



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

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

استاندارد آموزش شغل

کارور Photoshop

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۲	۱	۲	۰	۵	۳	۰	۱	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۷/۳/۳۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۳۲۱۲۰۵۳۰۱۶۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : فناوری اطلاعات					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	بیژن شمشیری	لیسانس	طراحی گرافیک	کارشناس المپیاد طراحی گرافیک استان تهران	۸ سال
۲	مریم اصلانی برزگر	کارشناسی	فناوری اطلاعات (تجارت الکترونیک)	مدیر.مربی آموزشگاه	۱۴ سال
۳	شهرزاد صبحی	کارشناسی ارشد	مهندسی نرم افزار	مدیر و مربی آموزشگاه	۲۲ سال
۴	نرگس مرادی	لیسانس	مهندسی تکنولوژی نرم افزار	مربی اداره کل همدان	۱۳ سال
۵	آنوش صیاد نژاد	کارشناسی	مهندسی نرم افزار	کارشناس سازمان آموزش فنی و حرفه ای	۱۴ سال
۶	جويا رشیدی	کارشناسی	مهندسی نرم افزار و شبکه	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات	۱۸ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی : rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

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

نام استاندارد آموزش شغل:	
کارور Photoshop	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
کارور Photoshop از مشاغل حوزه فناوری اطلاعات می باشد و شامل وظایفی از قبیل بکارگیری نرم افزار فتوشاپ، کار با ابزارهای فتوشاپ، کار با پالت لایه ها، ترسیم و نقاشی ، کار با رنگ ، نور و تصاویر، کار با فیلترها، کار با پالت ها و آماده سازی فایل جهت چاپ و نمایش دیجیتال می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : کار با سیستم عامل و کار با اینترنت	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۵ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
دارندگان مدرک کارشناسی نرم افزار یا علوم کامپیوتر یا دو سال سابقه کار در زمینه مربوطه	

*** تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):**

کارور **Photoshop**، شخصی است که توانایی ایجاد، ترکیب، ویرایش، بازسازی و یا دگرگونی تصاویر را دارا می باشد و همچنین توانایی خروجی گرفتن از تصاویر برای چاپ و وب را دارد.

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

Photoshop user

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

-کاربر گرافیک رایانه ای با **Photoshop**

-تولید چند رسانه ای دو بعدی

-محتوا ساز آموزش الکترونیک

*** 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

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بکارگیری نرم افزار فتوشاپ	۲	۹	۱۱
۲	کار با ابزار های فتوشاپ	۲	۱۲	۱۴
۳	کار با پالت لایه ها	۲	۱۰	۱۲
۴	ترسیم و نقاشی	۲	۹	۱۱
۵	کار با رنگ ، نور و تصاویر	۲	۸	۱۰
۶	کار با فیلترها	۱	۱۰	۱۱
۷	کار با پالت ها (Mask ,Channel ,Action...)	۲	۹	۱۱
۸	آماده سازی فایل جهت چاپ و نمایش دیجیتال	۲	۸	۱۰
جمع ساعات		۱۵	۷۵	۹۰

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۹	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			بکارگیری نرم افزار فتوشاپ
رایانه با تجهیزات کامل				دانش :
سیستم عامل بروز				مفاهیم کاربردی نرم افزار فتوشاپ
نرم افزارهای مرتبط بروز				منوها و کلیدهای میانبر
وایت برد				Toolbox و اجزاء آن
ماژیک وایت برد				Options bar و اجزاء آن
دیتا پروژکتور				پالت های فتوشاپ
کاغذ				ابزار و پالت Navigation
پرده دیتا پروژکتور				خط کش ها و خطوط راهنما
DVD خام				مفاهیم انواع تصاویر (bitmap , vector)
خودکار				مفهوم پیکسل های تصویر و صفحه نمایش
Cool disk				مفهوم status bar و اطلاعات فایل
میز رایانه				مفهوم Art board
صندلی گردان				مهارت:
تجهیزات اتصال به اینترنت				نصب و فعال سازی نرم افزار فتوشاپ CC
DVD آموزشی نرم افزار				تنظیمات محیط نرم افزار فتوشاپ
مربوطه				استفاده از ابزار و پالت ها در فتوشاپ
DVD دیکشنری انگلیسی				ایجاد فایل جدید
به فارسی				استفاده از وسائل ورودی (اسکنر - دوربین دیجیتال)
اسناد آموزشی				کار با پنجره ها و چند فایل به صورت همزمان
کابل سیار پنج راهه				کار با فرمت های مختلف ذخیره سازی تصاویر و فایلها
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری نرم افزار فتوشاپ
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
				مهارت:
				تغییر اندازه تصویر با دستور و image size
				تغییر اندازه Art board با دستور canvas size
				برش دادن تصویر با ابزار (crop)
				تغییر mode تصاویر
				تنظیم وضوح تصویر (Resolution) دستی و خودکار
				تنظیمات پیکسل تصویر
				constrain aspect ratio (رعایت تناسب تصویر)
				چرخاندن صفحه Art board
				بکارگیری دستور Resize Image
				بکارگیری بزرگ‌نمایی تصویر و پالت navigator
				کار با Art board ها در طراحی وب یا اپلیکیشن
				نگرش: - کار گروهی - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه‌ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار
				توجهات زیست‌محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن

	زمان آموزش			عنوان : کار با ابزارهای فتوشاپ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۲	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش:
سیستم عامل بروز				معرفی ابزارهای انتخاب (marquee-lasso-magic wand)
نرم افزارهای مرتبط بروز				
وایت برد				منوی select
ماژیک وایت برد				ابزار hand
دیتا پروژکتور				ابزار Art board tools
کاغذ				نحوه ترکیب انتخابها
پرده دیتا پروژکتور				ابزار های رسم و ویرایش مسیر
DVD خام				مهارت:
خودکار				انتقال و کپی تصاویر (با روش های مختلف)
Cool disk				کار با گزینه های Transform
میز رایانه				به کارگیری ابزارهای گروه Marquee
صندلی گردان				کار با امکانات منوی select
تجهیزات اتصال به اینترنت				به کارگیری ابزارهای گروه lasso
DVD آموزشی نرم افزار				کار با ابزار جادویی magic wand
مربوطه				انتخاب با فرمان color range
DVD دیکشنری انگلیسی				ترکیب کردن، جابجایی و تغییر شکل محدوده انتخاب
به فارسی				استفاده از ابزار puppet wrap
اسناد آموزشی				کار با ابزار Quick Selection Tool
کابل سیار پنج راهه				استفاده از Feather در ابزارهای انتخاب
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : کار با ابزارهای فتوشاپ
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
				مهارت:
				حذف کردن زمینه عکس
				کار با ابزارهای روتوش تصاویر (blur-dodge-clone stamp)
				استفاده از قابلیت مسیر برش (clipping path)
				کار با Refine Edge
				کار با Align و Distribute
				ایجاد آلبوم عکس به صورت اتوماتیک
				نگرش: - کار گروهی - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه‌ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار
				توجهات زیست‌محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن

	زمان آموزش			عنوان : کار با پالت لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش :
سیستم عامل بروز				مفهوم لایه ها و کاربرد آن
نرم افزارهای مرتبط بروز				ادغام لایه ها
وایت برد				مفاهیم تنظیمات لایه ها
ماژیک وایت برد				مفهوم کاربرد ماسکها
دیتا پروژکتور				مهارت:
کاغذ				ایجاد یک لایه
پرده دیتا پروژکتور				تغییر نام و حذف یک لایه
DVD خام				انتقال و نسخه برداری از لایه ها
Cool disk				ارتباط دادن و قفل کردن لایه ها به شیوه های مختلف
میز رایانه				تکثیر کردن و ادغام لایه ها
صندلی گردان				کار با لایه background
تجهیزات اتصال به اینترنت				کار با ابزار Text و ایجاد لایه متن
DVD آموزشی نرم افزار				اصلاح یک لایه متن
مربوطه				کار با جلوه های لایه (layer style)
DVD دیکشنری انگلیسی				کار با فرمان new adjustment layer
به فارسی				گروه بندی لایه ها
اسناد آموزشی				استفاده از Quick mask
کابل سیار پنج راهه				اضافه کردن یک ماسک لایه
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : کار با پالت لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				ایجاد یک ماسک برش Clipping Mask
				استفاده از Quick mask
				کار با Opacity & fill, Blending modes
	نگرش:			
	- کار گروهی			
	-انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار			
-رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار				
- خلاقیت، کارآفرینی				
ایمنی و بهداشت :				
- رعایت ارگونومی هنگام کار				
توجهات زیست محیطی :				
- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن				

	زمان آموزش			عنوان : ترسیم و نقاشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش :
سیستم عامل بروز				مفاهیم پایه تصویر سازی
نرم افزارهای مرتبط بروز				مفهوم رنگ های پس زمینه و پیش زمینه
وایت برد				مفهوم Color palette
ماژیک وایت برد				مهارت:
دیتا پروژکتور				ساخت و ایجاد یک Brush
کاغذ				ساخت و ایجاد یک pattern
پرده دیتا پروژکتور				بکارگیری Color picker
DVD خام				کار با پالت Color
خودکار				کار با پالت Swatches
Cool disk				بکار گیری ابزار قطره چکان Eyedropper
میز رایانه				کار با ابزار قلمو (Brush)
صندلی گردان				کار با ابزار مداد (Pencil)
تجهیزات اتصال به اینترنت				کار با ابزار Art history brush و History brush
DVD آموزشی نرم افزار				کار با ابزار سطل رنگ (paint bucket)
مربوطه				کار با ابزار شیب رنگ (Gradient)
DVD دیکشنری انگلیسی				کار با ابزار مهر (pattern stamp)
به فارسی				ساخت مهر جدید (New Pattern)
اسناد آموزشی				کار با ابزار (Eraser)
کابل سیار پنج راهه				ایجاد دور خط پیرامون یک انتخاب (stroke)
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : ترسیم و نقاشی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				بکارگیری ابزارهای shape
				بکارگیری ابزار Custom shape
				کار با ابزار Pen (جهت ترسیم یا برش تصویر)
				کار با ابزار Path Selection Tool
				کار با ابزار Direct Selection Tool
				کار با Path Operation
	نگرش:			
	- کار گروهی			
	- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار			
- رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار				
- خلاقیت، کارآفرینی				
ایمنی و بهداشت :				
- رعایت ارگونومی هنگام کار				
توجهات زیست محیطی :				
- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن				

	زمان آموزش			عنوان : کار با رنگ و نور تصاویر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش:
سیستم عامل بروز				مفهوم نور، رنگ و کنتراست
نرم افزارهای مرتبط بروز				انواع مدهای رنگی (Color mode)
وایت برد				انواع رنگ (spot color- solid color)
ماژیک وایت برد				مفاهیم نمودار ترکیبی نور و رنگ
دیتا پروژکتور				مهارت:
کاغذ				تنظیم نور و خلوص رنگ (Hue/Saturation)
برده دیتا پروژکتور				تنظیم تعادل رنگ (Color balance)
DVD خام				تنظیم نمودار ترکیبی (Adjustment)
خودکار				تنظیم سطوح تیرگی و روشنی تصویر (levels)
Cool disk				تنظیم نمودار ترکیبی Curves
میز رایانه				تنظیم رنگ تصویر به صورت خودکار
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی				
به فارسی				
اسناد آموزشی				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان: کار با رنگ و نور تصاویر
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - کار گروهی - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت ارگونومی هنگام کار 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن 			

	زمان آموزش			عنوان : کار با پالت ها (Mask ,Channel ,Action...)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۹	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش :
سیستم عامل بروز				مفهوم پالت ها در فتوشاپ (Swatches - Brush - Channel - Properties - Character - Paragraph - Action)
نرم افزارهای مرتبط بروز				
وایت برد				
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور				مهارت :
کاغذ				ذخیره کردن یک انتخاب به عنوان یک کانال
برده دیتا پروژکتور				ایجاد و وارد کردن Action
DVD خام				تنظیمات، استفاده و ذخیره کردن Action
خودکار				بازیابی یک کانال به صورت یک انتخاب
Cool disk				تنظیم پالت History
میز رایانه				ایجاد یک Snap shot
صندلی گردان				تنظیم تعداد History
تجهیزات اتصال به اینترنت				تنظیم پالت Brush
DVD آموزشی نرم افزار				تغییر در سایز Brush و Hardness
مربوطه				تنظیم فاصله و چرخش و ایجاد بافت در Brush
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				تنظیمات پالت Character
اسناد آموزشی				تنظیم اندازه و فاصله فونت
کابل سیار پنج راهه				تنظیم Font family
چاپگر لیزری				فارسی نوشتن در فتوشاپ
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : کار با پالت ها (Mask ,Channel ,Action...)
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				تنظیم فاصله بین سطرها
				تنظیم اعداد فارسی، انگلیسی، عربی
				تنظیمات پالت پاراگراف
				تغییر Paragraph Direction
				تنظیم Justify و ایجاد فرورفتگی متن
				کار با پالت Properties
				تنظیم طول و عرض و مقیاس X و Y
				تنظیمات Swatches
				ایجاد یک رنگ جدید
				استفاده از کتابخانه رنگها (Pantone)
				نگرش:
				- کار گروهی
				-انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
				-رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				- خلاقیت، کارآفرینی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن

	زمان آموزش			عنوان : کار با فیلترها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۱۰	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش :
سیستم عامل بروز				مفهوم فیلتر
نرم افزارهای مرتبط بروز				انواع فیلتر ها در فتوشاپ
وایت برد				مهارت :
ماژیک وایت برد				استفاده از فیلترها در ایجاد جلوه های ویژه
دیتا پروژکتور				کار با فیلترهای گروه هنری Artistic (color pencil ,cut out)
کاغذ				کار با فیلترهای گروه Blur (average, Blur more ,Gaussian Blur)
پرده دیتا پروژکتور				کار با فیلترهای گروه Brush strokes (accented edges , angled strokes)
DVD خام				کار با فیلترهای گروه Distort (diffuse glow , displace)
خودکار				کار با فیلترهای گروه Noise (add noise , Despeckle)
Cool disk				کار با فیلترهای گروه pixelate (color halftone ,crystallize)
میز رایانه				کار با فیلترهای گروه Render (clouds ,difference)
صندلی گردان				کار با فیلترهای گروه Sharpen (sharpen ,sharpen edges)
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی				
به فارسی				
اسناد آموزشی				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : کار با فیلترها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				کار با فیلترهای گروه Sketch (bas relief ,chalk &charcoal)
				کار با فیلترهای گروه stylize (diffuse ,emboss)
				کار با فیلترهای گروه texture (craquelure , grain)
				کار با فیلتر Liquefy
				اعمال یک فیلتر به قسمتی از یک تصویر
				نگرش:
				- کار گروهی
				-انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
				-رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				- خلاقیت، کارآفرینی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۸	۱۰	
آماده سازی فایل جهت چاپ و نمایش دیجیتال				
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل				دانش :
سیستم عامل بروز				مفهوم اصول چاپ
نرم افزارهای مرتبط بروز				انواع تکنولوژی چاپ
وایت برد				Profile رنگی
ماژیک وایت برد				مهارت :
دیتا پروژکتور				استفاده از دستور gamut warning
کاغذ				تنظیم صفحه
پرده دیتا پروژکتور				مرور پیش نمایش چاپ
DVD خام				انتخاب چاپگر
خودکار				تنظیم موقعیت تصویر در صفحه چاپی
Cool disk				تغییر اندازه چاپ
میز رایانه				چاپ تصویر
صندلی گردان				چاپ قسمتی از یک تصویر
تجهیزات اتصال به اینترنت				ایجاد CMYK separations
DVD آموزشی نرم افزار				ایجاد و چاپ یک contact sheet
مربوطه				تنظیم پروفایل رنگی
DVD دیکشنری انگلیسی				آماده سازی فایل جهت چاپ و خروجی گرفتن
به فارسی				
اسناد آموزشی				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی فایل جهت چاپ و نمایش دیجیتال
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش: - کار گروهی - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن			

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	Core I۳ یا بالاتر	۸	برای دو نفر
۲	اسکندر	معمولی	۱	برای کارگاه
۳	چاپگر	سیاه و سفید یا رنگی	۱	برای کارگاه
۴	دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۵	ویژوالایزر	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۶	میز کامپیوتر	معمولی	۸	برای دو نفر
۷	صندلی گردان	معمولی	۱۵	برای هر نفر

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	DVD خام	معمولی	۴	برای دو نفر
۲	کاغذ	A۴	۱۰۰ برگ	برای دو نفر
۳	خودکار	معمولی	۱ عدد	برای هر نفر
۴	ماژیک	وایت برد	۵ عدد	برای کارگاه

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته وایت برد	معمولی	۱	برای کارگاه
۲	حافظه فلش	۸ گیگ به بالا	۱	برای دو نفر
۳	DVD نرم افزار SQL Server	نسخه ی ۲۰۱۲ به بالا	۱	برای دو نفر
۴	میز کامپیوتر	معمولی	۱	برای دو نفر
۵	کابل سیار پنج راهه	دارای اتصال به زمین	۵	برای هر سیستم

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.