

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

برنامه ریزی ماشین آلات

گروه شغلی

مدیریت صنایع

کد ملی آموزش شایستگی

۳	۱	۲	۲	۳	۰	۳	۷	۰	۰	۲	۰	۰	۲	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۳-۹۲/۳۰/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۹/۵/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۳-۹۲/۳۰/۱/۱

شروع اعتبار : ۸۹/۵/۱

پایان اعتبار : ۹۲/۵/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته مدیریت و صنایع :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی
شرکت مشاور بهبود مستمر پایدار

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

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



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محسن نبی پور درگاه	دیپلم	-	۲۲ سال
۲	محسن صمصامی	فوق دیپلم	-	۲۳ سال
۳	مجید جالوندی	کارشناسی	مدیریت صنعتی	۱۷ سال
۴	علی اکبر نظامی راد	کارشناسی	مهندسی مکانیک	۳۰ سال
۵	حسین خیابانی	کارشناسی	زبان و ادبیات فارسی	۱۲ سال
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				



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 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 سنجش 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 : مسئول برنامه ریزی ماشین آلات	
شرح شغل	
مسئول برنامه ریزی ماشین آلات شغلی است در حوزه مدیریت و صنایع و شایستگی هایی از قبیل برنامه ریزی و کنترل کارکرد ماشین آلات ، زمان سنجی و تجزیه و تحلیل اطلاعات ، تهیه فرم ها و گزارشات کارکرد ، تعیین توانمندی ماشین آلات ، سرپرستی و تقسیم کار را دارا می باشد و با مشاغل حمل و نقل و برنامه ریزی در ارتباط می باشد .	
ویژگی های کارآموز ورودی	
حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم فنی	
حداقل توانایی جسمی : سالم	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد	
طول دوره آموزش	
طول دوره آموزش	: ۹۱ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۳ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
شیوه ارزشیابی	
- کتبی عملی	: ۲۵ %
- عملی	: ۶۵ %
- اخلاق حرفه ای	: ۱۰ %
صلاحیت های حرفه ای مربیان	
دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی مدیریت صنعتی یا صنایع با حداقل سه سال سابقه کار	



استاندارد شغل □

- شایستگی های □ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱.	توانایی برنامه ریزی و کنترل کارکرد ماشین آلات
۲.	توانایی زمانسنجی و تجزیه و تحلیل اطلاعات اخذ شده
۳	توانایی تهیه فرمها و گزارشات کارکرد ماشین آلات
۴	توانایی تعیین ظرفیت و توان ماشین آلات
۵	توانایی تقسیم کار ، سرپرستی و اداره امور
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برنامه ریزی و کنترل کارکرد ماشین آلات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پرینتر فرمهای برنامه زمانبندی کاتالوگ انواع ماشین آلات خودکار و قلم کاغذ A4 و زیر دستی				دانش : - انواع روشهای برنامه ریزی - انواع متدهای کنترل کارکرد
			۲	
			۲	
				مهارت : - برنامه ریزی ماشین آلات - کنترل برنامه ریزی ماشین آلات - نظارت بر کارکرد ماشین آلات
		۴		
		۲		
		۲		
				نگرش : - بکارگیری دیدگاه سیستمی و آینده نگری - دقت در تدوین برنامه کارکرد ماشین آلات
			ایمنی :	
			توجهات زیست محیطی :	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی زمان سنجی و تجزیه و تحلیل اطلاعات ماشین آلات
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۲	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کورنومتر فرمهای زمان سنجی فرمهای گزارش نویسی نرم افزار EXELE دستورالعملهای ارگونومی لوازم اطفای حریق جعبه کمکهای اولیه تجهیزات ایمنی فردی رایانه پرینتر				دانش : - انواع تکنیکهای زمانسنجی - انواع روشهای تحلیل اطلاعات - نرم افزارهای گزارش گیری EXCLE
			۳	مهارت : - تحلیل آماری نتایج کارکرد ماشین آلات - زمان سنجی کارکرد ماشین آلات - تهیه گزارش با نرم افزار EXCLE
			۳	
			۲	
		۵		
		۵		
			۲	نگرش : - نگرش سیستمی و فرآیندی و دقت در جمع آوری اطلاعات و تحلیل آن
				ایمنی :
			توجهات زیست محیطی :	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تهیه فرمها و گزارشات کارکرد انواع ماشین آلات
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۱	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فرم کارکرد ماشین آلات دستورالعملهای بازدید کارت تعویض روغن کارت‌های سرویس موتوری فرمهای مصرف سوخت				دانش : - انواع فرمهای کارکرد ماشین آلات - انواع دستورالعملهای بازدید ، بازرسی و کنترل - انواع فرمهای مربوط به سوخت و تعویض روغن و سرویسهای دوره ای - مکاتبات اداری و روشهای گزارش گیری
			۳	مهارت : - تکمیل نمودن فرمهای کارد ماشین آلات - تکمیل فرم های بازدید های روزانه ، هفتگی و ماهیانه - تکمیل فرمهای تعویض روغن موتور ، روغن هیدرولیک و ... - جمع آوری اطلاعات مربوط به ماشین آلات و دسته بندی آن
			۲	
			۱	
			۳	
		۲		نگرش : - اطمینان از صحت تکمیل فرمها و دستورالعملها
		۳		
		۳		
		۳		
		۳		ایمنی :
				توجهات زیست محیطی :



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تعیین ظرفیت و توان ماشین آلات
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۲	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پوستر انواع ماشین آلات سبک			۲	دانش : - انواع ماشین آلات سبک
پوستر انواع ماشین آلات سنگین			۲	- انواع ماشین آلات سنگین
پوستر انواع ماشین آلات صنعتی			۳	- انواع ماشین آلات صنعتی
انواع کاتالوگ ماشین آلات			۲	- انواع کاتالوگ و بروشور ماشین آلات سبک و سنگین
ماشین آلات سبک		۴		مهارت : - تعیین ظرفیتهای ماشین آلات صنعتی
ماشین آلات سنگین		۴		- تهیه کاتالوگ و بروشور ماشین آلات
		۴		- استفاده از ظرفیت های اسمی و واقعی ماشین آلات
				نگرش : - اطمینان از سلامت ماشین آلات - اطمینان از برنامه ریزی صحیح جهت بکارگیری توانمندی ماشین آلات
				ایمنی : - -
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تقسیم کار و سرپرستی و اداره امور ماشین آلات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۰	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کتاب اصول مدیریت استاندارد سرپرست صنایع انواع تکنیکهای بهره وری کتاب ارزیابی عملکرد				دانش : - انواع دستورالعملها و آیین نامه های شغلی و بهداشت کار - اصول سرپرستی - انواع روش های تقسیم کار - روش های ارزیابی عملکرد پرسنل
			۲	
			۲	
			۱	
			۳	
				مهارت : - مدیریت و سرپرستی واحد - تقسیم کار واحد برنامه ریزی ماشین آلات - ارزیابی عملکرد پرسنل
		۳		
		۳		
		۴		
	نگرش : - اطمینان از انتخاب بهترین متدهای سرپرستی - بکارگیری تکنیکهای مدیریت بهره وری در واحد			
	ایمنی : - -			
	توجهات زیست محیطی : -			



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	رایانه	۱ دستگاه	
۲	پرینتر	۱ دستگاه	
۳	فرم های برنامه زمان بندی	هر ۳ نفر ۱ سری	
۴	کاتالوگ انواع ماشین آلات	هر نفر ۱ عدد	
۵	خودکار و قلم	هر نفر ۱ سری	
۶	کاغذ A4 و زیر دستی	هر نفر ۱ عدد	
۷	کورنومتر	هر نفر ۱ سری	
۸	فرم های گزارش نویسی	هر نفر ۱ عدد	
۹	نرم افزار EXCEL	هر نفر ۱ سری	
۱۰	دستورالعمل های ارگونومی	هر نفر ۱ سری	
۱۱	لوازم اطفاء حریق	هر ۳ نفر ۱ سری	
۱۲	جعبه کمک های اولیه	هر نفر ۱ سری	
۱۳	تجهیزات ایمنی فردی	۱ سری	
۱۴	فرم کارکرد ماشین آلات	هر ۳ نفر ۱ سری	
۱۵	دستورالعمل های بازدید	هر ۳ نفر ۱ سری	
۱۶	کارت تعویض روغن	هر ۳ نفر ۱ سری	
۱۷	کارت های سرویس موتوری	هر ۳ نفر ۱ سری	
۱۸	فرم های مصرف سوخت	هر ۳ نفر ۱ سری	
۱۹	پوستر انواع ماشین آلات سبک	هر ۵ نفر ۱ سری	
۲۰	پوستر انواع ماشین آلات سنگین	هر ۳ نفر ۱ سری	
۲۱	پوستر انواع ماشین آلات صنعتی	هر ۳ نفر ۱ سری	
۲۲	انواع کاتالوگ ماشین آلات	هر ۳ نفر ۱ سری	

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 .



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۳	ماشین آلات سبک	۱ دستگاه	
۲۴	ماشین آلات سنگین	۱ دستگاه	
۲۵	کتاب اصول مدیریت	هر ۵ نفر ۱ جلد	
۲۶	استاندارد سرپرست صنایع	هر ۵ نفر ۱ جلد	
۲۷	جدول بهره وری	هر ۵ نفر ۱ سری	
۲۸	کتاب ارزیابی عملکرد	هر ۵ نفر ۱ سری	
۲۹	مقررات حفاظت ایمنی	هر ۵ نفر ۱ سری	

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

ردیف	شرح
۱	کتاب ارزیابی عملکرد ، تألیف آقای مهندس محمد کاوه
۲	کتاب اصول سرپرستی و مدیریت مرکز تحقیقات صنعتی
۳	استاندارد سرپرست صنایع درجه ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای
۴	قانون کار و تامین اجتماعی
۵	نرم افزارهای مدیریت پروژه MSP
۶	آیین نامه خدمات درمانی