جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

متصدی توزین نیشکر

گروه شغلی صنایع شیمیایی

شماره ملی شناسایی شغل

۳۱۳۳/۴۷

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

شماره ملی شناسایی شغل : ۳۱۳۳/۴۷

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۱۱/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۴/۱۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
اداره کل فنی و حرفه ای استان خوزستان

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 و آموزش				
ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	مسعود جوینده کار	لیسانس	مهندسی شیمی	۱۴ سال
۲	همایون بهزادی	فوق لیسانس	مهندسی شیمی	۱۰ سال
۳	سیامک قبیتی	لیسانس	شیمی	۷ سال
۴	پیمان ابدالی بارده	لیسانس	مهندسی شیمی	۷ سال
۵	عبدالامیر بادنوروز	لیسانس	مهندسی برق	۷ سال

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 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 واخلاق 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 :

ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

نام شغل : متصدی توزین نیشکر
شرح شغل : این شغل از مشاغل صنایع شیمیایی می باشد که وظایف راه اندازی ، کنترل و بهره برداری از دستگاه توزین و ثبت بارنامه و ارائه آمار نیشکر ورودی به کارخانه را بر عهده دارد . این شغل با راننده تراکتور ، راننده کامیون حامل نیشکر و اپراتور تخلیه نیشکر و مدیر کنترل کیفیت در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی **حداقل میزان تحصیلات : دیپلم** **حداقل توانایی جسمی : صحت و سلامت جسمی و روانی** **مهارتهای پیش نیاز این استاندارد : ندارد**
طول دوره آموزش **طول دوره آموزش ۲۶۳ ساعت** **-زمان آموزش نظری ۶۵ ساعت** **-زمان آموزش عملی ۱۵۰ ساعت** **-کارآموزی ۴۸ ساعت** **-زمان پروژه - ساعت**
شیوه ارزشیابی آزمون عملی : 65٪ آزمون کتبی عملی : 25٪ اخلاق حرفه ای : 10٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان **کارشناس صنایع قند – ۲ سال سابقه مرتبط**

استاندارد شغل

- شایستگی ها

ردیف	توانایی ها
۱	کار با دستگاه توزین نیشکر
۲	تعیین (بازدید) وضعیت کالیبراسیون دستگاه توزین
۳	کالیبره کردن دستگاه توزین
۴	رفع عیوب اولیه دستگاه توزین
۵	بهره برداری از کامپیوتر
۶	ثبت بارنامه
۷	تهیه گزارش کار روزانه

عنوان توانایی : کار با دستگاه توزین نیشکر	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۶	۳۶	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتولوگ شرکت سازنده کامپیوتر چاپگر لیزری دیتاپروژکتور پرده نمایش کاغذ A4 کاغذ A5 وایت برد ماژیک وایت برد آبی ماژیک وایت برد قرمز ماژیک وایت برد سبز تخته پاک کن
– انواع باسکول	۲			
– اصول کار دستگاههای توزین	۴			
– اصول کار با باسکول دیجیتالی	۴			
مهارت :				
– راه اندازی باسکول		۶		
– تعیین وزن خالی خودرو یا تراکتور		۶		
– استقرار خودرو با بار بر روی باسکول		۴		
– توزین خودرو با بار		۶		
– تعیین وزن خالص بار		۴		
نگرش :				
– بهره برداری صحیح و تعیین دقیق وزن محموله				
ایمنی :				
– برق گرفتگی و ارگونومی				
توجهات زیست محیطی :				
– جمع آوری ضایعات نیشکر روی باسکول				

	زمان آموزش			
عنوان توانایی : **تعیین (بازدید) وضعیت کالیبراسیون دستگاه توزین**	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی **توجهات زیست محیطی مرتبط**				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش : – ساختمان باسکول – لود سلها و عملکرد آنها – الکترونیک مقدماتی	۴ ۴ ۲			**کاتولوگ شرکت سازنده** **الکترونیک مقدماتی** **کامپیوتر** **چاپگر لیزری** **دیتاپروژکتور** **پرده نمایش** **کاغذ A4** **کاغذ A5** **وایت برد** **ماژیک وایت برد آبی** **ماژیک وایت برد قرمز** **ماژیک وایت برد سبز** تخته پاک کن
مهارت : – کنترل وضعیت لود سلهای باسکول – کنترل سیم های ارتباطی لودسلها با دستگاه توزین – بررسی آزاد بودن صفحات باسکول – چک کردن وضعیت قرارگرفتن صفحات باسکول بر روی لودسلها – Reset کردن دستگاه توزین		۴ ۴ ۴ ۲ ۴ ۲		
نگرش : – کنترل دقیق وضعیت کالیبره و عملکرد دستگاه				
ایمنی : – برق گرفتگی				
توجهات زیست محیطی : – جمع آوری ضایعات نیشکر روی باسکول				

عنوان توانایی : کالیبره کردن دستگاه توزین	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۲۴	۳۶	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتولوگ شرکت سازنده کالیبراسیون ابزارهای اندازه گیری کمیت جرم کامپیوتر چاپگر لیزری دیتاپروژکتور پرده نمایش کاغذ A4 کاغذ A5 وایت برد ماژیک وایت برد آبی ماژیک وایت برد قرمز ماژیک وایت برد سبز تخته پاک کن
– روش های کالیبراسیون	۴			
– کالیبراسیون جرم	۴			
– روش کالیبراسیون باسکول	۴			
مهارت :				
– کنترل وضعیت ظاهری صفحات باسکول		۴		
– دفع مواد زائد بر روی صفحات باسکول		۴		
– توزین کردن وزنه های استاندارد		۶		
– تعیین اختلاف بوجود آمده در وزن گیری		۴		
– رفع اختلاف بین وزنه ها و وزن واقعی		۶		
نگرش :				
– کالیبره کردن دقیق دستگاه				
ایمنی :				
– برق گرفتگی				
توجهات زیست محیطی :				
–				

عنوان توانایی : رفع عیوب اولیه دستگاه توزین	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۶	۳۶	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتولوگ شرکت سازنده الکترونیک مقدماتی کامپیوتر چاپگر لیزری دیتاپروژکتور پرده نمایش کاغذ A4 کاغذ A5 وایت برد ماژیک وایت برد آبی ماژیک وایت برد قرمز ماژیک وایت برد سبز تخته پاک کن
– خطاهای باسکول	۲			
– دستورالعمل رفع خطاها	۲			
– عملکرد و عیب یابی حسگرهای ایمنی	۴			
– عیب یابی لودسلها	۲			
مهارت :				
– تنظیم صفر دستگاه (encoder)		۴		
– تعویض سیم کشی لودسلها		۶		
– تنظیم حسگرهای لود سلها		۶		
– تعویض لودسلهای معیوب		۶		
– آزاد نمودن صفحات دستگاه باسکول از طرفین		۴		
نگرش :				
– تعیین بموقع عیوب و رفع آنها				
ایمنی :				
– برق گرفتگی				
توجهات زیست محیطی :				
–				

عنوان توانایی : بهره برداری از کامپیوتر	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۴	۳۴	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				ICDL کامپیوتر چاپگر لیزری دیتاپروژکتور پرده نمایش کاغذ A4 کاغذ A5 وایت برد ماژیک وایت برد آبی ماژیک وایت برد قرمز ماژیک وایت برد سبز تخته پاک کن
– مبانی استفاده از کامپیوتر	۴			
– اصول کار با نرم افزار توزین	۴			
– اصول کار با دستگاه پرینتر	۲			
مهارت :				
– راه اندازی و خاموش کردن سیستم		۶		
– اجرای برنامه ها		۶		
– وارد کردن داده ها و اعداد مورد نیاز		۶		
– انتخاب چاپگر پیش نمایش و چاپ		۶		
نگرش :				
– استفاده بهینه از کامپیوتر در جهت کاهش دوباره کاریها و کاهش هزینه				
ایمنی :				
– رعایت اصول ارگونومی کار با کامپیوتر				
توجهات زیست محیطی :				
–				

عنوان توانایی : **ثبت بارنامه**	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۱۶	۲۲	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی **توجهات زیست محیطی مرتبط**				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش : – نمونه فرم بارنامه – روش تکمیل بارنامه – اهمیت ثبت دقیق وزن ها	۲ ۲ ۲			**فرم بارنامه** **زونکن**
– مهارت : – ثبت اطلاعات در بارنامه – صدور بارنامه – بایگانی بارنامه		۶ ۶ ۴		
نگرش : – دقت و تمرکز در ثبت وزن ها				
ایمنی : – تامین نور کافی در محیط کار				
توجهات زیست محیطی : –				

عنوان توانایی : **تهیه گزارش کار روزانه**	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۷	۱۴	۲۱	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی **توجهات زیست محیطی مرتبط**				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش : – نمونه فرم ها – اصول تهیه گزارش – روش تنظیم و ثبت اطلاعات – آمار توصیفی و تحلیلی	۱ ۲ ۲ ۲			**فرم های گزارش کار**
– مهارت : – ثبت اطلاعات در فرم ها – تنظیم گزارش از اطلاعات بدست آمده – تهیه گزارش کار روزانه – ارائه آمار مورد نیاز		۳ ۴ ۳ ۴		
نگرش : – دقت و تمرکز در تهیه گزارش کار				
ایمنی : – تامین نور کافی در محیط کار				
توجهات زیست محیطی : –				

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کامپیوتر با آخرین ورژن ویندوز	۸ دستگاه	
۲	دیتاپروژکتور متناسب با محل کلاس	۱ دستگاه	
۳	چاپگر لیزری	۱ دستگاه	
۴	کاغذ A4	۶۰ برگ	
۵	کاغذ A5	۶۰ برگ	
۶	کابل شبکه	۸ عدد	
۷	وایت برد	۱ عدد	
۸	ماژیک وایت برد آبی	۱ عدد	
۹	ماژیک وایت برد قرمز	۱ عدد	
۱۰	ماژیک وایت برد سبز	۱ عدد	
۱۱	ماژیک وایت برد مشکی	۱ عدد	
۱۲	تخته پاک کن وایت برد	۱ عدد	
۱۳	پرده نمایش متناسب با محل کلاس	۱ عدد	

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	کاتالوگ شرکت سازنده دستگاه
۲	کتاب ICDL مترجم امیرهوشنگ غیوری