



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

کنترل رنگ

گروه برنامه ریزی درسی صنایع شیمیایی

تاریخ شروع اعتبار: ۷۷/۰۱/۰۱

کد استاندارد: ۷-۴۹/۷۷/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران تقاضا دارد پیشنهادات و نظرات خود را درباره این سند آموزشی به نشانی‌های مذکور اعلام نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت - ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR

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 : پایان دوره راهنمایی
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : نداشتن کوررنگی

تعریف

=====

کنترلر رنگ کسی است که بتواند از عهده ساخت، نقاشی و تشخیص فرایندها و آماده سازی قطعات برای رنگ زنی، کنترل قطعات رنگ شده و عیب یابی و ارایه روش های اصلاحی برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۹۶ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۳۲ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۶۴ ساعت

« فهرست توانایی های کنترلر رنگ »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر کار	۱
۲	توانایی تشخیص فرایند آماده سازی قطعات برای نقاشی	۱
۳	توانایی تشخیص فرایند ساخت رنگ	۲
۴	توانایی کنترل رنگ های ساخته شده	۳
۵	توانایی کنترل قطعات رنگ خورده	۳
۶	توانایی برقراری ارتباط با واحدهای مختلف	۵
۷	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۵

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر رنگ

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۱	۱/۵	تشخیص عوامل موثر محیط کار	توانایی تشخیص عوامل موثر کار	۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار	۱-۱
				آشنایی با عوامل فیزیولوژیکی محیط کار	۱-۲
				آشنایی با عوامل شیمیایی محیط کار	۱-۳
				آشنایی با عوامل بیولوژیکی محیط کار	۱-۴
۱- فرایند آماده سازی قطعات ۲- وسایل کمک آموزشی	۳	۹	تشخیص عوامل موثر محیط کار	توانایی تشخیص فرایند آماده سازی قطعات برای نقاشی	۲
				آشنایی با فرایند آماده سازی مکانیکی قطعات	۲-۱
				آشنایی با فرایند چربی زدایی قطعات	۲-۲
آشنایی با فرایند اکسید زدایی قطعات	۲-۳				

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر رنگ

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۲-۴ آشنایی با فرایند فسفات کربن قطعات و کرومانه کاری آنها	
			فرایند آماده سازی قطعات	۲-۵ شناسایی اصول تشخیص فرایند آماده سازی قطعات	
۱- فرایند ساخت رنگ	۱۶	۸		۳ توانایی تشخیص فرایند ساخت رنگ	
۲- رنگدانه	۱۳	۷/۵		۳-۱ آشنایی با رنگدانه، انواع و کاربرد آنها	
۳- حلال				۳-۲ آشنایی با حلالهای رنگ و کاربرد آنها	
۴- فرمول				۳-۳ آشنایی با مخلوط کن های رنگ و کاربرد آنها	
۵- دستورالعمل				۳-۴ آشنایی با فرمول های ساخت رنگ	
۶- وسایل کمک آموزشی				۳-۵ آشنایی با دستورالعمل و استانداردهای تهیه رنگ	
۷- وسایل ایمنی و حفاظتی				۳-۶ آشنایی با فرایند ساخت رنگ و آزمایشات ضمن ساخت	
			تشخیص فرایند ساخت رنگ ها	۳-۷ شناسایی اصول تشخیص فرایند ساخت رنگ	

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر رنگ

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- انواع رنگ ۲- آزمایشگاه ۳- وسایل کمک آموزشی ۴- وسایل ایمنی و حفاظتی	۱۵	۱۵	کنترل نمونه های ارسالی به آزمایشگاه مقایسه نتایج آزمایشگاه با استانداردهای مربوطه ارایه نظریه اصلاحی ساخت رنگ تثبیت روش تولید	توانایی کنترل رنگ های ساخته شده آشنایی با آزمایشگاه شیمی رنگ و مسئولیت های آن آشنایی با آزمایشات کنترل رنگ شناسایی اصول کنترل نمونه های ارسالی به آزمایشگاه شناسایی اصول مقایسه نتایج آزمایشگاه با استانداردهای مربوطه شناسایی اصول ارایه نظریه اصلاحی ساخت رنگ شناسایی اصول تثبیت روش تولید	۴ ۴-۱ ۴-۲ ۴-۳ ۴-۴ ۴-۵ ۴-۶
۱- قطعات کار ۲- انواع رنگ ۳- ابزارهای کنترل رنگ ۴- وسایل کمک آموزشی	۱۲	۱۲	رنگ زدن قطعات کار کنترل خمشی رنگ کنترل خراش رنگ	توانایی کنترل قطعات رنگ خورده شناسایی اصول رنگ زدن قطعات کار شناسایی اصول کنترل خمشی رنگ شناسایی اصول کنترل خراش رنگ	۵ ۵-۱ ۵-۲ ۵-۳

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر رنگ

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۵- وسایل ایمنی و حفاظتی ۶- آزمایشگاه			کنترل رنگ با چسب	۵-۴	شناسایی اصول کنترل رنگ با چسب
			کنترل عدم پخت رنگ	۵-۵	شناسایی اصول کنترل عدم پخت رنگ
			کنترل سوختن رنگ	۵-۶	شناسایی اصول کنترل سوختن رنگ
			کنترل شکستگی رنگ	۵-۷	شناسایی اصول کنترل شکستگی رنگ
			کنترل چسبندگی رنگ	۵-۸	شناسایی اصول کنترل چسبندگی رنگ
			کنترل میزان پوشش رنگ	۵-۹	شناسایی اصول کنترل پوشش رنگ
			کنترل شره کردن رنگ	۵-۱۰	شناسایی اصول کنترل شره کردن رنگ
			کنترل اثر نور بر رنگ	۵-۱۱	شناسایی اصول کنترل اثر نور بر رنگ
			کنترل حرارت بر رنگ	۵-۱۲	شناسایی اصول کنترل اثر حرارت بر رنگ
			کنترل ضخامت رنگ	۵-۱۳	شناسایی اصول کنترل ضخامت رنگ
			کنترل تغییر رنگ در شرایط غیر عادی	۵-۱۴	شناسایی اصول کنترل تغییر رنگ در شرایط غیر عادی
			بررسی و ارزیابی روش اصلاحی و تثبیت روش	۵-۱۵	شناسایی اصول بررسی و ارزیابی روش اصلاحی و تثبیت روش

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر رنگ

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کار آموزشی	۳	۵	برقراری ارتباط با واحدهای مختلف	۶ توانایی برقراری ارتباط با واحدهای مختلف	۶
				۶-۱ آشنایی با فرایندهای تولید و مسئولیت آنها	۶-۱
				۶-۲ آشنایی با شبکه و سدهای ارتباطی	۶-۲
				۶-۳ آشنایی با مقررات ارتباطی	۶-۳
				۶-۴ آشنایی با وسایل ارتباطی	۶-۴
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- وسایل ایمنی و حفاظتی ۳- وسایل کمکهای اولیه ۴- وسایل آتش نشانی	۹	۴	برقراری ارتباط با واحدهای مختلف	۷ توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۷
				۷-۱ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها	۷-۱
				۷-۲ آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۷-۲
- پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار				۷-۳ شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۷-۳

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگ

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری
			انجام کمکهای اولیه		۷-۴ آشنایی با عوارض جانی و اصول انجام کمکهای اولیه
			آتش نشانی		۷-۵ آشنایی با آتش سوزی و اصول آتش نشانی