸۳۳۱۳۹۱۱۰ تلفن همراه : +۹۸۳۳۶۳۷۸۳۱ ایمیل : saftyandhealth۲۰۰۹@yahoo.com آدرس : اراک جنب پل شهر صنعتی اداره کل تعاون کار و رفاه اجتماعی استان مرکزی
۲	رضا کریمی کیا	فوق لیسانس	بهداشت حرفه ای	مدیر HSE	۲۴ سال	تلفن ثابت : +۹۸۳۲۱۶۲۵۰۶ تلفن همراه : +۹۸۳۳۰۶۹۳۵۴ ایمیل : rkk۴۰۱@yahoo.com آدرس : شرکت ایرالکو
۳	ابوالفضل تلخابی	لیسانس	بهداشت حرفه ای	مدیر HSE	۲۴ سال	تلفن ثابت : +۹۸۳۳۴۵۰۲۲۰ تلفن همراه : +۹۸۳۳۶۴۲۴۱۷ ایمیل : talkhabi@yahoo.com آدرس : شرکت آذرب
۴	احمد رضا واثق	فوق لیسانس	علوم اجتماعی	کارشناس آموزش و پژوهش و استانداردهای آموزشی	۱۹ سال	تلفن ثابت : +۹۸۳۲۲۶۹۰۰۵ تلفن همراه : +۹۸۳۳۴۹۶۷۲۲ ایمیل : Arv_۱۳۹۰@yahoo.com آدرس : اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی



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 شایستگی:	
پدافند غیر عامل در صنایع	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>پدافند غیرعامل در صنایع شایستگی از گروه بهداشت و ایمنی می باشد که کارهایی از قبیل روش های استتار، اختفا، پوشش، فریب، تفرقه وپراکندگی، روشهای مقاوم سازی واستحکام ، مکان یابی، جان پناه وپناهگاه، روشهای حفاظت ، سیستم های اطفاء حریق واعلام خبر وایمنی، اقدامات بعد از وقوع بحران، و آموزش وایجاد فرهنگ دفاع را به عهده دارد، و با مشاغل مسئول حراست ومدیران و سرپرستان صنعتی در ارتباط کاری می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل روانی وجسمانی	
مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۰۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۰ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
- کارشناس بهداشت حرفه ای یا ایمنی صنعتی یا HSE ، باکارت مربیگری از سازمان پدافند غیر عامل	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

پدافند غیر عامل در صنایع، مجموعه اقداماتی است که موجب کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد و شریان های حیاتی صنایع در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می گردد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

- Passive Defense in industries
- Passive Defense

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

- افسر HSE
- مسئول حفاظت و ایمنی

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

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



استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	انجام استتار ، اختفا ، پوشش ، فریب ، تفرقه و پراکندگی
۲	مقاوم سازی ، استحکام و مکان یابی
۳	استفاده از جان پناه و پناهگاه
۴	حفاظت کردن از اسناد و نیروی انسانی
۵	استفاده از سیستم های اطفای حریق ، اعلام خبر و ایمنی
۶	اقدامات بعد از وقوع بحران
۷	آموزش و ایجاد فرهنگ دفاع



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی				دانش :
میز و صندلی کارآموز			۱	- انواع روشهای استتار
سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور)			۱	- انواع روشهای اختفا
تخته وایت برد			۱	- انواع روشهای پوشش
تخته پاک کن وایت برد			۱	- انواع روشهای فریب
ماژیک وایت برد			۱	- انواع روشهای تفرقه و پراکندگی
کاغذ A۴				مهارت :
		۳		- به کار گیری انواع روشهای استتار، اختفا
		۳		- به کار گیری انواع روشهای پوشش، فریب
		۴		- به کار گیری انواع روشهای تفرقه و پراکندگی
				نگرش :
				- کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد
				- حفظ و صیانت از سلامت نیروی کار
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار
				- رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
				توجهات زیست محیطی :
				- تفکیک مناسب پسماند و ضایعات



	زمان آموزش			عنوان : مقاوم سازی ، استحکام و مکان یابی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور) تخته وایت برد تخته پاک کن وایت برد ماژیک وایت برد کاغذ A۴				دانش :
			۲,۵	- روش های مقاوم سازی و استحکام
			۲,۵	- روش های مکان یابی
				مهارت :
		۵		- به کارگیری مقاوم سازی و استحکام
		۵		- به کارگیری مکان یابی
	نگرش :			
	- کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار			
توجهات زیست محیطی :				
- تفکیک مناسب پسماند و ضایعات				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از جان پناه و پناهگاه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور) تخته وایت برد تخته پاک کن وایت برد ماژیک وایت برد کاغذ A۴ کتابهای بهداشت حرفه ای				دانش :
			۲/۵	- انواع جان پناه
			۲/۵	- انواع پناهگاه
				مهارت :
		۵		- استفاده از انواع جان پناه
		۵		- استفاده از انواع پناهگاه
	نگرش :			
	-دقت در کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار			
توجهات زیست محیطی :				
-تفکیک مناسب پسماند و ضایعات				



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی				دانش :
میز و صندلی کارآموز			۱	- روش های حفاظت فیزیکی
سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور)			۱	- روش های حفاظت اسناد
تخته وایت برد			۱	- روش های حفاظت IT
تخته پاک کن وایت برد			۱	- روش های حفاظت نیروی انسانی
ماژیک وایت برد			۱	- روش های حفاظت سایبری
کاغذ A4				مهارت :
		۲,۵		- بکارگیری روش های حفاظت فیزیکی و حفاظت اسناد
		۲,۵		- بکارگیری روش های حفاظت IT
		۲,۵		- بکارگیری روش های حفاظت نیروی انسانی
		۲,۵		- بکارگیری روش های حفاظت سایبری
				نگرش :
				- کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار
				- رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
				توجهات زیست محیطی :
				- تفکیک مناسب کاغذ جهت بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی				دانش :
میز و صندلی کارآموز		۲		- انواع سیستم های اطفای حریق
سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور)		۱		- انواع سیستم های اعلام خبر
تخته وایت برد		۲		- انواع سیستم های ایمنی
تخته پاک کن وایت برد				مهارت :
ماژیک وایت برد	۴			- بکارگیری سیستم های اطفای حریق
کاغذ A۴	۳			- بکارگیری سیستم های اعلام خبر
کتابهای بهداشت حرفه ای	۳			- بکارگیری سیستم های ایمنی
				نگرش :
				- دقت در کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار
				- رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
				توجهات زیست محیطی :
				- تفکیک مناسب کاغذ پسماند و دفع صحیح آن ها



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : -اقدامات بعد از وقوع بحران
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور) تخته وایت برد تخته پاک کن وایت برد ماژیک وایت برد کاغذ A4				دانش :
			۱,۵	- انواع کنترل تردد و تخلیه
			۱,۵	- انواع کنترل خسارت
			۲	- انواع انتقال مجروحین
				مهارت :
		۳		- کنترل ، تردد و تخلیه
		۳		- کنترل خسارت
		۴		- انتقال مجروحین
				نگرش :
	-دقت در کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد			
				ایمنی و بهداشت :
	- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار			
	- رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار			
			توجهات زیست محیطی :	
- تفکیک مناسب کاغذ پسماند و دفع صحیح آن ها				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز و صندلی مربی				دانش :
میز و صندلی کارآموز		۲,۵		- روشهای آموزش
سیستم سمعی و بصری (رایانه - ویدئو پرژکتور)		۲,۵		- روانشناسی و کاربرد آن در آموزش پدافند غیر عامل و فرهنگ دفاع
تخته وایت برد				مهارت :
تخته پاک کن وایت برد				- به کارگیری روشهای مختلف آموزش پدافند غیر عامل
ماژیک وایت برد	۵			- به کار گیری روانشناسی جهت آموزش پدافند غیر عامل
کاغذ A4	۵			نگرش :
				- کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد - رعایت کاربرد صحیح روشهای یاددهی و یادگیری
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ایمنی، حفاظت و ارگونومی در محیط کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از آلودگی زیست محیطی



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز مربی	چوبی	۱ عدد	
۲	صندلی مربی	چرمی	۱ عدد	
۳	میز کارآموز	چوبی	۳ عدد	
۴	صندلی کارآموز	چوبی یا پلاستیک	۱۵ عدد	
۵	رایانه	لپ تاپ	ادستگاه	
۶	ویدئو پرژکتور	با وضوح تصویر ۱۸۰۰*۱۲۰۰	ادستگاه	
۷	تخته وایت برد	۱۲۰*۱۵۰ سانتیمتر	۱ عدد	
۸	دوربین عکاسی و فیلمبرداری	دیجیتال با وضوح ۱۰ مگا پیکسل	۱ عدد	
۹	کپسول اطفاء حریق	CO ₂ پودری ، گازی ،	از هر کدام ۱ ادستگاه	
۱۰	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ سری کامل	

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	تخته پاک کن	وایت برد	۱ عدد	
۲	ماژیک وایت برد	آبی ، سبز ، قرمز ، مشکی	۴ عدد	
۳	کاغذ	A۴	یک بسته	
۴	خودکار	آبی و مشکی	به تعداد نفرات	

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
	ندارد			

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	آیین نامه های حفاظت فنی و بهداشت کار	اداره کل بازرسی کار	-	۱۳۹۳	تهران	وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی
۲	مقدمه‌ای بر مبانی نظری پدافند غیرعامل با رویکرد تهدیدات جدید	دانشکده و پژوهشکده پدافند غیرعامل	-	۱۳۹۱	تهران	دانشگاه جامع امام حسین(ع)
۳	مقررات ملی ساختمان	دفتر امور مقررات ساختمان	-	۱۳۸۴	تهران	وزارت راه و شهرسازی

– 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	کتابنامه تشریحی دفاع غیرعامل	۱۳۹۳	دکتر سید جواد هاشمی فشارکی		تهران	انتشارات دانشگاه مالک اشتر	

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	/http://paydarymelli.ir
۲	/http://www.pdrc.ir