



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 شایستگی

# کارور Photoshop

گروه شغلی  
فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲۵۱۳-۵۳-۱۱۵-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۶/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۱۱۵-۵۳-۲۵۱۳

اعضاء گروه تخصصی برنامه ریزی درسی: رشته فناوری اطلاعات

علی موسوی

رامک فرح آبادی

ارژنگ بهادری

زهرا زمانی زنوز

شهرام شکوفیان:مدیر گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان های ایلام

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان های تهران

- شرکت یکتا ارتباط ایلام

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- محتوای علمی

- مطابق با بازار روز

- تجهیزات

- مواد مصرفی

- ابزار

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 طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و

حرفه ای کشور ، پلاک ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

آدرس الکترونیکی : [Daftar\\_tarh@irantvto.ir](mailto:Daftar_tarh@irantvto.ir)



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	حمیدرضا افسرده	کارشناسی	نرم افزار	مدیر عامل	۱۱	۰۹۳۷۸۶۷۷۸۲۱ hamidr@afsorde.com ایلام، خ ملک الشعرا بهار، ک هفتم
۲	حمید هواسی	کارشناسی ارشد	قدرت	مؤلف کتاب	۱۸	۰۹۳۵۶۰۱۲۲۳۳ havuacy@yahoo.com ایلام، خ تجریان ک سوم
۳	شمس الدین غیابی	کارشناسی ارشد	گرافیک	مدیر مسئول کانون	۲۰	۰۹۱۸۸۴۱۵۹۹۷ Shams_alamto@yahoo.com ایلام، خ خرمشهر، ک شهید نادری
۴	رضا خانی	دکترا	آموزش زبان انگلیسی	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۵	۰۹۱۸۳۴۱۱۳۰۶ Khani_reza@yahoo.com ایلام، بلوار دانشجو، کوی اساتید
۵	الهام آرمون	کارشناسی	نرم افزار	مسئول ASD	۶	۰۹۳۶۵۶۴۰۱۳۷ Armoon۴۴@yahoo.com کرمان، بلوار جمهوری اسلامی
۶	علی درویشی	کارشناسی	صنایع	کارشناس اداره	۱۳	اداره کل آموزش فنی و حرفه ای
۷	شهره جهانی	کارشناسی ارشد	کارگردانی انیمیشن	مدرس دانشگاه	۶	۰۹۱۲۸۷۰۷۷۶۵ Shohreh_jahani@yahoo.com تهران خ آزادی خ خوش



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
۸	بیبا رهنمای زریبجاری	کارشناسی ارشد	فناوری اطلاعات	مؤلف کتاب	۱۴	۰۹۱۲۵۶۱۰۸۸۲ rahnama_bita@yahoo.com شهریار خ ولیعصر
۹	محمد رضا نقیبی	کارشناسی ارشد	فناوری اطلاعات	مؤلف کتاب	۱۴	۰۹۱۲۷۰۴۶۵۲۵ naghibirah@yahoo.com شهریار خ ولیعصر
۱۰	مهناز عباسی	کارشناسی	نرم افزار	مربی	۶	۰۹۳۷۰۲۰۲۲۲۶ abbasimahnaz۲۲@yahoo.com شهریار خ ولیعصر
۱۱	الهام نقوی	کارشناسی	نرم افزار	مربی	۶	۰۹۱۲۴۹۸۴۲۴۵ ghasedak۲۰۹۹۰@yahoo.com شهریار خ ولیعصر



## **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 :**

نقشه ی 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 حرفه ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان 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 .

### **نگرش :**

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 شایستگی:</b>
<b>کارور Photoshop</b>
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی :</b>
کارور Photoshop از شایستگی های حوزه فناوری اطلاعات محسوب می شود. کارهای این شایستگی مواردی مانند نصب نرم افزار Photoshop، تنظیمات نرم افزار، استفاده از ابزار و امکانات جهت ویرایش و مونتاژ و روتوش تصاویر و ساخت الگوهای صفحات وب و چاپ هستند. این شایستگی با کلیه مشاغل و شایستگی های چند رسانه ای، مشاغل مدیر طراحی، مهندس تجزیه و تحلیل و طراحی گرافیک در ارتباط است.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : کاربر عمومی رایانه شخصی یا ICDL درجه دو یا کاربر رایانه
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش : ۸۲ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۱ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۱ ساعت - زمان کارورزی : -- ساعت - زمان پروژه : ۱۰ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>
حداقل تحصیلات: کارشناسی رشته های گرافیک یا کامپیوتر حداقل ۲ سال سابقه اجرایی و یا ۴ سال سابقه آموزشی مرتبط با نرم افزار Photoshop



❖ تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

بکارگیری نرم افزار Photoshop در جهت روتوش، مونتاژ و ساخت Banner ها، Interface ها، تصاویر هنری و عکاسی و نیز ارائه خروجی Digital و یا چاپی مورد نظر در حرفه های مرتبط با این شغل.

❖ اصطلاح انگلیسی استاندارد ( و اصطلاحات مشابه جهانی):

**Bridge**: نرم افزاری جانبی جهت بازگشایی اسناد مربوطه که همراه با Photoshop نصب می گردد.  
**Color Profile**: ارتباط رنگ های چاپ و نمایش آنها در صفحه نمایش.  
**Blend Mode**: نحوه ترکیب رنگهای دو یا چند لایه.

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

کلیه استانداردهای چند رسانه ای و گرافیکی

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

- |                      |                                     |                                 |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | الف: جزو مشاغل عادی و کم آسیب   |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ب: جزو مشاغل نسبتاً سخت         |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ج: جزو مشاغل سخت و زیان آور     |
|                      | <input checked="" type="checkbox"/> | د: نیاز به استعلام از وزارت کار |



## استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	کار با اسناد گرافیکی
۲	کار با ابزار انتخاب و مرور
۳	کار با ابزار برش و تغییر شکل
۴	ایجاد اشکال برداری <sup>۱</sup>
۵	کار با لایه‌ها
۶	تصحیح رنگ
۷	چاپ دیجیتال
۸	بکارگیری فیلترها
۹	روتوش تصاویر
۱۰	مونتاژ کردن
۱۱	متحرک سازی
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با اسناد گرافیکی
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۳	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکنر چاپگر			۳	دانش : Color Profile - تنظیمات مانیتور خط کش ها و راهنماها تنظیمات Bridge تنظیمات بازگشایی اسناد PDF قالب های اسناد گرافیکی ( شامل PDF , GIF , JPEG و ... ) تنظیمات Save for Web
		۳		مهارت : چیدن پالت ها و ذخیره فضای کاری ایجاد سند گرافیکی جدید بازگشایی اسناد گرافیکی موجود کار با نرم افزار Bridge ذخیره اسناد گرافیکی
				نگرش : - بکارگیری تنظیمات رنگ جهت تطابق بیشتر نمایش و چاپ
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با ابزار مرور و انتخاب
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکندر چاپگر			۲/۵	<b>دانش :</b> - پالت Navigator - ابزارهای انتخاب - تنظیمات Marquee
		۵/۵		<b>مهارت :</b> - انجام بزرگنمایی یک تصویر - Panning و Scrolling - استفاده از Magic wand - انتخاب با استفاده از Polygonal lasso - انتخاب با استفاده از Marquee - افزودن، برداشتن و اشتراک محدوده های انتخاب - ذخیره و بازیابی خطوط انتخاب
				<b>نگرش :</b> - انتخاب بهترین ابزار با توجه به موضوع
				<b>ایمنی و بهداشت :</b> - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				<b>توجهات زیست محیطی :</b> - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با ابزار برش و تغییر شکل
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکنر چاپگر			۱	دانش : - انواع تغییر شکل - تنظیمات ابزار Crop
		۳		مهارت : - کار با ابزار Move - تغییر شکل محدوده های انتخاب و لایه ها - تغییر شکل با استفاده از تغییر مقادیر نوار ابزار Options - استفاده از ابزار Crop - استفاده از ابزار Slice - کار با ابزار Slice Select
				نگرش : - انتخاب بهترین ابزار با توجه به موضوع
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ایجاد اشکال برداری
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۴	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکرن چاپگر			۱	دانش : - فواید اشکال برداری - ابزار shape و دستور Fill
		۴		مهارت : - استفاده از ابزار Shape و Custom Shape - ساختن مسیر با استفاده از ابزار Pen - افزودن و حذف نقاط یک مسیر - تغییر یک شکل با استفاده از ابزار Arrow (Path Selection و Direct Selection) - اشتراک، برداشتن، افزودن و ترکیب مسیرها - ساختن محدوده انتخاب با استفاده از مسیر و بالعکس
	نگرش : - انتخاب بهترین ابزار با توجه به موضوع - انتخاب رنگ مناسب با توجه به شکل مورد نظر			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکرن چاپگر			۳	دانش : - مفاهیم لایه های Fill و Adjustment - مفهوم و کاربرد لایه متن - تنظیمات Fill و Opacity - Dissolve و Normal های Belend Mode - Darkening های Belend Mode - Lighteninig های Belend Mode - Overlay های Belend Mode تا Hard Mix - Difference های Belend Mode تا Luminosity - اصول گروه بندی و نام گذاری لایه ها - تنظیمات مقادیر Blend if
		۶		مهارت : - ساختن لایه - کار با لایه متنی - تغییر ترتیب لایه ها - ساختن یک Clipping Mask - ادغام لایه ها - مدیریت لایه ها - کار با Layer Group ها - استفاده از Blend Mode



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				- کار با Advanced Blending
				- ساختن یک Knockout از یک لایه
				- اعمال Inner Shadow و Drop Shadow
				- اعمال Inner Glow و Outer Glow
				- اعمال Bevel and Emboss
				- اعمال Stain
				- اعمال پوشش لایه
				- اعمال Stroke
				- ذخیره و اعمال Style ها
				نگرش :
				- انتخاب بهترین ابزار با توجه به موضوع
				- انتخاب رنگ مناسب با توجه به شکل مورد نظر
				- انتخاب بهترین سبک قلم مورد نیاز
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی
				-



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تصحیح رنگ
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکندر چاپگر		۲		دانش : - تنظیم تصحیح خودکار سطح رنگ - انواع مد رنگ - تنظیمات تصحیح رنگ در Curvest - تنظیمات رنگ در Hue/Saturation - تنظیمات Match Color
	۴			مهارت : - کار با Levels - استفاده از Curves - کار با Variations - کار با Color Balance - انتخاب و بکارگیری مد رنگ - تغییر رنگ و انتخاب گستره رنگ در Hue/Saturation - انتخاب رنگ در Brightness/contrast - کار با Replace Color - تطبیق رنگ با استفاده از Match Color
				نگرش : - بکارگیری و تصحیح رنگ
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : چاپ دیجیتال
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۲/۵	دانش : - آماده سازی مانیتور - تنظیمات رنگ مناسب - کار با انواع چاپگرها - تنظیمات چاپ در Photoshop
پروژکتور				مهارت : - آماده سازی چاپگر رنگی و سیاه و سفید - باز کردن فایل مقصد پروفایل در Photoshop - ایجاد و نصب پروفایل سفارشی - برچسب گذاری تصاویر با پروفایل Adobe RGB - آزمایش رنگ - پیش تنظیمات چاپگر - ارزیابی چاپ نمایشی
پرده پروژکتور				
خودکار				نگرش : ندارد
Flash memory				
میز رایانه		۵/۵		ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
صندلی گردان				
وایت برد				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی
قلم وایت برد				
کاغذ				
اسکندر				
چاپگر				





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری فیلترها
	نظری	عملی	جمع	
	۱/۵	۴/۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکنر چاپگر			۱/۵	دانش : - مفهوم فیلترها - انواع فیلترها - کاربرد فیلترها - لزوم کاربرد هر فیلتر برای منظوری خاص
		۴/۵		مهارت : - استفاده از فیلترهای Sharpen - استفاده از فیلترهای Blur - استفاده از فیلترهای Noise - استفاده از فیلترهای Distort - استفاده از فیلترهای Render - اعمال فیلترهای مختلف بر روی یک لایه - استفاده از ابزار اعمال تغییرات در Liquify - استفاده از ابزار Reconstruct جهت بازگرداندن جزئیات - ذخیره و بازیابی Wireframe Meshes - کار با Mask ها در Liquefy
	نگرش : - کارکرد فیلترها برای ایجاد بهترین تصویر			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : روتوش تصاویر
	نظری	عملی	جمع	
	۱/۵	۷/۵	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکندر چاپگر			۱/۵	دانش : - میزان روشنایی، میزان تیرگی و Contrast - کاربرد ابزارهای روتوش - تنظیمات ابزار روتوش
		۷/۵		مهارت : - استفاده از ابزار Smudge و Sharpen ، Blur - استفاده از ابزار Sponge و Burn ، Dodge - کار با ابزار Stamp - استفاده از ابزار Healing Brush - تصحیح قرمزی چشم - جایگزینی رنگ و tone - کار با تصاویر سیاه و سفید - استفاده از تکنیک مات کردن - هموارسازی tone و نگاشت تونال
	نگرش : تصحیح و بازسازی تصاویر			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مونتاز کردن
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت برد قلم وایت برد کاغذ اسکندر چاپگر			۲	دانش : - ایجاد ماسک - کاربرد ماسک ها - کاربرد ابزار Brush - ایجاد و کاربرد Action
		۶		مهارت : - ایجاد یک ماسک لایه - بکارگیری ماسک ها در ترکیب لایه ها - استفاده از پالت Channels و ترکیب Channel ها - استفاده از Variations در جهت بهبود یک ماسک - ترمیم لبه یک ماسک با استفاده از Inner Glow - تنظیم سطح رنگ یک Channel رنگ - استفاده از ابزار Dodge و Burn جهت ساختن ماسک - ترمیم ماسک ها با استفاده از ابزار Brush - ترمیم لبه یک ماسک با استفاده از Inner Shadow - اجرای فرمان Action
				نگرش : - استفاده صحیح ماسک ها در ترکیب لایه ها
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی



استاندارد آموزش  
- بر گه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی در photoshop
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش: - انواع متحرک سازی - متحرک سازی لایه ها
پروژکتور				
پرده پروژکتور				
خودکار		۲		مهارت: - ایجاد تصاویر به صورت لایه های جداگانه - چیدمان تصاویر - متحرک سازی تصاویر - نمایش خروجی متحرک سازی
Flash memory				
میز رایانه				
صندلی گردان				
وایت برد				
قلم وایت برد				نگرش: - خلق تصاویر متحرک
کاغذ				
اسکنر				ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با رایانه
چاپگر				توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح پس ماندها و ضایعات کارگاهی



### - برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	پنتیوم ۵ یا بالاتر	۱	برای دو نفر
۲	دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۳	پرده دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۴	میز رایانه	دو نفره آموزشی	۱	برای دو نفر
۵	صندلی گردان	آموزشی	۱	برای هر نفر
۶	چاپگر لیزری	سیاه و سفید یارنگی	۱	برای کارگاه
۷	تجهیزات اتصال به اینترنت	خطوط مناسب اتصال	۱	برای کارگاه
۸	وایت برد	معمولی	۱	برای کارگاه
۹	اسکتر	دارای قابلیت استفاده در شبکه	۱	برای کارگاه

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	معمولی	۵ عدد	برای کارگاه
۲	کاغذ	معمولی	۱۰۰ برگ	برای دونفر
۳	DVD خام	معمولی	۴ عدد	برای دونفر
۴	خودکار	معمولی	۲ عدد	برای دونفر
۵	کابل سیار پنج راهه	دارای اتصال زمین	۱ عدد	برای هر سیستم
۶	روپوش کار	کارگاهی	۱ عدد	برای هر نفر
۷	CD	حاوی نرم افزار Photoshop	۱ عدد	برای هر نفر
۸	Flash memory	حداقل ۲ GB	۱ عدد	برای هر نفر

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	DVD نرم افزارهای photoshop	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۲	DVD آموزشی نرم افزار photoshop	نسخه های جدید و بروز	۱	برای دونفر

توجه :- ابزار به ازاء هر دو نفر محاسبه شود .



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

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	Photoshop CS۵	Lesa Snider	---	۲۰۱۰		O'Reilly
۲	Photoshop CS۵ FOR Dummies	Peter Bauer	---	۲۰۱۰		Wiley

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="http://www.adobe.com/">http://www.adobe.com/</a>
۲	<a href="http://photoshoptutorials.ws/">http://photoshoptutorials.ws/</a>
۳	<a href="http://luxa.org/">http://luxa.org/</a>
۴	<a href="http://photoshopcontest.com/tutorials/photoshop-tips.html">http://photoshopcontest.com/tutorials/photoshop-tips.html</a>
۵	<a href="http://pshero.com/">http://pshero.com/</a>

## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Bridge	Adobe	---	همراه با نرم افزار نصب می شود