



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

# عنوان آموزش شغل طراح نقشه قالی با رایانه

گروه شغلی  
صنایع دستی (بافت)

کد ملی آموزش شغل

۱-۶۲/۹۲/۱/۳

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۲/۱۲/۲۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۶۲/۹۲/۱/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع دستی (بافت) :  
آقایان: انصاری، ملکی و رمضانی  
خانم ها: اعتضاد، منتظری و قنبر پور

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:  
- مرکز ملی فرش ایران  
- دفتر طرح و برنامه های درسی  
- شرکت سهامی فرش ایران

فرآیند اصلاح و بازنگری :  
- با توجه به مصوبه شماره ۲۶۵/۲۸۸۷۵ مورخ ۱۳۸۸/۶/۲۱ مجلس شورای اسلامی و آئین نامه ریاست جمهوری جهت پوشش کلیه مشاغل مرتبط با هنر و صنعت فرش دستباف و برخورداری ذیربطان از بیمه تأمین اجتماعی و نظر به تفاهم نامه فی ما بین سازمان آموزشی فنی و حرفه ای و مرکز ملی فرش ایران مقرر شد استانداردهای موجود بازنگری گردد.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	یاسر حنیفی	کارشناسی	فرش (گرایش طراحی)	رئیس گروه طرح و نقشه مرکز ملی فرش و مدرس دانشگاه	۱۲ سال	تلفن ثابت : ۸۸۹۰۸۸۷۵ - ۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۲۴۲۵۸۸ ایمیل : yaserhanifi@gmail.com آدرس : تهران- ضلع شمال غربی میدان ولیعصر- ساختمان شماره ۲ وزارت صنعت، معدن و تجارت- طبقه ۴- مرکز ملی فرش ایران
۲	محمد دل آسا	کارشناسی	فرش	طراح و عضو تیم طراحی دکورالی ترکیه	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۴۶۸۸۵۶۴۵ - ۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۵۹۵۶۱۵۰ ایمیل : delasa_m@yahoo.com آدرس :
۳	سرور امینی	کارشناسی کارشناسی ارشد	صنایع دستی مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی	مدرس دانشکده فنی و حرفه ای دختران کرج	۹ سال	تلفن ثابت : ۲۲۱۱۰۳۱۴ - ۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۸۹۸۲۲۹ ایمیل : amini.designer@yahoo.com آدرس : تهران- سعادت آباد- شهرک مخابرات- خیابان پیوند- کوچه ۲۴- پلاک ۲۲
۴	محمود فقیرحقی	درجه ۲ هنری	طراحی قالی	طراح شرکت سهامی فرش ایران	۳۰ سال	تلفن ثابت : ۴۴۸۳۶۲۴۸ - ۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۳۵۲۳۳۶۹۵۰ ایمیل : faghir_hagh@yahoo.com آدرس : تهران- انتهای اشرفی اصفهانی- بلوار سیمون بلیوار- خیابان شهید فکوری- کوچه سوم غربی- پلاک ۱۲- واحد ۷



## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرشی :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>	
<b>طراح نقشه قالی با رایانه</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
طراح نقشه قالی با رایانه یکی از مشاغل مربوط به صنایع دستی (بافت) است که شایستگی های از قبیل رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار، آماده سازی طرح برای اجرا در نرم افزار طراحی قالی، آماده سازی نرم افزار طراحی قالی، اجرای طرح در نرم افزار طراحی قالی، رنگ آمیزی طرح در نرم افزار طراحی قالی، طراحی و رنگ آمیزی نقشه تابلویی در نرم افزار طراحی قالی و چاپ نقشه آماده شده جهت بافت را در بر می گیرد و در ضمن این شغل با مشاغل از قبیل طراح قالی، رنگرز الیاف قالی و قالیباف در ارتباط است.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<b>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم</b>	
<b>حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی</b>	
<b>مهارت های پیش نیاز : ۱-رنگ و نقطه کار نقشه قالی ۲- طراح قالی (مقدماتی)</b>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
<b>طول دوره آموزش</b>	<b>: ۱۰۵ ساعت</b>
<b>- زمان آموزش نظری</b>	<b>: ۲۹ ساعت</b>
<b>- زمان آموزش عملی</b>	<b>: ۷۶ ساعت</b>
<b>- زمان کارورزی</b>	<b>: - ساعت</b>
<b>- زمان پروژه</b>	<b>: - ساعت</b>
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
<b>- کتبی : ۲۵٪</b>	
<b>- عملی : ۶۵٪</b>	
<b>- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪</b>	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
<b>- لیسانس فرش با ۳ سال سابقه کار مرتبط</b>	
<b>- فوق دیپلم فرش با ۵ سال سابقه کار مرتبط</b>	
<b>- دیپلم با ۸ سال سابقه کار مرتبط</b>	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

طراح نقشه قالی با رایانه به فردی اطلاق می شود که بتواند طراحی و رنگ آمیزی نقشه قالی و تابلویی را با نرم افزارهای مربوطه انجام دهد.

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

### - Rug Designer by Computer

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

- چله دوان و نصاب چله
- چله کش
- قالیباف فارسی
- قالیباف ترکی
- طراح قالی (مقدماتی)
- رنگرز طبیعی قالی دستباف
- رنگرز شیمیایی قالی دستباف
- رنگ و نقطه کار نقشه قالی

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار
۲	آماده سازی طرح برای اجرا در نرم افزار طراحی قالی
۳	آماده سازی نرم افزار طراحی قالی
۴	اجرای طرح در نرم افزار طراحی قالی
۵	رنگ آمیزی طرح در نرم افزار طراحی قالی
۶	طراحی و رنگ آمیزی نقشه تابلویی در نرم افزار طراحی قالی
۷	چاپ نقشه آماده شده جهت بافت
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



	زمان آموزش			عنوان : - رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - میز مربی - صندلی مربی - تخته وایت برد - تخته پاک کن - کتابخانه - رایانه - ماژیک وایت برد - میز رایانه - صندلی کارآموز - Video Projector-			۳۰ دقیقه ۱ ۳۰ دقیقه ۱ ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه	دانش : - عوامل زیان آور محیط (فیزیکی) - عوامل زیان آور محیط کار و نقش آن در بروز حوادث و بیماریهای شغلی - جعبه کمک های اولیه - عوامل موثر در بروز برق گرفتگی - انواع آتش و روش های استفاده از خاموش کننده های دستی - انواع وسایل حفاظت فردی و لزوم استفاده از آنها
				مهارت : - استفاده صحیح از جعبه کمک های اولیه - استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی - استفاده صحیح از خاموش کننده های دستی
				نگرش : - جلوگیری از آسیب های ناشی از حوادث شغلی - صرفه جویی در مصرف انرژی و زمان
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از صندلی و میز مناسب در هنگام کار - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : -





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : - آماده سازی طرح برای اجرا در نرم افزار طراحی قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۹	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- نرم افزارهای مورد نیاز - رایانه (مناسب برای قابلیت های گرافیکی با تجهیزات) - قلم نوری - چاپگر (پرینتر) - اسکنر - میز رایانه - صندلی کارآموز - تخته وایت برد - ماژیک وایت برد - تخته پاک کن - کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - کتابخانه - میز مربی - صندلی مربی - میز نور - Video Projector - مداد - روان نویس با نوک نمدی - پاک کن - کاغذ - تراش				دانش : - مفاهیم پایه مبانی رایانه (سخت افزار، نرم افزار و کاربری رایانه) - مبانی گرافیک رایانه و مفاهیم فایل های تصویری - روش پویش (Scan) طرح قالی و تبدیل آن به فایل گرافیکی
			۲	مهارت : - پیاده سازی طرح قالی بر روی کاغذ سفید جهت اسکن نقشه - تقسیم طرح آماده شده به قطعات مناسب برای اسکن طرح - اسکن قطعات طرح و تبدیل آن به فایل گرافیکی
			۲	
			۱	
		۳		
		۲		نگرش : - دقت در استفاده بهینه انرژی هنگام کار با دستگاه
		۴		ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از میز و صندلی مناسب
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : - آماده سازی نرم افزار طراحی قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسکتر - چاپگر (پرینتر) - قلم نوری - رایانه - نرم افزار فتوشاپ			۲   ۱	دانش : -انواع نرم افزارهای موجود مخصوص طراحی قالی (نقش ساز، بوریاء، فتوشاپ و ...) -روش نصب و تنظیم نرم افزار طراحی قالی
میز رایانه - صندلی کارآموز - تخته وایت برد - ماژیک وایت برد -تخته پاک کن		۱   ۳		مهارت : -نصب نرم افزار فتوشاپ بر روی رایانه -نصب و تنظیم سخت افزارهای مرتبط بر روی رایانه (اسکتر، چاپگر (پرینتر)، قلم نوری و ...)
- کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه -کتابخانه				نگرش : - دقت در استفاده بهینه انرژی هنگام کار با دستگاه
میز مربی -صندلی مربی Video Projector-				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از میز و صندلی مناسب
				توجهات زیست محیطی :



	زمان آموزش			عنوان : - اجرای طرح در نرم افزار طراحی قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۲۱	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- قلم نوری - رایانه - نرم افزار فتوشاپ - میز رایانه - صندلی کارآموز - تخته وایت برد - ماژیک وایت برد - تخته پاک کن - کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - کتابخانه - میز مربی - صندلی مربی Video Projector-			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۴ ۴ ۲ ۴ ۲ ۵	دانش : - ابزارهای مختلف نرم افزار فتوشاپ و کاربرد آنها در طراحی و نقطه چینی نقشه قالی (قلم های مرتبط، ابزارهای انتخاب، زوم، ابزارهای رنگ آمیزی و ...) - منوهای مختلف نرم افزار فتوشاپ و کاربرد آنها در طراحی و نقطه چینی نقشه قالی (لایه ها، قرینه سازی، چرخش ها، تکثیر نقوش و ...) - روش تنظیم ابزارهای مختلف فتوشاپ برای اجرای طرح قالی (طراحی و نقطه چینی) - روش اصلاح اندازه فایل گرافیکی براساس رجشمار و ابعاد - روش نقطه چینی طرح قالی در نرم افزار فتوشاپ - روش طراحی نقشه قالی در نرم افزار فتوشاپ مهارت : - بکارگیری ابزارهای مختلف نرم افزار فتوشاپ جهت اجرای طرح قالی (طراحی و نقطه چینی) - بکارگیری منوهای مختلف نرم افزار فتوشاپ جهت اجرای طرح قالی (لایه ها، قرینه سازی، چرخش ها، تکثیر نقوش و ...) - تنظیم ابزارهای مختلف نرم افزار فتوشاپ جهت استفاده طرح قالی - بکارگیری ابزارهای ترسیم نرم افزار فتوشاپ جهت طراحی نقشه - اصلاح اندازه فایل گرافیکی براساس رجشمار و ابعاد - نقطه چینی طرح قالی در نرم افزار فتوشاپ (طرح اسکن شده یا طراحی شده با نرم افزار)



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : - اجرای طرح در نرم افزار طراحی قالی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - دقت در استفاده بهینه انرژی هنگام کار با دستگاه			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از میز و صندلی مناسب			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : - رنگ آمیزی طرح در نرم افزار طراحی قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۳	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- قلم نوری - رایانه - نرم افزار فتوشاپ - میز رایانه - صندلی کارآموز - تخته وایت برد - ماژیک وایت برد - تخته پاک کن - کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - کتابخانه - میز مربی - صندلی مربی - Video Projector-		۳۰ دقیقه ۱۳۰ دقیقه ۱		دانش : - روش آماده سازی جدول (پالت) رنگ - روش تنظیم و بکارگیری ابزارها و حالت های رنگی مختلف مرتبط با رنگ آمیزی در نرم افزار فتوشاپ - روش رنگ آمیزی و تغییر رنگ نگاره ها
				مهارت : - آماده سازی جدول (پالت) رنگ - تنظیم و بکارگیری ابزارها و حالت های رنگی مختلف مرتبط با رنگ آمیزی در نرم افزار فتوشاپ - رنگ آمیزی و تغییر رنگ نگاره ها
				نگرش : - دقت در استفاده بهینه انرژی هنگام کار با دستگاه
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از میز و صندلی مناسب
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : - طراحی و رنگ آمیزی نقشه تابلویی در نرم افزار طراحی قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- قلم نوری - رایانه - نرم افزار فتوشاپ - میز رایانه - صندلی کارآموز - تخته وایت برد - ماژیک وایت برد - تخته پاک کن - کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - کتابخانه - میز مربی - صندلی مربی - Video Projector-		۱/۳۰ دقیقه ۱ ۱/۳۰ دقیقه ۱ ۴ ۳ ۲ ۵	دانش : - روش آماده سازی تصویر جهت بهبود رنگ ها در نرم افزار فتوشاپ - روش های مختلف کاهش رنگ تصویر - روش تغییر اندازه تصویر براساس رجشمار و ابعاد - روش ویرایش و ذخیره سازی تصویر مهارت : - آماده سازی تصویر جهت بهبود رنگ ها در نرم افزار فتوشاپ - کاهش رنگ تصویر - تغییر اندازه تصویر براساس رجشمار و ابعاد - ویرایش و ذخیره سازی تصویر	
	نگرش : - دقت در استفاده بهینه انرژی هنگام کار با دستگاه			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از میز و صندلی مناسب توجهات زیست محیطی :			



	زمان آموزش			عنوان : چاپ نقشه آماده شده جهت بافت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسکتر - چاپگر (پرینتر) - قلم نوری - رایانه - نرم افزار فتوشاپ			۱ ۱ ۱	دانش : -روش شطرنجی کردن فایل در نرم افزار فتوشاپ -روش تطبیق فایل و چاپگر نسبت به هم و چاپ نقشه - روش بکارگیری نرم افزارهای مختلف جهت کدگذاری نقشه
- میز رایانه - سندلی کارآموز - تخته وایت برد - ماژیک وایت برد		۵ ۳		مهارت : -شطرنجی کردن فایل در نرم افزار فتوشاپ -تطبیق فایل و چاپگر نسبت به هم و چاپ نقشه
-تخته پاک کن - کپسول آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه	نگرش : - دقت در استفاده بهینه انرژی هنگام کار با دستگاه			
-کتابخانه -میز مربی -سندلی مربی	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از میز و سندلی مناسب			
-Video Projector	توجهات زیست محیطی :			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلویی	۱ دستگاه	
۲	جعبه کمک‌های اولیه	سری کامل تجهیزات	۱ جعبه	
۳	میز رایانه	(چوبی یا فلزی)	۱۵ عدد	
۴	صندلی کارآموز	چرخ دار	۱۵ عدد	
۵	رایانه	با سرعت و حافظه بالا	۱۵ عدد	
۶	نرم افزار طراحی قالی	فتوشاپ	۱ عدد	
۷	نرم افزارهای کمکی	(نقش ساز، بوریا و ...)	از هر کدام ۱ عدد	
۸	چاپگر (پرینتر) رنگی	A <sub>۳</sub>	۱ دستگاه	
۹	اسکنر	A <sub>۳</sub>	۱ دستگاه	
۱۰	قلم نوری	_____	۱۵ عدد	
۱۱	تخته وایت برد	(۱۰۰ Cm × ۱۵۰ Cm)	۱ عدد	
۱۲	میز نور	(۲۰۰ Cm × ۱۰۰ Cm)	۱ عدد	
۱۳	کتابخانه	پنج قفسه ای	۱ عدد	
۱۴	میز مربی	(چوبی یا فلزی)	۱ عدد	
۱۵	صندلی مربی	(چوبی یا فلزی)	۱ عدد	
۱۶	Video Projector	_____	۱ دستگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .





- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماژیک وایت برد	(قرمز، آبی و مشکی)	از هر کدام ۱ عدد برای هر کارگاه	
۲	مداد	HB	۲ عدد	
۳	پاک کن	کوچک	۱ عدد	
۴	روان نویس	نوک نمدی	۱ عدد	
۵	کاغذ	(A <sub>۳</sub> یا A <sub>۴</sub> )	۱۰ عدد	
۶	تخته پاک کن	وایت برد	۱ عدد برای هر کارگاه	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر در نظر گرفته شود .

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراش	رومیزی	۲ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	جزوه طراح نقشه قالی با رایانه	یاسر حنیفی				
۲	جزوه ایمنی و بهداشت در محیط کار	فاطمه السادات اعتضاد				

- سایر منابع و محتوای آموزشی ( پیشنهادی گروه تدوین استاندارد ) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	خودآموز ۲۰۰۷ ICDL	۱۳۸۸	اسماعیل محمد رضایی - ابراهیم محمد رضایی	_____	تهران	مشکوات دانش	(جلد ۲)
۲	خودآموز فتوشاپ CS۲ در ۲۴ ساعت	۱۳۸۴	کارلارز	رامین مولاناپور - همتا بیداریان	تهران	_____	_____
۳	مدیریت رنگ در گرافیک رایانه‌ای	۱۳۸۴	پروس فریزر	سید طاهر شریعت پناهی	تهران	غزال جوان	_____



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	ندارد
۲	
۳	
۴	
۵	
۶	

## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			