



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

# کاربر گرافیکی محتوای آموزشی

### گروه شغلی

### فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۲	۱	۲	۰	۵	۳	۰	۰	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۶/۵/۲۱

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱ ۰ ۰ ۹ ۰ ۰ ۳ ۰ ۵ ۲ ۰ ۱ ۲ ۳ ۷

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : فناوری اطلاعات					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	شهرام شکوفیان	کارشناسی ارشد	نرم افزار	دبیر کار گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات	۲۰ سال
۲	مریم اصلانی بزرگر	کارشناسی	فناوری اطلاعات	مدیر. مربی آموزشگاه	۱۴ سال
۳	حمید رضا خراسانی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	مربی	۱۶ سال
۴	مرضیه عابد پور	کارشناسی	نرم افزار	مدیر. مربی آموزشگاه	۲۰ سال
۶	نرگس پاسبانی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	مربی	۱۰ سال
۷	ریحانه شقایبی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	مربی	۱۰ سال
۸	اصغر طاهری	کارشناسی	طراحی وب	مدیر مربی آموزشگاه	۱۰ سال
۹	ساناز طاهری	کارشناسی ارشد	طراحی وب	استاد د انشگاه	۶ سال
۱۰	پروانه طاهری	کارشناسی ارشد	نرم افزار	مربی	۶ سال
۱۱	زهرا شیرازی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	کارشناس آموزشی	۲۶ سال
۱۲	طیبه شفیعی	کارشناسی ارشد	فناوری اطلاعات	هنرآموز	۱۰ سال
۱۳	الهام مهرآمیز	کارشناسی ارشد	نرم افزار	هنرآموز	۱۷ سال
۱۴	منیژه صادقی	کارشناسی	نرم افزار	هنرآموز	۲۵ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای 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 حرفه‌ای کشور  
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸  
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸  
آدرس الکترونیکی: [rpc@irantvto.ir](mailto: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.

<b>نام استاندارد آموزش شغل :</b>
<b>کاربر گرافیکی محتوای آموزشی</b>
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>
کاربر گرافیکی محتوای آموزشی از مشاغل حوزه فناوری اطلاعات است. از شایستگی های این شغل میتوان کار با نرم افزار Illustrator، کار با نرم افزار anime studio pro را نام برد. این شغل با مشاغل مدیر طراحی، مهندس تجزیه و تحلیل ، طراحی گرافیک و طراحی چند رسانه ای و طراحی تولید محتوا و انیمیشن سازی، متحرک سازی در ارتباط است.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول(پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : کاربر ICDL
<b>طول دوره آموزش:</b>
طول دوره آموزش : ۳۵۰ ساعت زمان آموزش نظری : ۷۵ ساعت زمان آموزش عملی : ۲۷۵ ساعت زمان کاروزی : ساعت زمان پروژه : ساعت
<b>بودجه ارزشیابی (به درصد)</b>
-کتبی : ۲۵٪ -عملی : ۶۵٪ -اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان</b>
حداقل تحصیلات : کارشناس رشته کامپیوتر یا فناوری اطلاعات حداقل ۲ سال سابقه اجرایی و یا ۴ سال سابقه مرتبط با نرم افزار های تولید محتوای الکترونیکی

## تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

کاربر گرافیکی محتوای آموزشی به مجموعه ای از تصاویر ، متون ، فیلم ها و صدا ها اطلاق می شود که هدف آن آموزش یک یا چند بخش از محتوای درسی است . البته می توان مجموعه ای تصاویر و یا متون و یا انیمیشن های مرتبط با یک موضوع درسی را جداگانه و هر کدام به تنهایی یک محتوای آموزشی به شمار آورد.

## اصطلاح انگلیسی استاندارد ( و اصطلاحات مشابه جهانی ):

Graphical user educational content

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

کلیه استانداردهای مرتبط با web

کلیه استانداردهای مرتبط با گرافیک کامپیوتری

کلیه استانداردهای مرتبط با دیجیتال

کلیه استانداردهای مرتبط با تولید محتوا

کلیه استانداردهای مرتبط با چند رسانه ای

مهم ترین استانداردها 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 است  طبق سند و مرجع .....

د : نیاز به استعلام از وزارت کار

ساعت آموزش			عناوین	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۱۰۰	۸۰	۲۰	کار با نرم افزار <b>illustrator</b>	۱
۲۰۰	۱۵۰	۵۰	کار با نرم افزار <b>anime studio pro</b>	۲
۵۰	۴۵	۵	تولید پروژه	۳
۳۵۰	۲۷۵	۷۵	جمع ساعات	

استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با نرم افزار Illustrator
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰۰	۸۰	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز واپت برد ماژیک واپت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه 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			دانش : - آشنایی با نرم افزار و کاربردهای آن - چگونگی نصب و راه اندازی نرم افزار - مفهوم vector , raster - چگونگی کار با قسمت های مختلف محیط نرم افزار - مفهوم art board , pasteboard - روش های ایجاد یک سند جدید - روش های ایجاد یک سند جدید با الگو و ورود سندهای مختلف - روش های تنظیم خط کش (مفهوم خطوط راهنما Guide - و خطوط شبکه Grid) - چگونگی ایجاد شکل های هندسی پایه - مفهوم ( path ) مسیر و انواع آن و کاربرد آن - ابزار Pen و Pencil - ابزارهای انتخاب - نحوه چگونگی استفاده از ابزار های Transform و پنل آن - نحوه استفاده از پالت Path finder - استانداردهای مدهای رنگی	

	زمان آموزش			عنوان : کار با نرم افزار Illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربرد ابزار های Mesh و Gradient</li> <li>- کار با الگوهای Pattern</li> <li>- مفهوم متن هنری و پاراگرافی و ایجاد انواع متن</li> <li>- اعوجاج متن و کار با پالت متن</li> <li>- چگونگی استفاده از پالت Appearance</li> <li>- بررسی انواع افکت ها و جلوه ها و روشهای استفاده از افکت ها در موضوعات سه بعدی</li> <li>- تعریف لایه و کاربرد آن و آشنایی با پنل لایه و ایجاد لایه و زیر لایه و ادغام آن ها</li> <li>- مفهوم سمبل ها و پنل Symbol</li> <li>- Trace Bitmap</li> <li>- بررسی انواع فرمت های ذخیره سازی نرم افزار</li> <li>- بکارگیری فرمت های مختلف Export برای ارسال فایل به سایر نرم افزار ها</li> </ul>
				<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نصب نرم افزار Illustrator کاربرد و راه اندازی آن</li> <li>- بررسی محیط نرم افزار و قسمت های مختلف جعبه ابزار</li> <li>- بکار گیری ابزار pasteboard، Artboard</li> <li>- بکار گیری ابزار pasteboard، Artboard</li> </ul>

	زمان آموزش			عنوان : کار با نرم افزار Illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد یک سند جدید</li> <li>- ایجاد یک سند جدید با الگو و ورود سند های مختلف</li> <li>- بررسی تغییر تنظیمات سند پس از ایجاد آن</li> <li>- بکارگیری خطوط راهنما و خطوط شبکه و خط کش در طراحی</li> <li>- کار با ابزار رسم مستطیل Rectangle</li> <li>- کار با ابزار رسم مستطیل با گوشه های گرد Rounded Rectangle</li> <li>- کار با ابزار رسم بیضی Ellipse</li> <li>- کار با ابزار چند ضلعی Polygon</li> <li>- کار با ابزار رسم ستاره Star</li> <li>- کار با ابزار رسم شعله و کاربرد آن</li> <li>- کار با ابزار رسم خط Line</li> <li>- کار با ابزار رسم کمان Arc</li> <li>- کار با ابزار رسم مارپیچ Spiral</li> <li>- کار با ابزار رسم شبکه ماتریسی</li> <li>- کار با ابزار رسم شبکه قطبی</li> <li>- کار با ابزار pen در ایجاد خط و منحنی</li> <li>- کار با ابزار رسم خط با دست آزاد</li> </ul>

	زمان آموزش			عنوان : کار با نرم افزار Illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کار با ابزار Direct selection در انتخاب و ویرایش گره ها</li> <li>- بکارگیری فرمان های path از منوی Object در ویرایش مسیر ها</li> <li>- کار با ابزار های Pencil و brushes</li> <li>- کار با ابزارهای انتخاب</li> <li>- بکارگیری پالت Transform</li> <li>- بکارگیری ابزارهای تغییر مقیاس</li> <li>- چرخش اشکال</li> <li>- قرینه اشکال</li> <li>- اریب کردن اشکال</li> <li>- تغییر شکل با دست آزاد</li> <li>- بررسی ساخت اشکال دلخواه با Pathfinder</li> <li>- بررسی مد رنگ مورد نیاز با استفاده از پالت رنگ</li> <li>- ایجاد و ویرایش یک نوانس با ابزار و پالت Gradient</li> <li>- کار کردن با ابزار نوانس شبکه ای Mesh و تنظیمات آن</li> <li>- ایجاد و ویرایش یک الگو و کاربرد آن</li> <li>- بکارگیری ابزار تایپ متن افقی و عمودی</li> <li>- تهیه و ایجاد یک متن هنری و پاراگرافی</li> <li>- ویرایش متن در پالت پاراگراف</li> </ul>

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با نرم افزار Illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- قرار دادن متن رو و داخل مسیر و اعمال اعوجاج بروی متن ها</li><li>- ویرایش یک سبک</li><li>- کار با مدل های blend</li><li>- حجم دادن به اشیا با افکت Extrude و تهیه یک حجم سه بعدی با افکت Revolve</li><li>- ایجاد لایه جدید و زیر لایه جدید و حذف و کپی کردن آن ها</li><li>- مخفی کردن و قفل کردن و ادغام لایه ها</li><li>- کار با سمبل ها و تنظیم ابزار symbol</li><li>- وارد کردن تصاویر Bitmap , تبدیل آن ها به تصاویر برداری</li><li>- ویرایش تصاویر Trace شده</li><li>- بررسی انواع فرمت های ذخیره سازی نرم افزار</li><li>- بکارگیری فرمت های مختلف Export برای ارسال فایل به سایر نرم افزار ها</li><li>- پیاده سازی یک اثر بر اساس دانش و مهارتهای آموزش داده شده تاکنون</li></ul>

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با نرم افزار Illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره - 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 در هنگام کار با کامپیوتر			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن			

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰۰	۱۵۰	۵۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر میز کامپیوتر میز مرئی صندلی گردان صندلی مرئی دیتا پروژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمک‌های اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق واپت برد و ماژیک CD های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار CD ، DVD خام لوازم التحریر				دانش : - معرفی Anime Studio Pro و کاربرد آن - معرفی امکانات مورد نیاز جهت نصب نرم افزار - معرفی اجرای نرم افزار با نسخه های ۳۲بیتی و ۶۴ بیتی ویندوز - معرفی محیط کلی نرم افزار - معرفی پنجره تنظیمات (Prefernces) - معرفی کار با ماوس در برابر ترسیم توسط قلم نوری و صفحه لمسی - معرفی اساس گرافیک های برداری و پیکسلی - معرفی لایه و کاربرد آن - معرفی لایه های برداری تصویری و مفصل ( bone ) - معرفی فریم های کلیدی (Key frame) - معرفی پنل Layer Settings - معرفی Layer Blending Mode - معرفی مفاهیم پایه متحرک سازی مفصل (bone) - معرفی مفصل های پویا (Dynamic) - معرفی Action های لایه SmartBone - معرفی Action ها و موجودیت ها در یک کتابخانه

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نصب نرم افزار Anime Studio Pro</li> <li>- ایجاد یک سند جدید</li> <li>- ایجاد پوشه محتویات (Library)</li> <li>- تنظیمات اولیه (start up)</li> <li>- کار با Option در Preferences</li> <li>- کار با webupload در Preferences</li> <li>- کار با EditorColors در Preferences</li> <li>- کار با GuidColors در Preferences</li> <li>- ایجاد مدیریت اسناد</li> <li>- تنظیمات پروژه (project settings)</li> <li>- کار با ابزارهای ترسیم و پرکردنی</li> <li>- ترسیم اشکال و خطوط با ابزار Add Point</li> <li>- ترسیم آزاد با ابزار Freehand</li> <li>- ایجاد اشکال کامل با ابزار Draw Shape</li> <li>- تنظیم خمیدگی ها با ابزار Curvature</li> <li>- اصلاح نقاط با ابزار Transform Points</li> <li>- انتخاب نقاط برداری با ابزار Select Point</li> <li>- پرکردن اشیاء با ابزار Paint Bucket</li> <li>- تغییر خصوصیات شکل با ابزار Select Shape</li> </ul>

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت: - ویرایش با ناحیه اثرگذاری ابزار Magnet - پرکردن خطوط با ابزار Creat Shape - پنهان کردن خطوط و اشکال با ابزار Hide Edge - آشکار کردن خطوط با ابزار Stroke Exposure - حذف خطوط اشکال با ابزار Delete Edge - حذف خصوصیات سبک با ابزار Delete Shape - تنظیم ضخامت خط با ابزار Line Width - ایجاد جلوه های شبه سه بعدی با ابزار Pererspective Points - خم کردن با ابزار Share Points - قابل انعطاف به نظر رساندن خطوط با ابزار Bend Points - ایجاد حرکت تصادفی با خط با ابزار Noise - انتقال شکل خط با ابزار Curve Profile - ایجاد کپی های مختلف با ابزار Scatter Brush - ایجاد اشکال آزاد توسط ابزار Blob Brush - ایجاد شکاف توسط ابزار Eraser - صیقل دادن (پرداخت کردن، پولیش کردن) با ابزار Point reduction - ایجاد لایه ها و گروه بندی آنها

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ابزار Transform Layer</li> <li>- ابزار Set Origin</li> <li>- ابزار Follow Path</li> <li>- ابزار Share Layer</li> <li>- ابزار Rotate Layer Xy</li> <li>- ابزار Eyedropper</li> <li>- ابزار Insert Text</li> <li>- لایه های Patch</li> <li>- لایه های Switch</li> <li>- لایه های Particle</li> <li>- لایه های Audio</li> <li>- لایه های Text</li> <li>- لایه های Note</li> <li>- نوار زمانی Channels</li> <li>- نوار زمانی Sequencer</li> <li>- نوار زمانی Motion Graph</li> <li>- ابزارهای camera و Workspace</li> <li>- متحرک سازی جلوه های لایه</li> <li>- اعمال سایه به بالا</li> <li>- ایجاد جلوه Motion Blur</li> </ul>

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ماسک کردن لایه</li> <li>- طراحی با پالت Style</li> <li>- انواع قلم مو و کار با پنجره brush settings</li> <li>- جلوه های پر کردنی رنگ</li> <li>- کار با منوی Swatches در style</li> <li>- خصوصیات پیشرفته تر سبک style</li> <li>- استفاده از Region Binding</li> <li>- استفاده از Layer Binding</li> <li>- استفاده از Point Binding</li> <li>- محدود کردن حرکت مفصل</li> <li>- روش های پیشرفته Region Binding</li> <li>- متحرک سازی مفاصل</li> <li>- ساخت مفصل های پویا (Dynamic)</li> <li>- کارکردن با شاخص های Smart Bone</li> <li>- طراحی شخصیت و پس زمینه</li> <li>- ترسیم مفاصل</li> <li>- محور (Bind) کردن مفاصل</li> <li>- تنظیم کردن یک پوشه محتوا</li> <li>- ذخیره سازی موجودیت ها در کتابخانه</li> </ul>

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- جستجوی موجودیت ها و اضافه کردن آنها به پوشه Favorites</li><li>- وارد کردن (Import) موجودیت ها از کتابخانه</li><li>- وارد کردن فایل های کتابخانه از اینترنت</li><li>- وارد کردن سایر انواع فایل ها</li><li>- ساخت انیمیشن های قابل استفاده دوباره توسط پنل Action</li><li>- درج مرجع (Reference) در مقابل درج کپی</li><li>- کار با اسکرپت ها</li><li>- وارد کردن مستقیم موجودیت های یک فایل پروژه</li><li>- متحرک سازی غیر خطی شخصیت ها</li><li>- کار با انتقال آرایه به عنوان پارامتر</li><li>- پیش نمایش گرفتن از کار خود</li><li>- انتخاب قالب فایل</li><li>- صدور فایل های Quick Time</li><li>- صدور فایل های AVI</li><li>- صدور فایل های SWF</li><li>- صادر کردن صحنه ها</li><li>- مرور ویرایشگرهای مختلف ویدئویی</li><li>- استفاده از ویرایش گر ویدئویی رایگان</li></ul>

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و تنظیمات اولیه نرم افزار Anime Studio Pro
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			<b>مهارت:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- استفاده از ویرایش گرهای ویدیویی پیشرفته</li><li>- تفکیک فرایند ویرایش</li><li>- وارد کردن کلیپ ها به سطل (Bin)</li><li>- مونتاژ کردن کلیپ ها</li><li>- ترکیب کردن صدا</li><li>- ایجاد عنوان در یک ویرایشگر ویدیویی</li><li>- صدور پروژه کامل شده</li></ul>	
			<b>نگرش :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-توجه به اختلالات ذهنی و بیادگیری افراد کارآموز</li><li>-کارگروهی اخلاق حرفه ای ، اصول و فنون مذاکره</li><li>-انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار</li><li>-رعایت استانداردهای حرفه ای ، دقت، سرعت، درستی انجام کار</li></ul>	
			<b>ایمنی و بهداشت :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه</li></ul>	
			<b>توجهات زیست محیطی :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-مدیریت و بقاء بهره وری انرژی</li><li>-دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده دستگاه ها و متعلقات آن</li></ul>	

استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تولید پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه 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 کلیه تجهیزات اصلی میکروتیک				دانش : - مفاهیم مستندسازی و سناریو پروژه - مفاهیم اولیه طراحی - نحوه بررسی تکنیک های تدوین - ویژگی طراحی پروژه های تولید محتوا  مهارت : - تجزیه و تحلیل پروژه - ایجاد یک تولید محتوای آموزشی از یک فصل از یکی از کتاب درسی با استفاده از نرم افزارهای آموزشی این استاندارد که شامل: illustrator و anime studio pro میباشد.  نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره - 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 در هنگام کار با کامپیوتر  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	بروز و جدید	۱	برای دو نفر
۲	دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۳	برده 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

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۶ 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 یا لباس کارگاهی	کارگاهی	۱ عدد	برای یک نفر

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۶ نفر محاسبه شود .

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	Cool disk	۴ گیگابایت یا بالاتر	۱	برای دونفر
۲	نرم افزار سیستم عامل	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر
۳	نرم افزارهای مربوطه	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر
۴	نرم افزار دیکشنری انگلیسی به فارسی	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر
۵	نرم افزار آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر

توجه:

- ابزار به ازاء هر دو نفر محاسبه شود .