

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

رئیس آزمایشگاه شیمی مقره‌سازی

گروه شغلی

سرامیک

کد ملی آموزش شغل

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--------------|------------|---|---|-----------|---|---|------------------|---|------|---|
| ۲ | ۱ | ۴ | ۵ | ۳ | ۰ | ۱ | ۵ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| ISCO-۰۸ | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | نسخه | |

۲/۱/۶۶/۱۱-۰

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۷۷/۱۱/۱

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : لیسانس
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : نداشتن کوررنگی

تعریف

=====

ریس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی کسی است که علاوه بر مهارت کارشناس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی، بتواند از عهده برنامه ریزی، سازمان دهی، تامین نیاز آزمایشگاهی و ایجاد هماهنگی در واحد آزمایشگاه و اجرای پروژه های تحقیقاتی و پژوهشی برآید.

- | | | |
|-----------------------|-----|------|
| مدت دوره کارآموزی : | ۳۲۵ | ساعت |
| ۱- زمان آموزش تئوری : | ۹۸ | ساعت |
| ۲- زمان آموزش عملی : | ۲۲۷ | ساعت |

« فهرست توانایی های رییس آزمایشگاه شیمی مقره سازی »

| ردیف | عنوان | صفحه |
|------|---|------|
| ۱ | توانایی تامین نیازهای آزمایشگاه شیمی | ۱ |
| ۲ | توانایی ارایه طرح قالب های مقره سازی | ۱ |
| ۳ | توانایی ارایه طرح ساخت بوته های آزمایشگاهی | ۲ |
| ۴ | توانایی برنامه ریزی و سازمان دهی سیستم آزمایشگاه شیمی | ۳ |
| ۵ | توانایی اجرای پروژه های تحقیقاتی صنعت سرامیک | ۴ |
| ۶ | توانایی سرپرستی و ایجاد هماهنگی در سیستم آزمایشگاهی | ۵ |
| ۷ | توانایی آنالیز مواد با روش های مختلف کلاسیک و دستگاهی | ۷ |
| ۸ | توانایی ساخت نمونه ای محصولات سرامیکی در آزمایشگاه | ۷ |
| ۹ | توانایی بکارگیری سیستم تضمین کیفیت | ۸ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|---|---|---|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| - مواد مصرفی آزمایشگاه - وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی | ۵ | ۹۱۵ | - تامین نیازهای آزمایشگاه شیمی - کنترل مواد خریداری شده با فرم درخواست | توانایی تامین نیازهای آزمایشگاه شیمی ۱-۱ شناسایی نیازهای آزمایشگاه شیمی - سرامیک سازی ۱-۱-۱ - مواد مصرفی آزمایشگاه ۱-۱-۲ - ظروف و تجهیزات آزمایشگاه ۱-۱-۳ - برنامه های آزمایشگاه ۱-۱-۴ - نیروی انسانی آزمایشگاه ۱-۲ آشنایی با واحدهای تدارکاتی و انبارهای سیستم جاری ۱-۳ آشنایی با فرم های درخواست کالا ۱-۴ آشنایی با مسئولیت واحدهای تدارکاتی و پشتیبانی ۱-۵ شناسایی اصول تامین نیازهای آزمایشگاه شیمی ۱-۶ شناسایی اصول کنترل مواد خریداری شده با فرم درخواست | ۱ ۱-۱ ۱-۱-۱ ۱-۱-۲ ۱-۱-۳ ۱-۱-۴ ۱-۲ ۱-۳ ۱-۴ ۱-۵ ۱-۶ |
| - قالب - وسایل طراحی قالب | ۹۵ | ۲۹ | - تامین نیازهای طراحی قالب | توانایی ارائه طرح قالب های مقرر سازی ۲-۱ آشنایی با اصول طراحی قالب های | ۲ ۲-۱ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقره سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|---|--|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| - مواد مصرفی طراحی قالب - نقشه - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی - آزمایشگاه شیمی | ۵ | ۱۹ | - همکاری در طراحی قالب ها | مقره سازی ۲-۲ آشنایی با وسایل و ابزارهای طراحی قالب های مقره | ۲-۲ |
| | | | - همکاری در طراحی قالب ها | آشنایی با مواد مصرفی در ساخت و طراحی قالب ها | ۲-۳ |
| | | | - همکاری در طراحی قالب ها | آشنایی با نقشه و استانداردهای قالب های مقره | ۲-۴ |
| | | | - همکاری در طراحی قالب ها | شناسایی اصول همکاری در طراحی قالب ها | ۲-۵ |
| | | | - بکارگیری قالب های طراحی شده در ساخت محصول نمونه | شناسایی اصول بکارگیری قالب های طراحی شده در ساخت محصول نمونه | ۲-۶ |
| | | | - ارزیابی رویه اصلاحی برای قالب های طراحی شده | شناسایی اصول ارزیابی رویه اصلاحی برای قالب های طراحی شده | ۲-۷ |
| | | | - بوتله - مواد مصرفی - طرح بوتله - وسایل ایمنی و حفاظتی | ۵ | ۱۹ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | | | | |
|----------------------------|-------|------|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف | | | |
| - آزمایشگاه شیمی - نقشه | | | - بکارگیری قالب های طراحی شده جهت کنترل آنها - ارایه طرح ساخت بوته های آزمایشگاهی | بوته های آزمایشگاهی شناسایی طرح های بوته های آزمایشگاهی شناسایی اصول همکاری در طراحی بوته های آزمایشگاهی شناسایی اصول بکارگیری قالب های طراحی شده جهت کنترل آنها شناسایی اصول ارایه طرح ساخت بوته های آزمایشگاهی | ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ | | | |
| | | | | توانایی برنامه ریزی و سازمان دهی سیستم آزمایشگاه شیمی آشنایی با برنامه، انواع و کاربرد آنها - برنامه ریزی خطی و کاربرد آن - برنامه ریزی توالی و کاربرد آن آشنایی با سیستم و تئوری های عام و خاص آن شناسایی اصول برنامه ریزی آزمایشگاه شیمی | ۴ ۴-۱ ۴-۱-۱ ۴-۱-۲ ۴-۲ ۴-۳ | | | |
| | | | | ۹ | ۹،۵ | برنامه ریزی آزمایشگاه شیمی | | |
| | | | | - آزمایشگاه - برنامه - وسایل کمک آموزشی | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|-----------------------------------|--|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | | آشنایی با سازمان و عناصر آن | ۴-۴ |
| | | | | آشنایی با اصول رهبری و سرپرستی | ۴-۵ |
| | | | | شناسایی اصول سازمان دهی | ۴-۶ |
| | | | سیستم آزمایشگاهی | | |
| | | | ایجاد هماهنگی در سیستم | شناسایی اصول ایجاد هماهنگی در سیستم | ۴-۷ |
| - اسناد و مدارک - وسایل کمک آموزشی - فرایند کار - مواد مصرفی - وسایل ایمنی و حفاظتی - نقشه و دستورالعمل | ۱۲ | ۲۸ | | توانایی اجرای پروژه های تحقیقاتی صنعت سرامیک | ۵ |
| | | | | شناسایی پروژه و فرایندهای اجرایی آن | ۵-۱ |
| | | | انتخاب پروژه تحقیقاتی | شناسایی اصول انتخاب پروژه تحقیقاتی | ۵-۲ |
| | | | | آشنایی با مراکز تحقیقاتی داخلی و خارجی | ۵-۳ |
| | | | - بکارگیری زبان فنی و تخصصی خارجی | شناسایی اصول بکارگیری زبان فنی و تخصصی خارجی | ۵-۴ |
| | | | - برقراری ارتباط با مراکز پژوهشی | شناسایی اصول برقراری ارتباط با مراکز پژوهشی | ۵-۵ |
| | | | | آشنایی با شبکه و سدهای ارتباطی | ۵-۶ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|-------------------------------|-------|------|---|--|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | | آشنایی با روش و وسایل ارتباطی پژوهشی | ۵-۷ |
| | | | گرددآوری اسناد و مدارک تحقیقاتی | شناسایی اصول گردآوری اسناد و مدارک تحقیقاتی | ۵-۸ |
| | | | تجزیه و تحلیل یافته ها و مستند سازی آنها | شناسایی اصول تجزیه و تحلیل یافته ها و مستند سازی آنها | ۵-۹ |
| | | | اجرای آزمایش یافته های پروژه های تحقیقاتی | شناسایی اصول اجرای آزمایش یافته های پروژه ها | ۵-۱۰ |
| | | | حک و اصلاح پروژه ها | شناسایی اصول حک و اصلاح پروژه ها | ۵-۱۱ |
| | | | تثبیت نتایج پروژه های تحقیقاتی | شناسایی اصول تثبیت نتایج پروژه های تحقیقاتی | ۵-۱۲ |
| | | | مطالعه پروژه های انجام گرفته در شرکت های مشابه | شناسایی اصول مطالعه پروژه های انجام گرفته در شرکت های مشابه | ۵-۱۳ |
| | | | همکاری در اجرای پروژه های تحقیقاتی در واحد تولیدی | شناسایی اصول همکاری در اجرای پروژه های تحقیقاتی در واحد تولیدی | ۵-۱۴ |
| وسایل کمک آموزشی - فرایند کار | ۵ | ۹/۲۵ | | توانایی سرپرستی و ایجاد هماهنگی در سیستم آزمایشگاهی | ۶ |
| | | | | آشنایی با عوامل روابط انسانی در | ۶-۱ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقررہ سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|-----------------------|-------|------|--|---|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | | صنایع | |
| | | | بکارگیری مسئولیت های سرپرستی در سیستم جاری | شناسایی اصول بکارگیری مسئولیت های سرپرستی در سیستم جاری | ۶-۲ |
| | | | | شناسایی حضایل رهبری در صنایع | ۶-۳ |
| | | | جلوگیری از عوارض نامطلوب در سیستم | شناسایی اصول جلوگیری از عوارض نامطلوب در سیستم | ۶-۴ |
| | | | | آشنایی با توانمندی های فردی عامل انسانی | ۶-۵ |
| | | | | آشنایی با رقابت های مثبت و منفی شغلی | ۶-۶ |
| | | | | شناسایی اسلوب و متدهای ارزیابی از کار | ۶-۷ |
| | | | | آشنایی با توقعات عامل انسانی و عناصر تغییر دهنده آنها | ۶-۸ |
| | | | کشف معضل و مشکلات شغلی در روابط انسانی | شناسایی اصول کشف معضل و مشکلات شغلی در روابط انسانی | ۶-۹ |
| | | | بهره برداری از استعداد و خلاقیت های افراد | شناسایی اصول بهره برداری از استعداد و خلاقیت های افراد | ۶-۱۰ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مفره سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| - آزمایشگاه شیمی - استاندارد - دستورالعمل - وسایل کمک آموزشی | ۱۹ | ۴۸ | - آنالیز کلاسیک و دستگاهی مواد | توانایی آنالیز مواد با روش های مختلف کلاسیک و دستگاهی شناسایی آنالیزهای کلاسیک و کاربرد آنها شناسایی آنالیزهای دستگاهی مواد شناسایی علم مواد سرامیکی شناسایی اصول آنالیز مواد با روش های مختلف کلاسیک و دستگاهی | ۷ ۷-۱ ۷-۲ ۷-۳ ۷-۴ |
| - آزمایشگاه شیمی - وسایل ساخت محصولات سرامیکی - استاندارد - دستورالعمل - وسایل ایمنی و حفاظتی | ۲۲ | ۶۴ | - آنالیز کلاسیک و دستگاهی مواد | توانایی ساخت نمونه ای محصولات سرامیکی در آزمایشگاه شناسایی محصولات سرامیکی و کاربرد آنها شناسایی مواد اولیه ساخت مواد سرامیکی آشنایی با ماشین آلات ساخت محصولات سرامیکی شناسایی تجهیزات جانبی ساخت محصولات سرامیکی | ۸ ۸-۱ ۸-۲ ۸-۳ ۸-۴ |

استاندارد مهارت و آموزشی : رییس آزمایشگاه شیمی مقرر سازی

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|--|---|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | ساخت نمونه ای محصولات سرامیکی در آزمایشگاه | شناسایی اصول ساخت نمونه ای محصولات سرامیکی در آزمایشگاه | ۸-۵ |
| فرایند کار استاندارد وسایل کمک آموزشی | ۵ | ۲ | | توانائی بکار گیری سیستم تضمین کیفیت | ۹ |
| | | | | آشنایی با کیفیت و استانداردهای مربوطه | ۹-۱ |
| | | | | آشنایی با استانداردهای ISO 9000 | ۹-۲ |
| | | | | آشنایی با فرایند ممیزی تضمین کیفیت | ۹-۳ |
| | | | بکار گیری سیستم تضمین کیفیت | شناسایی اصول بکار گیری سیستم تضمین کیفیت | ۹-۴ |