

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

سرپرست واحد تعمیرات کارخانه کاشی

گروه شغلی

سرامیک

کد ملی آموزش شغل

۳	۱	۲	۲	۳	۰	۱	۵	۰	۰	۸	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۱/۱۳۸۹/۲/۱۵-۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۹/۰۲/۱۵



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۸-۴۹/۷۲/۱/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۲/۱۵

پایان اعتبار : ۱۳۹۲/۲/۱۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته سرامیک

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
- شرکت خوشه کاشی و سرامیک یزد
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان یزد

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی، خیابان خوش شمالی، نیش نصرت، ساختمان شماره ۲، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۰۰



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 اهداف 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 .

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 شغل : سرپرست واحد تعمیرات کارخانه کاشی

شرح شغل^۱

سرپرست واحد تعمیرات کارخانه کاشی از مشاغل حوزه سرامیک (کاشی) بوده و شایستگی های از قبیل تهیه و تنظیم برنامه تعمیرات و بازدید از قسمت های مکانیکی ماشین آلات کارخانه ، تهیه و تنظیم دستورالعمل ها در زمینه تعمیر و نگهداری قطعات مکانیکی ماشین آلات ، بررسی ، تجزیه و تحلیل علل خرابی بیش از حد دستگاه ها ، تهیه لوازم و قطعات یدکی مورد نیاز تعمیرات از قسمت تدارکات و انبار کارخانه را دارد و با سرپرست تولید، انبار، بازرگانی و مسئول دفتر فنی و رئیس تعمیرات در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس مکانیک ، تاسیسات ، برق

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : تکنسین تعمیرات و نگهداری ماشین آلات کارخانه کاشی

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۱۱۷ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۵۱ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۶۶ ساعت

- کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون نظری: ۲۵٪

آزمون عملی: ۶۵٪

اخلاق حرفه ای: ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان

کارشناس مهندسی مکانیک ، برق با ۴ سال سابقه در صنعت کاشی و سرامیک



استاندارد شغل^۲

– شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی تهیه و تنظیم برنامه تعمیرات و بازدید از قسمت های مکانیکی ماشین آلات کارخانه
۲	توانایی تهیه و تنظیم دستورالعمل ها در زمینه تعمیر و نگهداری قطعات مکانیکی ماشین آلات
۳	توانایی بررسی ، تجزیه و تحلیل علل خرابی بیش از حد دستگاه ها
۴	توانایی بررسی ، کنترل و تایید کیفیت مرغوبیت قطعات یدکی خریداری شده
۵	توانایی اجرای سرویس و نگهداری تجهیزات (PM)
۶	توانایی سازماندهی ، برنامه ریزی ، کنترل و تقسیم کار در قسمتهای تحت سرپرستی
۷	توانایی تهیه لوازم و قطعات یدکی مورد نیاز تعمیرات از قسمت تدارکات و انبار کارخانه
۸	توانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تهیه و تنظیم برنامه تعمیرات و بازدید از قسمت های مکانیکی ماشین آلات کارخانه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۲	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی جزوات مرتبط وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۴ ۴ ۲	دانش : - رویه ها و دستورالعملهای اجرایی نت - انواع تکنولوژی و اتوماسیون ماشین آلات - روش های زمانبندی
		۶ ۳ ۳		مهارت : - بکارگیری و بهره برداری از تکنولوژی - تهیه برنامه زمانبندی بازدید - تهیه برنامه زمانبندی تعمیرات اساسی
	نگرش :			
	- دقت			
	ایمنی :			
	-			
	توجهات زیست محیطی :			
	-			



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی تهیه و تنظیم دستورالعمل‌ها در زمینه تعمیر و نگهداری قطعات مکانیکی ماشین‌آلات
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی جزوات مرتبط وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۲ ۲ ۲	دانش : - ساختمان و اجزاء سیستم‌های مکانیکی - اصول عیب‌یابی سیستماتیک بازرسی فنی - سیستم‌های فنی و آرشینو فنی نت
		۴ ۴		مهارت : - تهیه دستورالعمل بکارگیری تجهیزات - تهیه دستورالعمل نگهداری و تعمیرات تجهیزات
	نگرش : - دقت عمل - اقدام جهت کاهش توقفات فنی			
	ایمنی : -			
	توجهات زیست‌محیطی : -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی بررسی ، تجزیه و تحلیل علل خرابی بیش از حد دستگاه ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مواد شیمیایی موجود در پروسه تولید کارخانه وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۳ ۲	دانش : - عوامل تاثیر گذار بر روی خرابی تجهیزات (محیطی ، بهره برداری ، عدم کیفیت قطعات و غیره) - نمودارهای مدیریت کیفیت (استخوان ماهی، میله ای و ...) و کاربرد آنها
		۴ ۳		مهارت - تحلیل تاثیر عوامل مختلف بر روی استهلاک زودرس تجهیزات - رسم نمودارهای مختلف و تحلیل نتایج حاصله -
				نگرش : - نکته سنجی و ریزبینی در کار
				ایمنی :
			توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات فنی در مکان مناسب	



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی بررسی ، کنترل و تایید کیفیت مرغوبیت قطعات یدکی خریداری شده
	۱۲	۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاتالوگ ها دستورالعمل های مربوطه جدول مشخصه های فنی جدول استانداردهای فنی وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۱	دانش :
			۲	- کاتالوگها و بروشورهای فنی قطعات
			۱	- استانداردهای قطعات فنی
			۱	- اصطلاحات و عبارات فنی
			۱	- اجزاء و ارتباط قطعات سیستم ها
		۵		مهارت:
		۲		- تطبیق نیازهای ماشین آلات با قابلیت قطعه با در نظر گرفتن قیمت تمام شده
				- اندازه گیری واحدهای قطعات و تجهیزات
				نگرش :
				- دقت عمل
				ایمنی :
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اجرای سرویس و نگهداری تجهیزات (PM)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۷	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستورالعمل های مربوطه فرم های ثبت گزارشات فرم های ارائه پیشنهادات شناسنامه تجهیزات وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۲ ۱ ۲ ۱	دانش : - برنامه ریزی دوره های تعمیرات و سرویس نگهداری تجهیزات - طول عمر واستهلاک تجهیزات - علل خرابی و خوردگی تجهیزات - تاثیر مواد مختلف بر روی قطعات -
		۴ ۳		مهارت: - انجام زمانبندی برای تعمیرات پیشگیرانه دستگاه ها و تجهیزات - هماهنگی برای تامین قطعات و مواد مورد نیاز برای اجرای تعمیرات زمانبندی pm -
	نگرش :			
	- دقت در انجام درست و به موقع			
	ایمنی : -			
توجهات زیست محیطی : -				



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی سازماندهی ، برنامه ریزی ، کنترل و تقسیم کار در قسمت های تحت سرپرستی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۸	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
.دستوارعمل های مربوطه فرم های ثبت گزارشات. فرم های ارائه پیشنهادات اصول مدیریت وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۲ ۲ ۳	دانش : - انواع سازماندهی و ساختارهای سازمانی - روشهای کنترل و هدایت کاری - مبانی اصول مدیریت
		۲ ۴ ۲		مهارت : - تشکیل تیم های کاری موقت جهت انجام تعمیرات - اجرای برنامه ریزی عملیاتی و جامع - هدایت و کنترل تیم های کاری و برنامه های عملیاتی
	نگرش : -			
	ایمنی : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تهیه لوازم و قطعات یدکی مورد نیاز تعمیرات از قسمت تدارکات و انبار کارخانه
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۷	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستورالعمل های مربوطه انبار قطعات کارتکس انبار فرم های ثبت گزارشات شناسنامه قطعات وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۲	دانش : - سیستم سفارش دهی و کنترل موجودی - سفارش گذاری اقلام در زمان سفارش - زمان نگهداری اقلام - حداقل موجودی کالا و اقدام جهت صدور درخواست خرید
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
		۳		مهارت : - کد گذاری و طبقه بندی موجودی ها - صدور درخواست خرید هنگام رسیدن موجودی به حداقل - اقدام جهت خریدهای اضطراری - اقدام جهت خریدهای دفعه اول و بدون نمونه و سابقه قبلی
				نگرش : - دقت در عمل
				ایمنی : -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستورالعمل های مرتبط فرم های ارائه نظرات استانداردهای کیفی وسایل کمک آموزشی رایانه ویدئو پرژکتور			۱	دانش : – مفهوم کیفیت – استاندارد ISO9000 – ممیزی و فرآیندهای آن – اصول اجرای استانداردهای نظام تضمین کیفیت –
			۱	
			۲	
			۳	
		۱۰		مهارت : – اجرای استانداردهای نظام مدیریت کیفیت
				نگرش : – اطمینان از رعایت الزامات سیستم مدیریت کیفیت
				ایمنی : –
				توجهات زیست محیطی : –



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	وسایل ایمنی بهداشتی فردی	یک سری برای هر نفر	
۲	لوازم تست قطعات فنی	یک سری برای هر ۳ نفر	
۳	شناسنامه قطعات	۱ سری برای هر نفر	
۴	فرم های ثبت مشاهدات	۱ سری برای هر نفر	
۵	فرم های ارائه گزارش	۱ سری برای هر نفر	
۶	وسایل کمک آموزشی	۱ سری برای هر کارگاه	
۷	ویدئو پرژکتور	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۸	رایانه	۱ دستگاه برای هر ۳ نفر	
۹			
۱۰			
۱۱			
۱۲			
۱۳			
۱۴			
۱۵			
۱۶			
۱۷			
۱۸			
۱۹			
۲۰			

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
استاندارد ۲۵ کاشی	۱
فیلم های آموزشی	۲
جزوات موجود در کارخانه	۳
کاتالوگ ها و بروشورها	۴
شناسنامه تجهیزات	۵
جدول اصطلاحات فنی	۶