

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

طراح نقوش گلدوزی با رایانه

گروه شغلی

صنایع دستی (دوخت های سنتی)

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۸	۲	۰	۸	۱	۰	۴	۹	۰	۰	۰	۱
Isco-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۱/۸۸/۵۳-۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱/۱



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

مشخصات عمومی شغل :

طراح نقوش گلدوزی با رایانه، فردی است که پس از گذراندن دوره آموزشی لازم از عهده کار با نرم‌افزار طراحی گلدوزی و چرخ‌های گلدوزی رایانه‌ای برآید و همچنین کاربر این سیستم توانایی انجام کار با سایر لوازم جانبی رایانه‌ای از جمله اسکنر و چاپگر به جهت تبدیل تصاویر اسکن شده به طرح‌های گلدوزی را خواهد داشت.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم کلیه رشته های تحصیلی

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزشی :

طول دوره آموزش : ۱۲۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۳۴ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۸۶ ساعت

- زمان کارآموزی در محیط کار : ۰ ساعت

- زمان اجرای پروژه : - ساعت

- زمان سنجش مهارت : - ساعت

روش ارزیابی مهارت کارآموز :

۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪

۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪

۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪

۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵٪

ویژگیهای نیروی آموزشی :

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی شناخت و نصب نرم افزارهای طراحی و گلدوزی و لوازم جانبی
۲	توانایی شناخت یک فایل گلدوزی
۳	توانایی اعمال فرامین عمومی روی یک فایل
۴	توانایی استفاده از شکل های ساده
۵	توانایی استفاده از ابزارهای مدیریت عمومی اشکال
۶	توانایی معرفی انواع دوخت
۷	توانایی استفاده از تصویر راهنما
۸	توانایی بکارگیری ابزارهای ترسیم اشکال عمومی
۹	توانایی استفاده از ابزار کتابخانه
۱۰	توانایی تعریف مشخصات عمومی یک شکل
۱۱	توانایی استفاده از نوار ابزار مشخصات شکل
۱۲	توانایی اعمال تغییرات روی انواع شکل ها
۱۳	توانایی استفاده از نقاط راهنما (node) و بکارگیری کلیه ابزارهای مربوطه
۱۴	توانایی تغییر رنگ موضوعات (استفاده از نوار رنگ)
۱۵	توانایی شناخت گره ها و ابزارهای فعال روی گره ها
۱۶	توانایی استفاده از ابزارهای خاص
۱۷	توانایی ایجاد دوخت های مرکب
۱۸	توانایی مرتب سازی اشکال
۱۹	توانایی تبدیل خودکار تصویر به دوخت
۲۰	توانایی استفاده از انواع قلم
۲۱	توانایی استفاده از پنجره چاپ
۲۲	توانایی استفاده از الگو در طرح
۲۳	توانایی استفاده از قطعه کار در طرح (موتیف)



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	توانایی شناخت و نصب نرم‌افزارهای طراحی گلدوزی و لوازم جانبی ۱-۱ آشنایی با نرم‌افزارهای طراحی گلدوزی ۱-۲ شناسایی اصول نصب و فعال‌سازی نرم‌افزار مربوطه ۱-۳ آشنایی با اسکنر ۱-۴ آشنایی با چاپگر	۱/۵	۴	۵/۵
۲	توانایی شناخت یک فایل گلدوزی ۲-۱ آشنایی با مشخصات موضوعات (شکل‌ها) ۲-۲ شناسایی اصول رنگ بندی ۲-۳ شناسایی اصول تعداد گره‌ها ۲-۴ شناسایی اصول اندازه فایل ۲-۵ شناسایی اصول ترتیب قرارگیری موضوعات	۱	۲	۳
۳	توانایی اعمال فرامین عمومی روی یک فایل ۳-۱ آشنایی با فرامین عمومی ۳-۲ شناسایی اصول ایجاد فایل جدید ۳-۳ شناسایی اصول بازیابی فایل ۳-۴ شناسایی اصول ذخیره‌سازی ۳-۵ شناسایی اصول ذخیره‌سازی به نام جدید ۳-۶ شناسایی اصول حذف فایل	۰/۵	۳	۳/۵
۴	توانایی استفاده از شکل‌های ساده ۴-۱ شناسایی شکل‌های ساده ۴-۲ شناسایی اصول ترسیم بیضی، مستطیل، ستاره، دایره	۱	۳	۴



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۴	شناسایی اصول نقاط اصلی شکل			
۴-۴	شناسایی اصول جهت دوخت و تغییر آن			
۵	توانایی استفاده از ابزارهای مدیریت عمومی اشکال	۱/۵	۱/۵	۳
۵-۱	آشنایی با ابزارهای مدیریت اشکال			
۵-۲	شناسایی اصول کپی و کلیدهای میانبر مربوطه			
۵-۳	شناسایی اصول بریدن و کلیدهای میانبر مربوطه			
۵-۴	شناسایی اصول چسباندن و کلیدهای میانبر مربوطه			
۵-۵	شناسایی اندازه فایل و دریافت اطلاعات راجع به طرح			
۶	توانایی معرفی انواع دوخت	۱/۵	۴	۵/۵
۶-۱	آشنایی با انواع دوخت‌ها			
۶-۲	شناسایی اصول دوخت ساده			
۶-۳	شناسایی اصول دوخت ساتین			
۶-۴	شناسایی اصول دوخت تاتامی			
۶-۵	شناسایی اصول تغییر شکل دوخت			
۶-۶	شناسایی فاصله گره‌ها			
۶-۷	شناسایی اصول تعیین فاصله بین گره‌ها			
۶-۸	شناسایی اصول فاصله بین خطوط دوخت			
۷	توانایی استفاده از تصویر راهنما	۴۵ دقیقه	۳	۳:۴۵
۷-۱	آشنایی با تصاویر راهنما			
۷-۲	شناسایی اصول اضافه کردن تصویر			
۷-۳	شناسایی اصول تغییر اندازه تصویر			
۷-۴	شناسایی اصول تغییر مکان تصویر			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۷-۵	شناسایی اصول حذف هر کدام از تصاویر			
۸	توانایی بکارگیری ابزارهای ترسیم اشکال عمومی	۲	۵	۷
۸-۱	آشنایی با قوانین ترسیم منحنی			
۸-۲	شناسایی استیل و نحوه تنظیم مشخصات آن			
۸-۳	شناسایی اصول استفاده از ابزار استیل			
۸-۴	شناسایی اصول عرض، تراکم و تعریف انواع گوشه			
۸-۵	شناسایی شکل توپر			
۸-۶	شناسایی اصول شکل توپر، فاصله خطوط و نوع پر کردن			
۸-۷	شناسایی خط دور			
۸-۸	شناسایی اصول ابزار ترسیم خط دور			
۸-۹	شناسایی اصول انواع خطوط دور (تکی یا چند تایی)			
۸-۱۰	شناسایی اصول فاصله گره‌ها و وضعیت آنها در لبه‌های منحنی			
۹	توانایی استفاده از ابزار کتابخانه	۴۵ دقیقه	۲/۵	۳:۱۵
۹-۱	آشنایی با کتابخانه اشکال			
۹-۲	شناسایی اصول ایجاد یک کتابخانه جدید			
۹-۳	شناسایی اصول اضافه کردن یک شکل در کتابخانه			
۹-۴	شناسایی اصول مشخص نمودن جهت اصلی یک شکل			
۹-۵	شناسایی اصول استفاده از اشکال موجود در کتابخانه			
۱۰	توانایی تعریف مشخصات عمومی یک شکل	۰/۵	۱/۵	۲
۱۰-۱	آشنایی با مشخصات عمومی شکل			
۱۰-۲	شناسایی اصول مشخص نمودن فاصله گره‌ها			
۱۰-۳	شناسایی اصول مشخص نمودن بی‌نظمی			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۰-۴	شناسایی اصول مشخص نمودن اندازه دوخت تاتامی			
۱۱	توانایی استفاده از نوار ابزار مشخصات شکل ۱۱-۱ آشنایی با نوار ابزار شکل‌ها ۱۱-۲ شناسایی اصول تغییر اندازه شکل ۱۱-۳ شناسایی اصول تغییر جهت شکل ۱۱-۴ شناسایی اصول تغییر مکان شکل به صورت دقیق	۰/۵	۱/۵	۲
۱۲	توانایی اعمال تغییرات روی انواع شکل‌ها ۱۲-۱ آشنایی با ابزارهای فعال روی مجموعه شکل‌ها ۱۲-۲ شناسایی اصول استفاده از ابزار تکرار و کلیدهای میانبر ۱۲-۳ شناسایی اصول استفاده از ابزار چرخش و کلیدهای میانبر ۱۲-۴ شناسایی اصول استفاده از ابزار ادغام ۱۲-۵ شناسایی اصول استفاده از ابزار تجزیه	۱	۲	۳
۱۳	توانایی استفاده از نقاط راهنما و بکارگیری کلیه ابزارهای مربوطه ۱۳-۱ شناسایی نقاط راهنما (node) ۱۳-۲ شناسایی اصول اضافه کردن نقاط راهنما ۱۳-۳ شناسایی اصول تغییر مشخصات نقاط راهنما ۱۳-۴ شناسایی اصول حذف نقاط راهنما ۱۳-۵ شناسایی اصول تغییر مشخصات شکل با استفاده از تغییر زاویه و محل نقاط راهنما ۱۳-۶ شناسایی اصول اضافه نمودن خطوط تعیین جهت با استفاده از ابزار	۴۵ دقیقه	۳	۳:۴۵



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۴	توانایی تغییر رنگ موضوعات (استفاده از نوار رنگ) ۱۴-۱ آشنایی با نوار رنگ ۱۴-۲ شناسایی مفهوم رنگ بندی و نوار رنگ بندی ۱۴-۳ شناسایی اصول تغییر رنگ به رنگ دلخواه ۱۴-۴ شناسایی اصول تغییر رنگ به رنگ پنتون ۱۴-۵ شناسایی اصول انتخاب همه رنگها ۱۴-۶ شناسایی اصول نمایش یا پنهان کردن یک یا چند رنگ خاص	۴۵ دقیقه	۲/۵	۳:۱۵
۱۵	توانایی شناخت گره‌ها و ابزارهای فعال روی گره‌ها ۱۵-۱ آشنایی با ابزار انتخاب گره ۱۵-۲ شناسایی نحوه اعمال تغییرات روی گره‌ها ۱۵-۳ شناسایی اصول جابجا نمودن گره‌های موجود ۱۵-۴ شناسایی اصول اضافه کردن گره‌ها ۱۵-۵ شناسایی اصول حذف گره ۱۵-۶ شناسایی اصول یکی کردن دو گره (یکی کردن دو شکل) ۱۵-۷ شناسایی اصول جدا کردن دو گره (ایجاد دو شکل مجزا)	۴۵ دقیقه	۴:۴۵	۵:۳۰
۱۶	توانایی استفاده از ابزارهای خاص ۱۶-۱ آشنایی با ابزارهای دوخت پیشرفته ۱۶-۲ شناسایی کار ابزارهای دوخت پیشرفته ۱۶-۳ شناسایی اصول استفاده از ابزار کپی ویژه ۱۶-۴ شناسایی اصول ایجاد شکل سوراخ‌دار ۱۶-۵ شناسایی اصول استفاده از ابزار منحنی آزاد ۱۶-۶ شناسایی اصول استفاده از ابزار قلم آزاد	۱	۶	۷



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۶-۷	شناسایی اصول استفاده از ابزار ایجاد دوخت نردبانی			
۱۶-۸	شناسایی اصول استفاده از ابزار کنده کاری روی شکل کنده کاری مسیبر (Line carving)			
۱۶-۹	شناسایی اصول استفاده از ابزار دوخت بین دو شکل			
۱۷	توانایی ایجاد دوخت‌های مرکب	۴۵ دقیقه	۱:۱۵	۲
۱۷-۱	شناسایی دوخت زیر			
۱۷-۲	شناسایی اصول ایجاد دوخت زیر			
۱۷-۳	شناسایی اصول شکستن طرح			
۱۸	توانایی مرتب‌سازی اشکال	۴۵ دقیقه	۵	۵:۴۵
۱۸-۱	شناسایی ترتیب اشکال			
۱۸-۲	شناسایی اصول مرتب‌سازی اشکال بر حسب رنگ			
۱۸-۳	شناسایی اصول مرتب‌سازی اشکال بر حسب انتخاب			
۱۸-۴	شناسایی اصول مرتب‌سازی اشکال به صورت دستی			
۱۸-۵	شناسایی اصول مشخص نمودن نقاط شروع و پایان			
۱۸-۶	شناسایی اصول مشخص نمودن ترتیب انجام دوخت			
۱۹	توانایی تبدیل خودکار تصویر به دوخت	-	۵	۵
۱۹-۱	شناسایی اصول اسکن تصاویر			
۱۹-۲	شناسایی اصول آماده‌سازی تصویر توسط برنامه‌های گرافیکی			
۱۹-۳	شناسایی اصول بازیابی تصویر آماده شده			
۱۹-۴	شناسایی اصول تنظیم فاصله بین خطوط تصویر			
۱۹-۵	شناسایی اصول ویرایش تصویر آماده‌شده، حذف یا اضافه نمودن خطوط یا گره‌ها در تصویر			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲۰	<p>توانایی استفاده از انواع قلم</p> <p>۲۰-۱ شناسایی انواع قلم‌های موجود در سیستم</p> <p>۲۰-۲ شناسایی اصول انتخاب انواع قلم‌های فارسی یا انگلیسی</p> <p>۲۰-۳ شناسایی اصول مشخص نمودن اندازه قلم</p> <p>۲۰-۴ شناسایی اصول مشخص نمودن فاصله حروف، فاصله بین خطوط، کج بودن و</p> <p>۲۰-۵ شناسایی اصول تغییر وضعیت خط اساس، تغییر انحنا و طول</p> <p>۲۰-۶ شناسایی اصول اعمال افکت‌های پیشرفته (الماس، پل و....)</p>	۴۵ دقیقه	۴:۴۵	۵:۳۰
۲۱	<p>توانایی استفاده از پنجره چاپ</p> <p>۲۱-۱ شناسایی کار با چاپگر</p> <p>۲۱-۲ شناسایی اصول مشخص نمودن نشانه‌های لازم در صفحه در هنگام چاپ</p> <p>۲۱-۳ شناسایی انتخاب چاپگر و تغییر تنظیمات آن</p>	۰/۵	۲/۵	۳
۲۲	<p>توانایی استفاده از الگو (pattern) در طرح</p> <p>۲۲-۱ شناسایی الگو</p> <p>۲۲-۲ شناسایی اصول تعیین اندازه یک الگو</p> <p>۲۲-۳ شناسایی اصول توانایی فرمول‌بندی یک الگو</p> <p>۲۲-۴ شناسایی اصول انتخاب الگوهای ترکیبی در یک طرح</p> <p>۲۲-۵ شناسایی اصول ذخیره‌سازی یک فرمول جدید جهت الگو ترکیبی</p> <p>۲۲-۶ شناسایی اصول تغییر اندازه الگوهای ترکیبی</p>	۴۵ دقیقه	۴	۴:۴۵
۲۳	<p>توانایی استفاده از قطعه کار در طرح (موتیف)</p> <p>۲۳-۱ شناسایی موتیف</p>	۴۵ دقیقه	۴:۳۰	۵:۱۵



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲۳-۲	شناسایی اصول تعیین اندازه برای یک موتیف			
۲۳-۳	شناسایی اصول فرمول‌بندی یک موتیف			
۲۳-۴	شناسایی اصول انتخاب موتیف‌های ترکیبی در یک طرح			
۲۳-۵	شناسایی اصول ذخیره‌سازی یک فرمول جدید جهت موتیف ترکیبی			
۲۳-۶	شناسایی اصول تغییر اندازه موتیف‌های ترکیبی			
۲۴	توانایی ایجاد طرح‌های تکه‌دوزی	۶	۴/۴۵	۱۰/۴۵
۲۴-۱	شناسایی اصول انتخاب دوخت‌های مناسب برای یک طرح ترکیبی			
۲۴-۲	شناسایی اصول ایجاد طرح‌های تکه‌دوزی			
۲۵	توانایی ایجاد کاتالوگ الکترونیکی	-	۳	۳
۲۵-۱	شناسایی اصول اضافه کردن طرح در داخل صفحات			
۲۵-۲	شناسایی اصول ایجاد بانک جدید			
۲۵-۳	شناسایی اصول جابجایی و کپی کردن طرح‌ها در بین صفحات			
۲۵-۴	شناسایی اصول استفاده از طرح‌های شبیه‌سازی شده روی مدل			
۲۶	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار	۸	۲	۱۰
۲۶-۱	آشنایی با کمک‌های اولیه و اصول استفاده از جعبه کمک‌های اولیه			
۲۶-۲	آشنایی با کپسول آتش‌نشانی و اصول اطفاء حریق			
۲۶-۳	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی و بهداشت فردی در کارگاه			
۲۶-۴	آشنایی با شرایط مطلوب محیط کار			
۲۶-۵	آشنایی با حوادث شغلی و نحوه پیشگیری از آن			



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	صندلی - چرخ دار گردان		
۲	میز رایانه - فلزی یا چوبی		
۳	تخته وایت برد - ۱۵۰ × ۱۰۰cm		
۴	رایانه با کلیه متعلقات - P _۴		
۵	چاپگر - لیزری رنگی		
۶	اسکندر - A _۴		
۷	قلم نوری - معمولی		
۸	کپسول آتش نشانی - ۶ کیلوگرم- پودر خشک		
۹	جعبه کمک های اولیه - سری کامل		
۱۰	نرم افزار - طراحی (گلدوزی نسخه شبکه)		
۱۱	نرم افزار کمکی - فتوشاپ		
۱۲	کاغذ - A _۴		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : طراح نقوش گلدوزی با رایانه

فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱۳	خودکار		
	- آبی رنگ		
۱۴	دفتر یادداشت		
	- ۱۰۰ برگ		
۱۵	تخته پاکن		
	- وایت برد		