

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور دستگاه پولیش

گروه شغلی

سرامیک

کد ملی آموزش شغل

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

۱۳۸۸/۱۰/۰۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱۰/۰۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۸-۹۵/۹۰/۲/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۱۰/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۳/۱۰/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته سرامیک :

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

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 ۶۶۵۶۹۶۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

| ردیف | نام و نام خانوادگی | مدرک | رشته تحصیلی | سابقه‌ی تجربی مرتبط |
|------|--------------------|--------|-------------|----------------------|
| ۱ | سیروس حامی | لیسانس | مکانیک | ۲۴ سال مشاوره مدیریت |
| ۲ | مرضیه جلالی | لیسانس | صنایع | ۶ سال کاشی و سرامیک |
| ۳ | دلارام چهل مرد | لیسانس | صنایع | ۵ سال کاشی و سرامیک |



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 : کارور دستگاه پولیش | |
| شرح شغل^۱ شغل کاروری دستگاه پولیش از مشاغل حوزه سرامیک (کاشی) بوده شایستگی های از قبیل کنترل کیفیت سطح محصول، راه اندازی دستگاه ، تنظیم و تعویض لقمه ها ، کنترل پولیش ،رفع عیوب احتمالی ایجاد شده، نظافت دستگاه و همکاری در تعمیر و نگهداری آن را دارد و با سرپرست کنترل کیفیت در ارتباط است. | |
| ویژگی های کارآموز ورودی حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز این استاندارد :- | |
| طول دوره آموزش | طول دوره آموزش : ۷۴ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۸ ساعت - زمان آموزش عملی : ۴۶ ساعت - کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت |
| شیوه ارزشیابی | آزمون کتبی : ۲۵٪ آزمون عملی : ۶۵٪ اخلاق حرفه ای : ۱۰٪ |
| صلاحیت های حرفه ای مربیان لیسانس مهندسی سرامیک با حداقل ۲ سال سابقه مرتبط در زمینه دستگاه پولیش | |



استاندارد شغل^۲

- شایستگی های^۳ شغلی

| ردیف | توانایی ها |
|------|--|
| ۱ | توانایی راه اندازی دستگاه پولیش |
| ۲ | توانایی کنترل مشخصات نهایی محصول |
| ۳ | توانایی تعویض به موقع الماس های ساب |
| ۴ | توانایی نظافت دستگاه پولیش |
| ۵ | توانایی سرویس و نگهداری مقدماتی دستگاه پولیش |
| ۶ | توانایی تهیه گزارش ضایعات و کارکرد |
| ۷ | توانایی اجرای سیستم مدیریت کیفیت در واحد مرتبط |
| ۸ | |
| ۹ | |
| ۱۰ | |
| ۱۱ | |
| ۱۲ | |

۲. Occupational Standard

۳ Competency



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی راه اندازی دستگاه پولیش |
|---|------------|-------------|------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۲ | ۸ | ۴ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | | | | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط |
| <ul style="list-style-type: none"> - فشارسنج - ارتفاع سنج - سرعت سنج - الماسه - لقمه - دستگاه پولیش | | | ۱ ۱ ۱ ۱ | دانش : <ul style="list-style-type: none"> - میزان سرعت مطلوب خط - میزان فشار کلگی - انواع الماسه/لقمه - ارتفاع مطلوب الماسه |
| | | ۲ ۴ ۲ | | مهارت : <ul style="list-style-type: none"> - راه اندازی دستگاه - تنظیم سرعت مطلوب خط برای رسیدن به براقیت لازم - تنظیم فشار کلگی و ارتفاع الماسه مطلوب |
| | | | | نگرش : -دقت در تنظیمات - |
| | | | | ایمنی : - |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی کنترل مشخصات نهایی محصول |
|--|------------|------|--------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۹ | ۶ | ۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | | | | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط |
| کاشی معیوب | | | ۲ ۱ | دانش : - عیوب کاشی (انواع قوس ها، پریدگی و ...) - مشخصه های محصول استاندارد |
| | | ۶ | | مهارت : - جداسازی کاشی های معیوب از سالم |
| | | | | نگرش : - دقت |
| | | | | ایمنی : - رعایت اصول ارگونومی برای حمل و نقل درست کاشی |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی تعویض الماس ها و لقمه ها در موقع مناسب و تنظیم دوباره آن ها |
|---|--|-------------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۳ | ۸ | ۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| - الماسه - لقمه - روانکار - جعبه ابزار | | | ۲ | دانش : - ابزارهای موردنیاز برای انجام تعویض - روانکارهای موردنیاز و روش صحیح به کارگیری آنها - بازه های زمانی و شرایط مناسب برای تعویض لقمه ها |
| | | ۲ ۴ ۲ | | مهارت : - تعویض الماس ها و لقمه و تنظیم دوباره آن ها - انتخاب زمان مناسب برای تعویض الماس ها و لقمه - روانکاری لازم در زمان تعویض |
| | | | | نگرش : - مراقبت، دقت و سرعت عمل |
| | | | | ایمنی : |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی نظافت دستگاه پولیش |
|--|------------|------|--------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۵ | ۳ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | | | | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط |
| - لقمه فرسوده - کاشی ضایعاتی | | | ۱ ۱ | دانش : - لقمه های فرسوده - کاشی ضایعاتی |
| | | ۳ | | مهارت : - نظافت دستگاه پولیش و جمع آوری کاشی ضایعاتی |
| | | | | نگرش : -دقت - |
| | | | | ایمنی : توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی سرویس و نگهداری مقدماتی دستگاه پولیش |
|--|------------|-------------|------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۷ | ۱۰ | ۷ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | | | | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط |
| <ul style="list-style-type: none"> - روانکارها - ابزار عمومی - دستگاه پولیش - کاتالوگ دستگاه | | | ۱ ۱ ۳ ۲ | دانش : <ul style="list-style-type: none"> - ابزار عمومی - انواع روانکار - اجزاء و تجهیزات دستگاه (قسمت مکانیکی و الکتریکی) - عمر مفید و عملکرد قطعات |
| | | ۴ ۲ ۴ | | مهارت : <ul style="list-style-type: none"> - سرویس مقدماتی دستگاه - روانکاری - رفع اشکالات ساده مکانیکی و الکتریکی دستگاه |
| | | | | نگرش : -دقت - |
| | | | | ایمنی : - رعایت اصول ایمنی هنگام تعمیر دستگاه |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی تهیه گزارش ضایعات و کارکرد |
|--|------------|-------------|-------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۱ | ۶ | ۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | | | | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط |
| - آمار و ارقام - دفتر ثبت گزارش | | | ۱ ۲ ۲ | دانش : - مشخصه های محصول ضایعاتی - داده های لازم و نحوه محاسبه آن ها برای ثبت ضایعات - داده های لازم و نحوه محاسبه آن ها برای ثبت در گزارش کارکرد |
| | | ۲ ۲ ۲ | | مهارت : - محاسبه داده ها - تنظیم گزارش کارکرد لقمه و الماس - ثبت آمار ضایعات |
| | | | | نگرش : - دقت - صداقت |
| | | | | ایمنی : - توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان توانایی : توانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت در واحد مرتبط |
|--|------------|------|--------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۷ | ۵ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | | | | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط |
| <ul style="list-style-type: none"> - دستورالعمل های مرتبط - فرم های ارائه نظرات - نوشت افزار - استانداردهای کیفی | | | ۱ ۱ | دانش : - مفهوم کیفیت و استانداردهای آن - مفهوم تضمین کیفیت و استانداردهای ISO۹۰۰۰ |
| | | ۵ | | مهارت : - اجرای استاندارد تضمین کیفیت |
| | | | | نگرش : - اطمینان از رعایت الزامات سیستم مدیریت کیفیت |
| | | | | ایمنی : - |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

| ردیف | مشخصات فنی | تعداد | شماره |
|------|------------------|-----------------------|-------|
| ۱ | فشارسنج | یک عدد برای هر سه نفر | |
| ۲ | ارتفاع سنج | یک عدد برای هر سه نفر | |
| ۳ | سرعت سنج | یک عدد برای هر سه نفر | |
| ۴ | کاشی معیوب | ۵ کاشی برای هر نفر | |
| ۵ | الماسه | یک عدد برای هر سه نفر | |
| ۶ | لقمه | یک عدد برای هر سه نفر | |
| ۷ | لقمه فرسوده | یک عدد برای هر سه نفر | |
| ۸ | کاشی ضایعاتی | ۵ کاشی برای هر نفر | |
| ۹ | روانکارها | ۱۰ گرم برای هر نفر | |
| ۱۰ | وسایل کمک آموزشی | یک سری برای کارگاه | |
| ۱۱ | دفتر گزارش نویسی | ۱ عدد برای هر نفر | |
| ۱۲ | فرم گزارش نویسی | ۱ عدد برای هر نفر | |
| ۱۳ | دستگاه پولیش | ۱ عدد برای هر کارگاه | |
| ۱۴ | جعبه ابزار | ۱ جعبه برای هر ۳ نفر | |

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 | جزوات موجود در کارخانه |
| ۲ | کاتالوگ ماشین آلات |
| ۳ | دستورالعمل های مرتبط |