



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

طراح نقشه فرش با کامپیوتر

گروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی و هنر

تاریخ شروع اعتبار: ۸۳/۱/۱

کد استاندارد: ۱-۶۲/۹۲/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران- خیابان
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کد پستی: 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 ریزی درسی: تهران- خیابان
آزادی- خیابان خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت-
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه ۴
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷
کد پستی: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



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 نقشه فرش با کامپیوتر کسی است که علاوه بر داشتن مهارت کارور عمومی کامپیوتر و طراحی نقشه فرش سنتی بتواند با استفاده از نرم‌افزار طراحی فرش و لوازم جانبی از عهده طراحی فرش با کامپیوتر و تبدیل تصاویر به یک طرح قالی برآید.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی : متناسب با شغل مربوطه مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد
طول دوره آموزشی :
طول دوره آموزش : ۸۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۴ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۶ ساعت - زمان کارآموزی در محیط کار : - 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 طراحی فرش



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی شناخت و نصب نرم افزارهای طراحی فرش و لوازم جانبی
۲	توانایی ساخت چهارچوب و قالب طرح قالی جدید
۳	توانایی کار با جعبه رنگ
۴	توانایی ترسیم خطوط حاشیه
۵	توانایی ساخت یک حوزه انتخاب شده
۶	توانایی انجام تغییرات یک حوزه
۷	توانایی کار با ابزار طراحی
۸	توانایی کار با منوی نمایش
۹	توانایی کار با منوی تقارن
۱۰	توانایی کار با منوی دوران
۱۱	توانایی تکثیر گل (سلول)
۱۲	توانایی کار با تخته طراحی
۱۳	توانایی آماده سازی طراحی
۱۴	توانایی تغییر پارامترهای طرح
۱۵	توانایی کار با منوی اطلاعات طرح
۱۶	توانایی خواندن و ذخیره یک طرح
۱۷	توانایی کار با اسکنر
۱۸	توانایی تبدیل یک تصویر اسکن شده به طرح قالی
۱۹	توانایی کار با منوی چاپ
۲۰	توانایی کار با چاپگر و آماده سازی آن



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	توانایی شناخت و نصب نرم افزارهای طراحی فرش و لوازم جانبی ۱-۱ آشنایی با نرم افزارهای طراحی فرش ۱-۲ آشنایی با نرم افزارهای کمکی ۱-۳ آشنایی با چاپگر ۱-۴ آشنایی با اسکنر ۱-۵ شناسایی اصول نصب نرم افزارهای فرش	۲	۶	۸
۲	توانایی ساخت چهارچوب و قالب طرح قالی جدید ۲-۱ آشنایی با اندازه گذاری - شناسایی اصول تعیین نوع فرش - شناسایی اصول تعیین نوع بافت - شناسایی اصول تعیین ابعاد طرح - شناسایی اصول تعیین تعداد رنگ	۱	۴	۵
۳	توانایی کار با جعبه رنگ ۳-۱ شناسایی اصول ساخت منوی رنگ - تبدیل رنگ های اصلی - تغییر رنگ های اصلی ۳-۲ شناسایی اصول کار با جعبه رنگ - ساخت یک جعبه رنگ - ذخیره یک جعبه رنگ - اصول خواندن یک جعبه رنگ	۱	۴	۵



زمان آموزش			شرح	شماره	
جمع	عملی	نظری			
۳	۲	۱	توانایی ترسیم خطوط حاشیه	۴	
			شناسایی اصول اندازه گذاری و تعیین رنگ	۴-۱	
			- تعیین فاصله خطوط از طرفین - تعیین ضخامت خطوط	۴-۲	
۴	۳	۱	توانایی ساخت یک حوزه انتخاب شده	۵	
			شناسایی اصول انتخاب حوزه و تثبیت آن	۵-۱	
			شناسایی انتخاب حوزه کوچک شناسایی انتخاب حوزه بزرگ شناسایی اصول انتخاب کل طرح	۵-۲	
۴	۳	۱	شناسایی اصول تثبیت حوزه انتخاب شده	۵-۳	
			شناسایی اصول حذف حوزه انتخاب شده	۶	
			توانایی انجام تغییرات یک حوزه	۶-۱	
۴	۳	۱	شناسایی اصول تغییر اندازه حوزه انتخاب شده	۶-۲	
			شناسایی اصول تغییرات در حوزه انتخاب شده	- حذف یک رنگ - جداکردن یک رنگ - ذخیره یک حوزه انتخاب شده - چسباندن یک حوزه انتخاب شده - پاک کردن یک حوزه انتخاب شده	۶-۳
			شناسایی اصول برگردان حذف انتخاب یک حوزه		



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۳	۱	<p>توانایی کار با ابزار طراحی</p> <p>۷-۱ شناسایی اصول کار با کلیدهای میان بر طراحی</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول کار با کلید نقطه گذاری</p> <p>۷-۳ شناسایی اصول کار با کلید خطوط ممتد</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول کار با کلید Box تو خالی متغیر</p> <p>۷-۵ شناسایی اصول کار با کلید Box تو پر متغیر</p> <p>۷-۶ شناسایی اصول کار با کلید بیضی تو خالی متغیر</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول کار با کلید بیضی تو پر متغیر</p> <p>۷-۸ شناسایی اصول کار با کلید پخش رنگ</p> <p>۷-۹ شناسایی اصول کار با کلید برگردان تغییرات</p>	۷
۳	۲	۱	<p>توانایی کار با منوی نمایش</p> <p>۸-۱ شناسایی اصول کار با منوی نمایش</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول کار با منوی و کلید میان بر بزرگ نمایی</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول کار با منوی و کلید میان بر کوچک نمایی</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول کار با منوی نمایش تخته طراحی</p> <p>۸-۵ شناسایی اصول کار با منوی کلید میان بر پیش نمایش چاپ</p>	۸
۳	۲	۱	<p>توانایی کار با منوی تقارن</p> <p>۹-۱ شناسایی اصول کار با منو و کلیدهای میان بر تقارن</p> <p>۹-۲ شناسایی اصول کار با منو و کلید میان بر تقارن افقی</p> <p>۹-۳ شناسایی اصول کار با منو و کلید میان بر تقارن عمودی</p> <p>۹-۴ شناسایی اصول کار با منو و کلید میان بر تقارن مرکزی</p>	۹



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۹-۵	شناسایی اصول کار با منو و کلید میان‌بر تقارن عمومی			
۹-۶	شناسایی اصول تعیین زاویه تقارن			
۱۰	توانایی کار با منوی دوران	۱	۲	۳
۱۰-۱	شناسایی اصول کار با منو و کلیدهای میان‌بر دوران			
	- کار با منو و کلید میان‌بر دوران به چپ			
	- کار با منو و کلید میان‌بر دوران به راست			
	- کار با منو و کلید میان‌بر دوران ۱۸۰ درجه			
۱۰-۲	شناسایی اصول کار با منو و کلید میان‌بر دوران عمومی			
۱۰-۳	شناسایی اصول تعیین زاویه دوران			
۱۱	توانایی تکثیر گل (سلول)	۲	۴	۶
۱۱-۱	شناسایی اصول ساخت یک سلول و تکثیر آن			
۱۱-۲	شناسایی اصول تعیین اندازه یک سلول			
۱۱-۳	شناسایی اصول تعیین تعداد تکرار یک سلول			
۱۱-۴	شناسایی اصول تکثیر سلول			
۱۲	توانایی کار با تخته طراحی	۲	۳	۵
۱۲-۱	شناسایی اصول دریافت و ارسال طرح به تخته طراحی			
۱۲-۲	شناسایی تعیین محدوده طرح جهت ارسال به تخته طراحی			
۱۲-۳	شناسایی ارسال و ذخیره طرح در تخته طراحی			
۱۲-۴	شناسایی دریافت طرح از تخته طراحی			
۱۲-۵	شناسایی اصول کار با کلیدهای میان‌بر تخته طراحی			
۱۲-۶	شناسایی اصول کار با کلید میان‌بر ارسال به تخته طراحی با حذف طرح			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با کلید میان بر ارسال به تخته طراحی بدون حذف طرح	۱۲-۷
			شناسایی اصول کار با کلید میان بر دریافت از تخته طراحی	۱۲-۸
۳	۲	۱	توانایی آماده سازی طرح شناسایی اصول تبدیل های طرح - تبدیل طرح یک چهارم به یک دوم - تبدیل طرح یک چهارم به چهار چهارم - تبدیل طرح چهار چهارم به یک چهارم	۱۳ ۱۳-۱
			شناسایی اصول حذف رنگ های اضافه طرح	۱۳-۲
			شناسایی اصول همگون سازی رنگ های طرح	۱۳-۳
۳	۲	۱	توانایی تغییر پارامترهای طرح شناسایی اصول تعیین نوع تغییرات طرح - تعیین نوع فرش - تعیین نوع بافت - دسته بندی گره های فرش - نوع نمایش گره های فرش	۱۴ ۱۴-۱
			شناسایی اصول تعیین شماره گذاری	۱۴-۲
			شناسایی اصول تعیین اندازه طرح	۱۴-۳
۳	۲	۱	توانایی کار با منو اطلاعات طرح شناسایی اصول تعیین رنگ های بکار رفته در طرح - تعداد رنگهای بکار رفته در طرح	۱۵ ۱۵-۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- درصد هر رنگ بکار رفته در طرح - تعداد گل گره های بکار رفته در طرح شناسایی اصول کار با منوی اطلاعات طرح	۱۵-۲
۶	۴	۲	توانایی خواندن و ذخیره یک طرح شناسایی اصول دریافت و ذخیره یک طرح - دریافت یک طرح - ارسال و ذخیره یک طرح شناسایی اصول دریافت و ارسال یک تصویر - دریافت یک تصویر - تعیین چهار چوب و قالب تصویر - ارسال و ذخیره یک تصویر شناسایی اصول خواندن و ذخیره یک طرح	۱۶-۱ ۱۶-۲ ۱۶-۳
۴	۳	۱	توانایی کار با اسکنر شناسایی اصول برش کاغذ های طرح جهت اسکن - تعیین تعداد برش کاغذ ها - تعیین شماره گذاری کاغذ ها شناسایی اصول اسکن تصاویر - تعیین dpi طرح یا تصویر - تعیین نوع رنگ طرح یا تصویر - تعیین اندازه طرح یا تصویر - تعیین تعداد پیکسل طرح یا تصویر (رزولوشن)	۱۷-۱ ۱۷-۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۲	۱	توانایی تبدیل یک تصویر اسکن شده به طرح فرش و قالی شناسایی اصول تبدیل یک تصویر به طرح قالی - تغییر تعداد رنگهای یک تصویر - تغییر اندازه یک تصویر - تغییر پارامترهای طرح	۱۸ ۱۸-۱
۲	۱	۱	توانایی کار با منو چاپ شناسایی اصول چاپ طرح قالی شناسایی اصول چاپ طرح قالی با شماره شناسایی اصول چاپ طرح قالی در چند صفحه شناسایی اصول چاپ طرح قالی در یک صفحه شناسایی اصول چاپ جعبه رنگ	۱۹ ۱۹-۱ ۱۹-۲ ۱۹-۳ ۱۹-۴ ۱۹-۵
۳	۲	۱	توانایی کار با چاپگر و آماده‌سازی آن شناسایی اصول کار با چاپگر شناسایی تعیین نوع چاپگر شناسایی تعیین dpi طرح شناسایی تعیین جهت چاپ شناسایی تعیین فواصل طرح	۲۰ ۲۰-۱ ۲۰-۲ ۲۰-۳ ۲۰-۴ ۲۰-۵



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : طراح نقشه فرش با کامپیوتر

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	میز کامپیوتر	۱۵	
۲	صندلی	۳۰	
۳	کامپیوتر پنتیوم III با تجهیزات مربوطه	۱۰	
۴	نرم افزار طراحی فرش	۱۵	
۵	نرم افزارهای کمکی	۱	
۶	چاپگر	۱	
۷	اسکندر	۱	
۸	قلم نوری	۱	
۹	تخته وایت برد بزرگ	۱	