

# استاندارد آموزش شغل

## نقاش خودرو درجه ۱

### گروه شغلی

### صنایع خودرو

#### کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۳	۲	۲	۰	۰	۱	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۱/۱۳۸۸-۳۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱/۱



<p><b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b></p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p><b>مشخصات عمومی شغل :</b></p> <p>نقاش خودرو درجه ۱ کسی است که علاوه بر مهارت نقاش درجه ۲ بتواند از عهده ساخت رنگهای متالیک ، برآورد مقدار رنگ ، نقش اندازی ، لگه گیری ، تشخیص عیوب رنگ ها در مراحل مختلف و آموزش پرسنل برآید .</p>
<p><b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b></p> <p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه ( نداشتن کور رنگی )</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: نقاش خودرو درجه ۲</p>
<p><b>طول دوره آموزشی :</b></p> <p>طول دوره آموزش : ۲۹۱ ساعت</p> <p>- زمان آموزش نظری : ۶۴ ساعت</p> <p>- زمان آموزش عملی : ۲۲۷ ساعت</p> <p>- زمان کارآموزی در محیط کار : - ساعت</p> <p>- زمان اجرای پروژه : - ساعت</p> <p>- زمان سنجش مهارت : - ساعت</p>
<p><b>روش ارزیابی مهارت کارآموز :</b></p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵ %</p> <p>۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵ %</p> <p>۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰ %</p> <p>۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۰ %</p>
<p><b>ویژگیهای نیروی آموزشی :</b></p> <p>حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط</p>



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی ساختن انواع رنگ های متالیک
۲	توانایی برآورد مقدار رنگ مورد نیاز نقاشی خودرو
۳	توانایی نقش اندازی بر بدنه خودرو با شابلون و نوار و چسب
۴	توانایی کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی خودروها
۵	توانایی لکه گیری و رفع عیوب خودروهای رنگ آمیزی شده
۶	توانایی تشخیص عیوب رنگ ها ، رفع عیوب و نگهداری آنها در شرایط استاندارد
۷	توانایی سرویس و نگهداری ابزارهای نقاشی خودرو
۸	توانایی آموزش ضمن کار



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p><b>توانایی ساختن انواع رنگ های متالیک</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با ماهیت رنگ ، خواص و کاربرد آن ها</p> <p>۱-۲ آشنایی با رنگ دانه ، انواع و کاربرد آنها</p> <p>- رنگ های معدنی ، انواع و کاربرد آنها</p> <p>- رنگ های آلی ، انواع و کاربرد آنها</p> <p>۱-۳ آشنایی با مواد اولیه رنگ های متالیک</p> <p>۱-۴ آشنایی با نسبت رنگ های متالیک</p> <p>۱-۵ آشنایی با وسایل و دستگاههای مورد نیاز ساخت رنگ متالیک</p> <p>۱-۶ آشنایی با جداول استاندارد رنگ ها از نظر تجاری و علمی</p> <p>۱-۷ شناسایی اصول ساخت انواع رنگ متالیک</p> <p>۱-۸ آشنایی با وسایل کنترل رنگ متالیک</p> <p>۱-۹ شناسایی اصول کنترل رنگ های متالیک ساخته شده با رعایت نکات ایمنی و حفاظتی</p>	۱۰	۶۷	۷۷
۲	<p><b>توانایی برآورد مقدار رنگ مورد نیاز نقاشی خودرو</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با نوع و کیفیت انواع رنگ</p> <p>۲-۲ آشنایی با قدرت پوشش انواع رنگ</p> <p>۲-۳ آشنایی با ویژگی های فیزیکی و مکانیکی رنگ ها</p> <p>۲-۴ آشنایی با مقاومت فرسایشی و خوردگی رنگ ها</p> <p>۲-۵ آشنایی با مقاومت رنگ ها در مقابل مواد شیمیایی</p> <p>۲-۶ آشنایی با مقاومت رنگ ها در برابر نور و حرارت</p> <p>۲-۷ شناسایی اصول محاسبه سطوح نقاشی شونده خودرو</p> <p>۲-۸ آشنایی با جداول قدرت پوشش رنگ ها در شرایط استاندارد</p> <p>۲-۹ شناسایی اصول برآورد مقدار رنگ مورد نیاز نقاشی خودرو</p>	۱۰	۳۸	۴۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳۶	۲۲	۱۴	<p><b>توانایی نقش اندازی بر بدنه خودرو با شابلون و نوار چسب</b></p> <p>۳-۱ آشنایی با هنر و تاریخچه نقاشی خودرو</p> <p>۳-۲ آشنایی با اصول مقدماتی طراحی</p> <p>۳-۳ آشنایی با وسایل و ابزارهای مورد نیاز طراحی</p> <p>۳-۴ آشنایی با انواع طرح های مرسوم در صنعت خودروسازی</p> <p>۳-۵ آشنایی با شابلون ، انواع و کاربرد آنها در نقاشی خودرو</p> <p>۳-۶ آشنایی با اصول مقدماتی ساخت شابلون</p> <p>۳-۷ شناسایی اصول نقش اندازی با شابلون</p> <p>۳-۸ شناسایی اصول نقش اندازی با نوار چسب</p> <p>۳-۹ شناسایی اصول کنترل و رفع عیوب نقش ها</p> <p>۳-۱۰ شناسایی اصول پاک کردن نقش و نقش اندازی مجدد</p>	۳
۳۸	۳۴	۴	<p><b>توانایی کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی خودروها</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با عیوب خودرو ، رنگ خودرو ، انواع و علل بروز آنها</p> <p>- عیوب ناشی از عدم آماده سازی مناسب بدنه خودرو</p> <p>- عیوب ناشی از نامرغوبی رنگ</p> <p>- عیوب ناشی از عدم رنگ پاشی و نقاشی مناسب خودرو</p> <p>- عیوب به وجود آمده ضمن عمل تکمیل نقاشی خودرو</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی خودروها</p>	۴
۱۱	۱۰	۱	<p><b>توانایی لکه گیری و رفع عیوب خودروهای رنگ آمیزی شده</b></p> <p>۵-۱ آشنایی با ابزارهای لکه گیری رنگ خودروها</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول لکه گیری و رفع عیوب رنگ خودروها</p>	۵



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶	<p><b>توانایی تشخیص عیوب رنگ ها ، رفع عیوب و نگهداری آن ها در شرایط استاندارد</b></p> <p>۶-۱ آشنایی با جداول استاندارد نگهداری رنگ ها</p> <p>۶-۲ آشنایی با علل و عوامل فساد رنگ ها</p> <p>۶-۳ آشنایی با عوامل افزایش مقاومت رنگ</p> <p>۶-۴ آشنایی با دستورالعمل های نگهداری رنگ ها</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول تشخیص عیوب رنگ ها ، رفع عیوب و نگهداری آن ها در شرایط استاندارد</p>	۴	۸	۱۲
۷	<p><b>توانایی سرویس و نگهداری ابزارهای نقاشی خودرو</b></p> <p>۷-۱ آشنایی با کمپرسور هوا ، مکانیزم ، انواع و کاربرد آن ها</p> <p>۷-۲ آشنایی با مخزن و مسیرهای انتقال هوای فشرده</p> <p>۷-۳ آشنایی با عیوب کمپرسور هوا و نحوه رفع آن</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول رفع عیوب کمپرسور هوا</p> <p>۷-۵ آشنایی با پیستوله ، مکانیزم ، انواع و کاربرد آن ها</p> <p>۷-۶ آشنایی با عیوب پیستوله ها و نحوه رفع آن</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول رفع عیوب پیستوله ها</p> <p>۷-۸ آشنایی با میکسر ها ، مکانیزم و کاربرد آن ها</p> <p>۷-۹ آشنایی با عیوب میکسر های رنگ و نحوه رفع آن</p> <p>۷-۱۰ شناسایی اصول رفع عیوب میکسر های رنگ</p> <p>۷-۱۱ آشنایی با کوره خشک کن ، مکانیزم و کاربرد آن ها</p> <p>۷-۱۲ آشنایی با عیوب کوره خشک کن و نحوه رفع آن</p> <p>۷-۱۳ شناسایی اصول رفع عیوب کوره خشک کن</p> <p>۷-۱۴ آشنایی با دستگاه پولیش و مکانیزم و کاربرد آن</p>	۱۷	۴۰	۵۷



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با عیوب دستگاه پولیش و نحوه رفع آن	۷-۱۵
			شناسایی اصول رفع عیوب دستگاه پولیش خودرو	۷-۱۶
			آشنایی با دستگاه واکس زن خودرو ، مکانیزم و کاربرد آن	۷-۱۷
			آشنایی با عیوب دستگاه واکس زن خودرو و نحوه رفع آن	۷-۱۸
			شناسایی اصول رفع عیوب دستگاه واکس زن خودرو	۷-۱۹
۱۲	۸	۴	<b>توانایی آموزش ضمن کار</b>	<b>۸</b>
			آشنایی با اصول و روش های آموزش ضمن کار	۸-۱
			آشنایی با وسایل کمک آموزشی	۸-۲
			شناسایی اصول آموزش ضمن کار	۸-۳



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : نقاش خودرو درجه ۱

فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	انواع رنگ دانه		
۲	مواد اولیه رنگ متالیک		
۳	انواع حلال رنگ		
۴	دستورالعمل ساخت		
۵	وسایل کمک آموزشی		
۶	ابزارهای کنترل رنگ		
۷	انواع رنگ		
۸	اجزاء بدنه خودرو		
۹	وسایل اندازه گیری ابعاد و زوایا		
۱۰	کمپرسور هوا		
۱۱	پیستوله		
۱۲	شابلون		
۱۳	نوار چسب		
۱۴	خودرو		
۱۵			
۱۶	کوره خشک کن		
۱۷	جداول نگهداری رنگ ها		
۱۸	میکسر رنگ		
۱۹	جعبه ابزار		
۲۰	کپسول آتش نشانی		
۲۱	دستگاه پولیش		
۲۲	دستگاه واکس زن خودرو		