

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# انباردار سنگبری

## گروه شغلی

## معدن

کد ملی آموزش شغل

۴	۳	۲	۱	۲	۰	۳	۹	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱/۱/۳۷/۱/۱  
۳-۹۱/۳۷/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۹/۰۲/۱۵



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۳-۹۱/۳۷/۱/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۲/۱۵

پایان اعتبار : ۱۳۹۴/۲/۱۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته معدن :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :  
گروه فرانگر صنعت پارسیمان (کلینیک صنعتی پارسیمان)  
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷      تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



### تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	مجید کریمی	کارشناسی	زیست شناسی	۸ سال در زمینه مسئول انبار و فعالیت در قسمت بازرگانی کارخانجات سنگبری
۲	غلامرضا صنیعی	دیپلم		۸ سال مسئول انبار کارخانجات سنگبری
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				

### تهیه کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	غلامعلی رئیسی	دکترا	صنایع (تکنولوژی صنعتی)	۳ سال مشاور مدیریتی در کارخانجات سنگبری
۲	محمد یوسف صدیقی	لیسانس	معادن	۱۱ سال کارشناس معادن و مسئول تأمین کوپ، مدیر تولید سنگبری، مدیر سنگبری و عامل توسعه خوشه سنگ اصفهان
۳	عبد الحمید خسروی	لیسانس	مدیریت صنعتی	۳ سال، مدیریت سنگبری، پژوهش‌های کاربردی و تدریس در زمینه صنعت سنگ
۴	محمد حسین هدائیان	فوق لیسانس	مدیریت صنعتی (تولید)	۳ سال، کارشناس خوشه سنگ اصفهان، فعالیت در قسمت بازرگانی کارخانجات سنگبری، پایان نامه در زمینه ارتقاء بهره‌وری کارخانجات سنگبری



## تعاریف:

استاندارد شغلی:

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های موردنیاز برای عملکرد مؤثر در محیط کار را گویند. در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

## استاندارد آموزش:

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

## نام یک شغل:

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح موردنظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

## شرح شغلی:

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها، ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

## طول دوره آموزشی:

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف یک استاندارد آموزشی.

## ویژگی کارآموز ورودی:

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

## ارزشیابی:

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش کتبی، عملی و اخلاق حرفه‌ای است.

## صلاحیت حرفه‌ای مربیان:

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

## شایستگی:

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور مؤثر و کارا برابر استاندارد.

## دانش:

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی، که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست شناسی) تکنولوژی و زبان فنی باشد.

## مهارت:

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

## نگرش:

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز می‌باشد و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای است.

## ایمنی:

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.



## نام شغل: انبار دار سنگبری

### شرح شغل ۱:

شغل انبار دار سنگبری از مشاغل حوزه معدن (سنگبری) بوده و شایستگی های از قبیل کنترل و نظارت بر میزان موجودی انواع لوازم یدکی دستگاهها ، ملزومات مصرفی و محصولات، اختصاص محل انبار برای نگهداری آنها ، کنترل آمار ورود و خروج اجناس و تجهیزات و محصولات در انبار، دسته بندی و درجه بندی محصولات، بسته بندی محصولات، کنترل بارگیری و تحویل محصول به مشتریان را دارد . ضمناً این شغل با مشاغلی از قبیل مسئول کنترل کیفیت کارخانه سنگبری ، سرپرست سالن تولید سنگبری ، مسئول بازرگانی و فروش ، مسئول مالی و حسابداری ، مدیر تولید سنگبری و کارگر سنگبری در ارتباط می باشد .

### ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات: دیپلم

حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمی و ذهنی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: رایانه کار ICDL درجه ۲

### طول دوره آموزشی:

طول دوره آموزش : ۱۱۸ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۳ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۹۵ ساعت

- کارورزی : ساعت

- زمان پروژه : ساعت

### شیوه ارزشیابی:

- آزمون نظری : ۲۵٪

- آزمون عملی : ۶۵٪

- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

### صلاحیت های حرفه ای مربیان:

- کارشناسی مهندسی معدن، مدیریت و یا مهندسی صنایع با ۲ سال سابقه فعالیت در سنگبری



## استاندارد شغل ۲:

### – شایستگی های ۳ شغلی:

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی بهینه سازی فضای انبار
۲	توانایی طبقه بندی محصولات و اختصاص مکان مناسب به محصولات
۳	توانایی کدگذاری محصولات در انبار و ورود اطلاعات در سیستم اطلاعات انبار
۴	توانایی ثبت و به روز رسانی آمار محصولات و میزان ورود و خروج آنها
۵	توانایی محاسبه هزینه های انبارداری
۶	توانایی تأمین به موقع نیازمندی های خط تولید و سایر قسمت های کارخانه
۷	توانایی دسته بندی و درجه بندی انواع سنگ ها
۸	توانایی محاسبه و کنترل متراژ بارگیری شده برای حمل و کنترل اسناد خروج محصول از انبار
۹	توانایی بسته بندی مناسب برای محصول
۱۰	
۱۱	
۱۲	



## استاندارد آموزشی:

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی بهینه سازی فضای انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و...) - قفسه انبار			۲	<b>دانش:</b> - تعریف جایگاه و اهداف و وظایف انبارها - انواع انبار و موجودیها - معیارهای انتخاب محل انبار - تأمین ایمنی انبار (ایمنی محصولات و افراد) - اهمیت انبار مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی سنگبری و محصولات و تجهیزات مورد نیاز آن و وظایف انباردار کارخانه سنگبری - معیارهای انبار بهینه - تجهیزات مورد نیاز برای تجهیز انبار - انواع قفسه بندی انبار
		۱۰		<b>مهارت:</b> - انتخاب بهترین محل برای انبار مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی سنگبری و محصولات - قفسه بندی انبار - انجام اقدامات لازم برای بهینه سازی انبار مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصولات سنگبری - انجام اقدامات لازم برای بالا بردن ایمنی در انبار
				<b>نگرش:</b> - دقت در نحوه چیدمان به نحوی که کمترین جابجائی داخلی و هزینه را در بر داشته باشد - دقت در قفسه بندی انبار
				<b>ایمنی:</b> - مراقبت از خود در مقابل سقوط اشیا <b>توجهات زیست محیطی:</b> -



استاندارد آموزشی:

– برکھی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی طبقه بندی محصولات و اختصاص مکان مناسب به محصولات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و...) - قفسه انبار			۳	دانش: - معیار های مورد نظر در جانمایی و طبقه بندی محصولات در انبار - اصول و روش های جابجائی مواد، تجهیزات، قطعات، ملزومات مصرفی سنگبری و محصولات در انبار و تجهیزات مورد نیاز برای جابجائی و طبقه بندی کالا - روش برآورد میزان نیازمندی های مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی سنگبری پیش بینی زمان سفارش - ملاحظات مورد نظر در مورد محصولات فاسد شندی - اصول و روشهای ثبت میزان موجودی ها در فرم های مخصوص انبار - اصول مدیریت افراد و کارکنان در جابجایی و طبقه بندی محصولات
		۱۲		مهارت: - اختصاص محل مناسب به انواع محصولات تولیدی بر اساس میزان گردش محصول و سایر معیار های مورد نظر - کنترل موجودی های فاسد شندی در انبار و برنامه ریزی برای گردش موجودی های فساد پذیر - مدیریت افراد و کارکنان انبار در جابجائی، انتقال و طبقه بندی محصولات - ثبت اطلاعات مربوط به هر کالا در فرم های مربوطه
				نگرش: - دقت در اختصاص مکان مناسب به محصولات و کاهش جابجائی های داخلی محصول
				ایمنی: - رعایت نکات ایمنی در جابجائی مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات
				توجهات زیست محیطی:





**استاندارد آموزشی:**  
**- برکھی تحلیل آموزشی:**

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی کدگذاری محصولات در انبار و ورود اطلاعات در سیستم اطلاعات انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو، پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و ...)			۲	دانش: - فواید، ضرورت و اهمیت کدگذاری محصولات - انواع روشهای کدگذاری محصولات - روش ثبت کدهای مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصولات در سیستم اطلاعاتی انبار - روش ورود اطلاعات مربوط به مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصولات در نرم افزارهای انبار
		۱۰		مهارت: - کدگذاری مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصولات در کارخانه سنگبری - ورود اطلاعات مربوط به مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی در سیستم اطلاعاتی انبار و به روز رسانی آنها - گزارش گیری از سیستم اطلاعاتی انبار محصول
	نگرش: - دقت در کدگذاری و ورود اطلاعات در سیستم اطلاعاتی انبار			
	ایمنی: -			
توجهات زیست محیطی: -				



استاندارد آموزشی:

– برگه‌ی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی ثبت و به روز رسانی آمار کالا و میزان ورود و خروج آنها
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۵	۲۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و...) - نرم افزارهای انبار گردانی و OFFICE	۵		دانش: - ثبت اطلاعات مربوط به ورود کالا به انبار مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و انبار محصول - فرم های ثبت اطلاعات ورود و خروج مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصول در انبار و سیستم تایید خروج کالا از انبار - ثبت خروجی مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصول در سیستم اطلاعاتی انبار - انواع روشهای گردش موجودی انبار (FIFO، LIFO، LILO و...) - نحوه ارائه گزارش موجودی ها - برنامه ها و نرم افزارهای انبار داری و کنترل موجودی	
	۱۵		مهارت: - تکمیل فرم های ورود مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات و محصول مصرفی به انبار - ثبت آمار خروج انواع مواد، تجهیزات، قطعات و ملزومات مصرفی و محصولات از انبار در سیستم و به روز رسانی اطلاعات سیستم انبار - ارائه گزارش موجودی انبار به مدیران تولید و بازرگانی جهت کنترل تولید و سفارشات - ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی موجودی ها با استفاده از نرم افزارهای EXCEL و یا ACCESS	
			نگرش: - دقت در به روز رسانی اطلاعات و گزارش موجودی ها	
			ایمنی: توجهات زیست محیطی: -	



**استاندارد آموزشی:**  
**- برکعی تحلیل آموزشی:**

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی محاسبه هزینه های انبارداری
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس ( کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی ،تخته وایت برد و... )			۲	دانش: - هزینه های انبار داری - هزینه های نگهداری انواع مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی - هزینه حفاظت و ایمنی موجودی - هزینه های بارگیری و حمل و نقل و جابجائی - هزینه های سفارش دهی - هزینه های رکود موجودی ها - هزینه های کمبود و تاخیر در تأمین موجودی ها
		۶		مهارت: - محاسبه هزینه های نگهداری موجودی ها در انبار و هزینه های جاری انبار - تعیین میزان اقتصادی سفارشات بر اساس انواع هزینه های آن
				نگرش: - دقت در کنترل و حداقل کردن هزینه های انبار داری و انبارگردانی
				ایمنی: -
			توجهات زیست محیطی: -	



استاندارد آموزشی:

– برگه‌ی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی تحویل به موقع نیازمندی های خط تولید و سایر قسمت های کارخانه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۲	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
– لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس ( کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و... ) – نمونه فرم های کنترل موجودی و فرم های انبار			۲	دانش: – سیستم های سفارش دهی مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی – برگه درخواست مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی – برگه خروج مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی از انبار و تعداد نسخ آن – برگه درخواست خرید مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی
		۱۲		مهارت: – پیاده سازی سیستم های سفارش دهی و درخواست مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی – پیش بینی میزان نیازمندی های مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی در کارخانه
	نگرش: – حداقل کردن زمان دریافت سفارشات و تأمین مواد ، تجهیزات ، قطعات و ملزومات مصرفی کارخانه			
	ایمنی: –			
	توجهات زیست محیطی: –			



## استاندارد آموزشی:

### – برکعی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی دسته بندی و درجه بندی انواع سنگ ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و...)			۳	دانش: - انواع سنگ های ساختمانی و خصوصیات و ویژگی های آنها - شناخت بازی رنگ در انواع سنگ های ساختمانی - شناخت بازی طرح و موج در انواع سنگ های ساختمانی - تاثیر بازی رنگ، طرح و موج در فراوری سنگ های ساختمانی - روش دسته بندی سنگ ها - تاثیر بازی طرح، رنگ، موج، شکستگی ها، استیلولیت ها و ناپیوستگی ها در قیمت و ارزش سنگ
		۱۰		مهارت: - تشخیص و جداسازی انواع سنگ ها - دسته بندی و درجه بندی انواع سنگ ها و محصولات بر اساس معیار های بیان شده
				نگرش: - دقت و صداقت در درجه بندی و جدا سازی سنگ ها و رعایت معیار های مربوطه
				ایمنی: - رعایت نکات ایمنی در هنگام بلند کردن سنگ و جابجائی آنها - استفاده از کفش ایمنی و دستکش و کلاه ایمنی در هنگام جابجائی سنگ ها
				توجهات زیست محیطی: -



## استاندارد آموزشی:

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی محاسبه و کنترل متراژ بارگیری شده برای حمل و کنترل اسناد خروج محصول از انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و...) - متر - باسکول - لیفتراک -			۲	دانش: - نحوه محاسبه سطح بارگیری شده و مقادیر موجودی ها - روش محاسبه میزان وزن تقریبی محصول بارگیری شده و کنترل وزن در هنگام بارگیری محصول - برگه خروج محصول از انبار و تعداد نسخ آن
		۱۰		مهارت: - محاسبه متراژ و وزن تقریبی سنگ در هنگام بارگیری و برای محاسبه موجودی ها - کنترل محصول بارگیری شده توسط و کنترل مجوز خروج محصول
				نگرش: - دقت و صداقت در اندازه گیری متراژ محصول بارگیری شده
				ایمنی: -
				توجهات زیست محیطی: -



استاندارد آموزشی:

– برگه‌ی تحلیل آموزشی:

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی بسته بندی مناسب برای محصول
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۱۰	۱۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<p>– لوازم آموزشی ثابت موجود در کلاس (کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، میز و صندلی، تخته وایت برد و...)</p> <p>– لیفتراک</p> <p>– پالت چوبی و فلزی</p> <p>– جعبه چوبی مخصوص بسته بندی</p>		۲	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– اهمیت بسته بندی در نگهداری و فروش محصولات</li> <li>– مشخصات یک بسته بندی مناسب در صنعت سنگ</li> <li>– اطلاعات ارائه شده در بسته بندی</li> <li>– بسته بندی برای مشتریان داخلی و خارجی</li> <li>– مزایای بسته بندی در سنگ</li> <li>– روش بارگیری محصول بسته بندی شده در کامیون، کانتینر و یا سایر وسایل حمل و نقل</li> </ul>	
		۱۰	<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– بسته بندی مناسب برای حمل و نقل داخلی و خارجی اسلب</li> <li>– بسته بندی مناسب برای حمل و نقل داخلی و خارجی تایل</li> <li>– بسته بندی مناسب برای حمل و نقل داخلی و خارجی استریپ</li> <li>– نصب برچسب اطلاعات محصول بسته بندی شده و الصاق آن بر روی بسته های سنگ</li> <li>– بارگیری محصول به صورت ایمن در کامیون و یا کانتینر</li> </ul>	
			<p>نگرش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– دقت و صداقت در ارائه اطلاعات بر روی بسته های سنگ</li> </ul>	
			<p>ایمنی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– رعایت نکات ایمنی در بسته بندی سنگ و استفاده از لیفتراک مناسب برای حمل بسته های سنگ</li> </ul>	
			توجهات زیست محیطی:	



**— برگه استاندارد تجهیزات، مواد و ابزار:**

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کامپیوتر پنتیوم ۵	۱ دستگاه برای هر نفر	
۲	ویدئو پروژکتور	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۳	میز و صندلی	یک عدد برای هر نفر	
۴	تخته وایت برد	یک عدد برای هر کارگاه	
۵	فرم کنترل موجودی ، فرم های انبار داری ، فرم های ورود و خروج کالا و ...	یک نمونه از هر فرم به ازای هر نفر	
۶	لیفتراک دستی	یک دستگاه برای هر کارگاه	
۷	لیفتراک	یک دستگاه برای هر کارگاه	
۸	نرم افزار انبار گردانی	به میزان لازم برای پوشش انبار	
۹	نرم افزار آفیس	یک نسخه برای هر کامپیوتر	
۱۰	قفسه انبار	یک نسخه برای هر کامپیوتر	
۱۱	باسکول	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۲	کفش ایمنی	۱ جفت برای هر نفر	
۱۳	دستکش	۱ جفت برای هر نفر	
۱۴	کلاه	۱ عدد برای هر نفر	
۱۵	پیش بند	۱ عدد برای هر نفر	
۱۶	پالت فلزی و چوبی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۱۷	متر فلزی ۳ متری	۱ عدد برای هر نفر	
۱۸	جرثقیل بازویی	به تعداد سکوهای بارگیری	

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 افزارهای آموزشی:

شرح	ردیف
	۱
جزوه ارائه شده توسط مدرس کلاس	
کتاب برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها: اصول برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها، دکتر علی حاج شیر محمدی ، نشر	۲
ارکان	
کتاب سیستم های خرید توزیع و انبارداری : سیستم های خرید، انبار داری و توزیع ، دکتر علی اصغر انواری رستمی ، انتشارات دانشگاه پیام نور	۳