

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

کارور After Effects

گروه شغلی
فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲۵۱۳-۵۳-۱۳۰-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۵/۱/۲۳



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۱۳۰-۵۳-۲۵۱۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات :

علی موسوی : مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی
علیرضا مهرابی : مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان همدان
رامک فرح آبادی : معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
رضا زارعی : معاون آموزش و پژوهش و برنامه ریزی استان همدان
هما ولائی : کارشناس پژوهش اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان همدان
سیروس سلطانی (سرپرست اداره کل فنی و حرفه ای هرمزگان)
گلزار نظری گزیک (معاون آموزش و پژوهش اداره کل فنی و حرفه ای هرمزگان)
فاطمه طاهری (کارشناس آموزش اداره کل فنی و حرفه ای هرمزگان)
اسما کریمی (رئیس مرکز آموزش فنی و حرفه ای فناوری اطلاعات بندرعباس)
محمد رضا کنجه مرادی : عضو گروه برنامه ریزی فناوری اطلاعات دفتر طرح و برنامه درسی
شهرام شکوفیان : مدیر گروه برنامه ریزی درسی دفتر طرح و برنامه های درسی

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان همدان
- مرکز آموزش فنی و حرفه ای خاوران شهرستان نهاوند
- مرکز آموزش فنی و حرفه ای شماره یک استان همدان
- مرکز آموزش فنی و حرفه ای بیت الزهرا خاوران همدان
- مرکز آموزش فنی و حرفه ای فناوری اطلاعات بندرعباس

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 ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار - تلفن ۶۶۹۴۱۲۵۰ آدرس الکترونیکی : 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	نرگس مرادی	کارشناسی	مهندسی تکنولوژی نرم افزار	مربی	۱۰ سال	تلفن همراه: ۰۸۱۳۳۲۳۸۶۱۲ ایمیل: nargesmoradi2013@yahoo.com آدرس: همدان-نهماوند
۲	آرزو عابدی	کارشناسی	فناوری اطلاعات	مربی	۱۴ سال	تلفن همراه: ۰۹۱۸۹۱۱۴۶۹۹ ایمیل: آدرس: همدان
۳	زهرا عسگری نوید	کارشناسی	نرم افزار	مربی	۹ سال	تلفن همراه: ۰۹۱۸۷۱۱۸۱۸۶ ایمیل: آدرس: همدان
۴	فاطمه وکیلی	کارشناسی	نرم افزار	مربی	۱۰ سال	تلفن همراه: ۰۹۳۹۱۷۲۴۱۴۴ ایمیل: vakily.fatemeh@gmail.com آدرس: هرمزگان
۵	عصمت لشکری بندری پور	کارشناسی	کامپیوتر (نرم افزار)	مربی	۵ سال	تلفن همراه: Email esi.lashkari@gmail.com آدرس:



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 يك شغل :

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

شرح شغل :

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

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از يك 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 يك 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 يك 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 يك توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در يك 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



نام استاندارد آموزش شایستگی:	
کارور After Effects	
شرح استاندارد آموزش شایستگی:	
<p>کارور After Effects از شایستگی های حوزه فناوری اطلاعات محسوب می شود. از کارهای این شایستگی اصول طراحی، کار با رنگ، ترکیب بندی یا کمپوزیسیون، طراحی لوگو، اوراق اداری، بروشور، طراحی جعبه و پاکت، طراحی جلد کتاب، کاتالوگ، صفحه آرایه روزنامه مجله و کتاب، تصویر سازی، طراحی تقویم، طراحی پوستر و اصول تهیه رزومه گرافیک، طراحی لیبیل آگهی تبلیغاتی، طراحی فولدر، اصول فرم بندی و نظارت چاپ و لیتوگرافی که در سطوح مختلف این استاندارد جای دارد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
<p>حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی و ذهنی: توانایی کار با کامپیوتر</p> <p>مهارت های پیش نیاز: کاربر عمومی رایانه شخصی یا ICDL درجه دو یا کاربر رایانه</p>	
طول دوره آموزش:	
طول دوره آموزش	: ۱۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۴۲ 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:	
<p>حداقل تحصیلات: کارشناسی رشته های کامپیوتر یا گرافیک</p> <p>حداقل ۲ سال سابقه اجرایی و یا ۴ سال سابقه آموزشی مرتبط</p>	



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

این استاندارد جزو حرفه ای ترین برنامه های ساخت جلوه های ویژه ساخت تیزرهای تبلیغاتی و همکاری مناسب برای پرمیر است که موجب زیبا شدن فیلم ها هنگام تدوین می شود. این نرم افزار تعامل خوبی با فتوشاپ و فلش دارد. در انیمیشن سازی نیز این نرم افزار استفاده می شود و در کارگاه های فیلم سازی کاربرد دارد.

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

After Effects oprator

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

کلیه استانداردهای مرتبط با چند رسانه ای

*** 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 شایستگی

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	نصب و اجرای نرم افزار
۲	انجام امور اولیه با نرم افزار
۳	مدیریت پروژه
۴	مدیریت ترکیب
۵	کار با نوار زمان
۶	کار با ابزار های کاربردی نرم افزار افترا فکت
۷	کار بر روی فیلم
۸	متحرک سازی عناوین
۹	کار با لایه های ویدئویی
۱۰	متحرک سازی تصاویر در لایه ها
۱۱	متحرک سازی
۱۲	کار با ماسک ها
۱۳	تغییرات آبجکت
۱۴	ساخت موضوعات سه بعدی
۱۵	ساخت انیمیشن
۱۶	بررسی نهایی و render کردن



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: نصب و اجرای نرم افزار
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۱	دانش : - نحوه نصب و اجرای نرم افزار - سخت افزار مورد نیاز - نحوه مدیریت نصب و حذف نرم افزار - نحوه کاربرد help نرم افزار - محیط نرم افزار after effects - نحوه کار با ابزارها و پالت ها - نحوه روند کار در نرم افزار after effects
			۲	مهارت : - کار با نصب و اجرای نرم افزار - کار با مدیریت نصب و حذف نرم افزار - کار با محیط نرم افزار after effects - کار با ابزارها و پالت ها - روند کار در نرم افزار after effects
				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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انجام امور اولیه با نرم افزار
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز وایت برد، مائیک 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			۱	دانش : - نحوه کاربری نرم افزار after effects - شیوه تنظیم فضای کاری - شیوه حذف فضای کاری - انواع فرمت های پروژه - نحوه ذخیره سازی پروژه ها - نحوه ذخیره سازی خودکار
		۲		مهارت : - کار با کاربری نرم افزار after effects - کار با تنظیم فضای کاری - کار با حذف فضای کاری - کار با فرمت های پروژه - کار با ذخیره سازی پروژه ها - کار با ذخیره سازی خودکار
				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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: مدیریت پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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	۱	۲		دانش: - نحوه کار با پسوندهای قابل اجرای after effects - نحوه کار با فایل های آلفا - نحوه کار با تنظیمات کادر آلفا - شیوه کار با کاربرد سکانس ها - شیوه کار با مدیریت فایل های پایه مهارت: - کار با پسوندهای قابل اجرای after effects - کار با فایل های آلفا - کار با تنظیمات کادر آلفا - کار با کاربرد سکانس ها - کار با مدیریت فایل های پایه 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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه توجهات زیست محیطی: - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: مدیریت ترکیب
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز وایت برد، مژیک 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	۱			دانش: - شبیه ایجاد composition - نحوه افزودن مدیا به composition - نحوه کار با پانل composition - چگونگی تسلط بر لایه ها - شبیه ایجاد لایه جدید - نحوه چیدمان لایه ها
	۲			مهارت: - کار با ایجاد composition - کار با افزودن مدیا به composition - کار با پانل composition - کار با تسلط بر لایه ها - کار با ایجاد لایه جدید - کار با با چیدمان لایه ها
				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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی: - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: کار با نوار زمان
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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		۲		دانش : - اجزاء مختلف پانل time line - انواع حالت نمایش پانل time line - نحوه کار با مدیریت لایه ها - نحوه کار با مرتب کردن لایه ها - شیوه تعیین حالت time line بر روی frams - نحوه تغییر واحد زمان
			۴	مهارت : - کار با اجزاء مختلف پانل time line - کار با انواع حالت نمایش پانل time line - کار با مدیریت لایه ها - کار با مرتب کردن لایه ها - تعیین حالت time line بر روی frams - کار با تغییر واحد زمان
				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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : -جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: کار با ابزار های کاربردی نرم افزار افترافکت
	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 به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۲	دانش : -شیوه ساختن یک پروژه و وارد کردن یک footage - فضای کاری برنامه ی after effects - نحوه ساخت یک composition (ترکیب) و تنظیم کردن لایه ها -شیوه کار با نوار ابزار tools - خاصیت لایه های اصلاحی و افکت های اضافی -شیوه آماده کردن لایه ها -نحوه اضافه کردن افکت radial blur -نحوه اضافه کردن افکت نمایش -شیوه تغییر شکل دادن خاصیت های لایه -نحوه حرکت دادن composition -نحوه ی کار با صفحه ی time line -نحوه کار با رسم زمان -شیوه آماده کردن composition متنی -نحوه کار با time code و دوره ی پخش -نحوه اضافه کردن یک پیش تنظیم انیمیشن -شیوه تماشا کردن کارهای قبلی -شیوه استفاده از پیش نمایش استاندارد ^۱

¹ Preview standard



	زمان آموزش			عنوان: کار با ابزار های کاربردی نرم افزار افترافکت
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : - نحوه استفاده از پیش نمایش قبلی Ram - شیوه نمایش و پیش نمایش open GL - بهینه کردن کارایی after effect - نحوه ارائه کردن و صادر کردن composition - شیوه سفارش دادن یک محیط کاری - استفاده از پیش تعریف های محیط کاری - نحوه ذخیره کردن یک محیط کاری سفارشی - شیوه کنترل کردن روشنایی واسط های مصرف کننده - نحوه پیدا کردن منابع برای استفاده از after effect - نحوه چک کردن و به روز شدن برنامه
	۱۰			مهارت : - ساختن یک پروژه و وارد کردن یک footage - کار با فضای کاری برنامه ی after effects - ساخت یک composition (ترکیب) و تنظیم کردن لایه ها - کار با نوار ابزار tools - کار با خاصیت لایه های اصلاحی و افکت های اضافی - کار با آماده کردن لایه ها - اضافه کردن افکت radial blur - کار با اضافه کردن افکت نمایش



	زمان آموزش			عنوان: کار با ابزار های کاربردی نرم افزار افترافکت
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> -تغییر شکل دادن خاصیت های لایه -کار با حرکت دادن composition -کار با صفحه ی time line -کار با رسم زمان -آماده کردن composition متنی -کار با time code و دوره ی پخش -اضافه کردن یک پیش تنظیم انیمیشن -کار با تماشا کردن کارهای قبلی -استفاده از پیش نمایش استاندارد -استفاده از پیش نمایش قبلی Ram -کار با نمایش و پیش نمایش open GL -کار با بهینه کردن کارایی after effect -کار با ارائه کردن و صادر کردن composition -سفارش دادن یک محیط کاری -کار با پیش تعریف های محیط کاری -کار با ذخیره کردن یک محیط کاری سفارشی -کنترل کردن روشنایی واسط های مصرف کننده -کار با پیدا کردن منابع برای استفاده از after effect -کار با چک کردن و به روز شدن برنامه



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با ابزار های کاربردی نرم افزار افترافکت
	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، 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 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> -رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> -جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آن ها به محیط زیست 			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار بروی فیلم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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 DVDدیکشنری انگلیسی به فارسی اسناد آموزشی کابل سیار پنج راهه، چاپگر لیزری روپوش کار			۴	دانش : -شیوه ساختن یک composition -نحوه اضافه کردن عنصر پیش زمینه -نحوه کار با لایه ی illustrator وارد شده -نحوه درخواست افکت های یک لایه -شیوه اجرای کنترل افکت ها -نحوه اجرای یک پیش تنظیم انیمیشن -نحوه کار با لایه های پیش نوشته از یک انیمیشن تازه -شیوه پیش نمایش افکت ها -نحوه اضافه کردن شفافیت -شیوه اجرا کردن composition -نحوه صادر کردن board cast - کیفیت - خروجی -نحوه صادر کردن یک composition برای وب
		۶		مهارت : -ساختن یک composition -اضافه کردن عنصر پیش زمینه -کار با لایه ی illustrator وارد شده -کار با درخواست افکت های یک لایه -کار با اجرای کنترل افکت ها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار بروی فیلم
	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"> - کار با اجرای یک پیش تنظیم انیمیشن - کار با لایه های پیش نوشته از یک انیمیشن تازه - کار با پیش نمایش افکت ها - کار با اضافه کردن شفافیت - کار با اجرا کردن composition - کار با صادر کردن board cast - کیفیت - خروجی - کار با صادر کردن یک composition برای وب
				<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
				<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی عناوین
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۴	دانش: - نحوه کار با وارد کردن footage - نحوه کار با به وجود آوردن composition - نحوه کار با لایه های متنی - نحوه کار با ساختن و فرمت کردن متن اشاره - نحوه استفاده از صفحه ی character - نحوه استفاده از صفحه ی paragraph - نحوه قرار گرفتن و موقعیت دار کردن تایپ - نحوه استفاده از یک پیش تنظیم انیمیشن متن - نحوه ویرایش پیش تنظیم انیمیشن - نحوه تماشا کردن تعدادی از قاب ها - نحوه سفارش یک پیش تنظیم انیمیشن - نحوه حرکت دادن با قاب های کلیدی مقیاس - نحوه تماشا کردن انیمیشن مقیاس شده - نحوه اضافه کردن easy ease - شیوه حرکت دادن با استفاده از منشاء - شیوه لایه های فرزند و والدین (منشاء) - نحوه وارد کردن متن - نحوه ویرایش متن وارد شده



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی عناوین
	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"> - شیوه متحرک سازی عنوان ها - نحوه حرکت متنی که در پیش تنظیم انیمیشن استفاده می شود - نحوه سفارش راه پیش تنظیم (perset path) - شیوه حرکت بخشیدن مسیر ردپای تایپ - نحوه سفارش برای محل نگهداری کلمه - شیوه درخواست یک پیش تنظیم ردپا - نحوه سفارش پیش تنظیم انیمیشن ردپا - نحوه حرکت دادن ماتی متن - شیوه استفاده از یک گروه متحرک سازی متن - نحوه کار با گروه های متحرک سازی متن - شیوه کار با اریب (مورب) کردن میزانی از متن - نحوه پاک کردن مسیر انیمیشن - شیوه حرکت بخشیدن یک لایه ی بدون متن در طول یک مسیر حرکت - شیوه کپی کردن شکل ماسک - شیوه چرخش اشیاء - نحوه هماهنگی متن و شیء های زمانی - شیوه اضافه کردن تاریکی (لکه های) متحرک - نحوه صادر کردن به adobe flash cs4 professional



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی عناوین
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	۱۲			<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - کار با وارد کردن footage - کار با به وجود آوردن composition - کار با لایه های متنی - کار با ساختن و فرمت کردن متن اشاره - استفاده از صفحه ی character - استفاده از صفحه ی paragraph - کار با قرار گرفتن و موقعیت دار کردن تایپ - استفاده از یک پیش تنظیم انیمیشن متن - کار با ویرایش پیش تنظیم انیمیشن - استفاده از تماشا کردن تعدادی از قاب ها - سفارش یک پیش تنظیم انیمیشن - کار با حرکت دادن با قاب های کلیدی مقیاس - استفاده از تماشا کردن انیمیشن مقیاس شده - کار با اضافه کردن easy ease - کار با حرکت دادن با استفاده از منشاء - استفاده از لایه های فرزند و والدین (منشاء) - کار با وارد کردن متن - کار با ویرایش متن وارد شده



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی عناوین
	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"> - استفاده از متحرک سازی عنوان ها - کار با حرکت متنی که در پیش تنظیم انیمیشن استفاده می شود - کار با سفارش راه پیش تنظیم (perset path) - استفاده از حرکت بخشیدن مسیر ردپای تایپ - کار با سفارش برای محل نگهداری کلمه - کار با درخواست یک پیش تنظیم ردپا - کار با سفارش پیش تنظیم انیمیشن ردپا - کار با حرکت دادن ماتی متن - استفاده از یک گروه متحرک سازی متن - کار با گروه های متحرک سازی متن - کار با اریب(مورب) کردن میزانی از متن - استفاده از پاک کردن مسیر انیمیشن - کار با حرکت بخشیدن یک لایه بدون متن در طول یک مسیر حرکت - کار با کپی کردن شکل ماسک - کار با چرخش اشیاء - کار با هماهنگی متن و شیء های زمانی - کار با اضافه کردن تاریکی (لکه های) محرک - صادر کردن به adobe flash cs4 professional



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی عناوین
	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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی: -جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با لایه های ویدئویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۴	دانش : - نحوه کار با ساختن یک composition - نحوه اضافه کردن یک لایه shape - شیوه کار با shape ها - نحوه کشیدن یک shape - شیوه درخواست یک گرادیان - شیوه اصلاح تنظیمات گرادیان - چگونه یک shape سفارشی بسازید - نحوه کار با کشیدن یک چند ضلعی - نحوه چرخیدن یک شکل - نحوه تکرار کردن یک shape(شکل) - شیوه مخلوط شکل ها (shape) در پیش زمینه - نحوه ساختن ستاره ها (stars) - نحوه کشیدن یک ستاره - نحوه درخواست puker & bloat - نحوه تکثیر کردن shape ها - شیوه چرخاندن شکل ها - نحوه ترکیب کردن لایه های صوتی و ویدئویی - نحوه اضافه کردن فایل های صوتی و ویدئویی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با لایه های ویدئویی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : - شیوه درخواست یک افکت کارتون - شیوه اضافه کردن یک ابزار عنوان (title bar) - شیوه ساختن یک شکل خود به خود متحرک - نحوه اضافه کردن متن - شیوه استفاده از brain storm برای آزمایش - نحوه ساختن یک منوی DVD
		۱۲		مهارت : - کار با ساختن یک composition - کار با اضافه کردن یک لایه shape - کار با shape ها - کار با کشیدن یک shape - کار با درخواست یک گرادیان - کار با اصلاح تنظیمات گرادیان - کار با یک shape سفارشی - کار با کشیدن یک چند ضلعی - کار با چرخیدن یک شکل - کار با تکرار کردن یک shape(شکل) - کار با مخلوط شکل ها (shape) در پیش زمینه



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با لایه های ویدئویی
	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"> - کار با ساختن ستاره ها (stars) - کار با کشیدن یک ستاره - کار با درخواست puker & bloat - کار با تکثیر کردن shape ها - کار با چرخاندن شکل ها - کار با ترکیب کردن لایه های صوتی و ویدئویی - کار با اضافه کردن فایل های صوتی و ویدئویی - کار با درخواست یک افکت کارتون - کار با اضافه کردن یک ابزار عنوان (title bar) - ساختن یک شکل خود به خود متحرک - کار با اضافه کردن متن - استفاده از brain storm برای آزمایش - ساختن یک منوی DVD
				<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :
				- جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی تصاویر در لایه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۲۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۴	دانش : - نحوه تحرک بخشیدن صحنه که برای سرچشمه استفاده می شود - مراحل نصب سرچشمه - شیوه تحرک بخشیدن به لایه ی والدین (parent) - نحوه تحرک بخشیدن حالت زنبوری - نحوه اصلاح کردن یک لایه - نحوه درخواست یک motion blur (تیرگی در حال حرکت) - نحوه کار با پیش نمایش انیمیشن - شیوه تنظیم کردن اشاره ی لنگر - نحوه پوشاندن ویدئو با استفاده از شکل های برداری - شیوه ساختن یک composition جدید - نحوه استفاده از پیش تنظیم های انیمیشن با لایه های شکل - نحوه در فشار گذاشتن یک لایه با یک alpha matte - نحوه کار با تغییر یک composition به یک لایه - شیوه کار با قالب های کلیدی یک مسیر متحرک - چگونگی مقیاس صحنه ی کلیدی و چرخش تغییر شکل ها - شیوه اضافه کردن تیرگی حرکت - نحوه پیش نمایش کار - نحوه تحرک بخشیدن رفت و آمدهای مسیرها



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی تصاویر در لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش : -جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست -نحوه تحرک بخشیدن ساختمان ها -نحوه اضافه کردن easy ease -نحوه کپی کردن تحرکات و انیمیشن های ساختمان -نحوه درخواست یک افکت -نحوه اضافه کردن یک لایه ی رنگ ثابت -شیوه کار با لایه های رنگ ثابت -نحوه درخواست افکت -شیوه وارد کردن اسلایدها -نحوه درست کردن یک composition جدید -نحوه قرار گرفتن اسلاید شو -نحوه کمرنگ کردن اولین اسلاید -نحوه استفاده از فایل های swf و flv در after effect -نحوه وارد کردن فایل های swf -نحوه صادر کردن فایل swf -نحوه صادر کردن فایل های flv و f4v -نحوه اضافه کردن یک فایل صوتی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی تصاویر در لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش : -نحوه کار با فرمت های فایل صوتی حمایت شده -نحوه چرخیدن یک فایل صوتی -نحوه زوم کردن بر روی آخرین وصله -شیوه پیش نمایش تمام composition -شیوه ارسال پروژه به بازنگری ها -نحوه صادر کردن composition به صورت فایل pdf -نحوه وارد کردن clip notes
		۲۰		مهارت : - کار با تحرک بخشیدن صحنه که برای سرچشمه استفاده می شود - کار با نصب سرچشمه - کار با تحرک بخشیدن به لایه ی والدین (parent) - کار با تحرک بخشیدن حالت زنبوری - کار با اصلاح کردن یک لایه - کار با درخواست یک motion blur (تیرگی در حال حرکت) - کار با پیش نمایش انیمیشن - کار با تنظیم کردن اشاره ی لنگر - کار با پوشاندن ویدئو با استفاده از شکل های برداری



	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی تصاویر در لایه ها
	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"> -ساختن یک composition جدید -استفاده از پیش تنظیم های انیمیشن با لایه های شکل -کار با در فشار گذاشتن یک لایه با یک alpha matte -کار با تغییر یک composition به یک لایه -کار با قالب های کلیدی یک مسیر متحرک -کار با مقیاس صحنه ی کلیدی و چرخش تغییر شکل ها -کار با اضافه کردن تیرگی حرکت -کار با پیش نمایش کار -کار با تحرک بخشیدن رفت و آمدهای مسیرها -کار با تحرک بخشیدن ساختمان ها -کار با اضافه کردن easy ease -کار با کپی کردن تحرکات و انیمیشن های ساختمان -کار با درخواست یک افکت -کار با اضافه کردن یک لایه ی رنگ ثابت -کار با لایه های رنگ ثابت -کار با درخواست افکت -کار با وارد کردن اسلایدها -کار با درست کردن یک composition جدید



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی تصاویر در لایه ها
	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"> - کار با قرار گرفتن اسلاید شو - کار با کمرنگ کردن اولین اسلاید - استفاده از فایل های swf و flv در after effect - کار با وارد کردن فایل های swf - کار با صادر کردن فایل swf - کار با صادر کردن فایل های flv و f4v - کار با اضافه کردن یک فایل صوتی - کار با فرمت های فایل صوتی حمایت شده - کار با چرخیدن یک فایل صوتی - کار با زوم کردن بر روی آخرین وصله - کار با پیش نمایش تمام composition - کار با ارسال پروژه به بازنگری ها - کار با صادر کردن composition به صورت فایل pdf - کار با وارد کردن clip notes
				<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی تصاویر در لایه ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۴	دانش : - نحوه تعمیر کردن فایل های فتوشاپ لایه شده - نحوه کار با ساختن یک composition - شکل های لایه های فتوشاپ - شیوه انباشته کردن تغییرات روشنایی - با استفاده از ضربه های کلنگی یک انیمیشن را تکثیر کنیم - در رابطه با حالت ها - شیوه تحرک بخشیدن به حرکات صحنه - شیوه تحرک بخشیدن به خورشید - شیوه تحرک بخشیدن به پرندگان - شیوه تحرک بخشیدن به ابرها - شیوه بازنگری انیمیشن - نحوه تنظیم لایه ها و ساختن یک تراک - نحوه لایه های از پیش ترکیب شده - نحوه ساختن یک track matte - شیوه Track matte و حرکت آنها - شیوه اضافه کردن حرکت تیرگی - نحوه تحرک بخشیدن به سایه ها - شیوه اضافه کردن یک افکت لنزهای نمایش



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش : - نحوه تحرک بخشیدن به ساعت - نحوه اجرا کردن انیمیشن - شیوه زمان بندی دوباره composition - شیوه نمایش زمان بازچینی شده در ویرایش گراف - نحوه استفاده از graph editor برای بازچینش زمان - نحوه اضافه کردن یک easy ease out - شیوه مقیاس کردن انیمیشن در زمان
		۱۲		مهارت : - کار با تعمیر کردن فایل های فتوشاپ لایه شده - کار با کار با ساختن یک composition - کار با شکل های لایه های فتوشاپ - کار با انباشته کردن تغییرات روشنایی - با استفاده از ضربه های کلنگی یک انیمیشن را تکثیر کنیم - استفاده از رابطه با حالت ها - کار با تحرک بخشیدن به حرکات صحنه - کار با تحرک بخشیدن به خورشید - کار با تحرک بخشیدن به پرندگان - کار با تحرک بخشیدن به ابرها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی
	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"> - کار با بازنگری انیمیشن - کار با تنظیم لایه ها و ساختن یک تراک - کار با لایه های از پیش ترکیب شده - کار با ساختن یک track matte - کار با Track matte و حرکت آنها - کار با اضافه کردن حرکت تیرگی - کار با تحرک بخشیدن به سایه ها - کار با اضافه کردن یک افکت لنزهای نمایش - کار با تحرک بخشیدن به ساعت - کار با اجرا کردن انیمیشن - کار با زمان بندی دوباره composition - کار با نمایش زمان بازچینی شده در ویرایش گراف - کار با استفاده از graph editor برای بازچینش زمان - کار با اضافه کردن یک easy ease out - کار با مقیاس کردن انیمیشن در زمان
				<p>نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره</p> <ul style="list-style-type: none"> -انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار -رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: متحرک سازی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: کار با ماسک‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز وایت برد، مژیک 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			۴	دانش : -چگونگی کار با ماسک‌ها -شیوه کار با کاربرد interpret footage -نحوه ساختن یک composition -نحوه ساختن یک ماسک با استفاده از ابزار pen -شیوه ویرایش کردن ماسک‌ها -نحوه حالت های ماسک -نحوه تبدیل کردن ماسک -شیوه ساختن ماسک های منحنی -نحوه شکستن دسته های مستقیم -شیوه صیقل لبه های ماسک -شیوه جایگزین کردن محتوای ماسک -شیوه موقعیت بندی و اندازه گرفتن کلیپ اخبار -نحوه چرخاندن یک کلیپ -شیوه اضافه کردن یک انعکاس -نحوه درخواست یک حالت ترکیب -شیوه اضافه کردن یک لایه ی روشن 3d -نحوه ساختن یک شکل -نحوه اشاره ای برای ساختن ماسک‌ها -شیوه تنظیم کردن رنگ‌ها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با ماسک‌ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	۱۲			مهارت : - کاربرد interpret footage - ساختن یک composition - ساختن یک ماسک با استفاده از ابزار pen - کار با ویرایش کردن ماسک‌ها - کار با حالت‌های ماسک - کار با تبدیل کردن ماسک - ساختن ماسک‌های منحنی - کار با شکستن دسته‌های مستقیم - کار با صیقل لبه‌های ماسک - کار با جایگزین کردن محتوای ماسک - کار با موقعیت بندی و اندازه گرفتن کلیپ اخبار - کار با چرخاندن یک کلیپ - کار با اضافه کردن یک انعکاس - کار با درخواست یک حالت ترکیب - کار با اضافه کردن یک لایه ی روشن 3d - ساختن یک شکل - کار با اشاره ای برای ساختن ماسک‌ها - کار با تنظیم کردن رنگ‌ها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کار با ماسک‌ها
	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، اخلاق حرفه‌ای، اصول و فنون مذاکره -انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار -رعایت استانداردهای حرفه‌ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی 			
	<p>ایمنی و بهداشت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه 			
	<p>توجهات زیست محیطی:</p> <ul style="list-style-type: none"> -جداسازی قطعات و کابل‌های معیوب و خراب رایانه از زباله‌های شهری و تحویل آنها به محیط زیست 			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تغییرات آبجکت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۴	دانش : - نحوه وارد کردن یک footage - شیوه ساختن یک composition - شیوه اضافه کردن پیش زمینه - شیوه مقیاس کردن یک شیء - نحوه اضافه کردن یک کاراکتر - نحوه کار با ابزار puppet - شیوه اضافه کردن سنجاق های deform - تعریف محیط هایی که روی هم قرار گرفتن - نحوه سفت کردن یک محیط - شیوه تحرک دادن موقعیت های سنجاق - شیوه ساختن یک چرخه ی حرکت - نحوه کار با squash و کشش - نحوه تحرک دادن سر خوردن - نحوه کار با حرکت دادن یک شکل - نحوه اعتبارهای اضافی، حرکت های آرام - نحوه ثبت کردن انیمیشن
		۱۲		مهارت : - وارد کردن یک footage



	زمان آموزش			عنوان: تغییرات آبجکت
	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"> - ساختن یک composition - اضافه کردن پیش زمینه - کار با مقیاس کردن یک شیء - کار با اضافه کردن یک کاراکتر - کار با ابزار poppet - اضافه کردن سنجاق های deform - کار با تعریف محیط هایی که روی هم قرار گرفتن - کار با سفت کردن یک محیط - کار با تحرک دادن موقعیت های سنجاق - ساختن یک چرخه ی حرکت - کار با squash و کشش - کار با تحرک دادن سر خوردن - کار با حرکت دادن یک شکل - کار با اعتبارهای اضافی، حرکت های آرام - کار با ثبت کردن انیمیشن
				<p>نگرش : - خلاقیت، کارآفرینی</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تغییرات آبجکت
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: ساخت موضوعات سه بعدی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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			۵	دانش : - نحوه اضافه کردن چندین ابزار با ارزش - نحوه ساختن یک شیء سه بعدی - نحوه ساختن کف سه بعدی - شیوه استفاده از منظره های سه بعدی - نحوه ساختن یک لایه ی راهنما - شیوه اضافه کردن اولین جهت شیء - نحوه اضافه کردن عکس های سه بعدی از فتوشاپ - شیوه قرار دادن عناصر سه بعدی - نحوه جایگزین کردن یک عنصر سه بعدی با دیگری - نحوه تنظیم کردن نمایش ها با ابزار دوربین (camera) - نحوه اضافه کردن لایه های ثابت به شکل سه بعدی - شیوه کار کردن با شکل های تهی - شیوه کار کردن با متن سه بعدی - نحوه ساختن composition - نحوه ساختن یک متن سه بعدی - شیوه اضافه کردن عمق متن به همراه تعاریف - شیوه ساختن یک backdrop برای انیمیشن سه بعدی



	زمان آموزش			عنوان: ساخت موضوعات سه بعدی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش: -نحوه آشیانه سازی یک composition سه بعدی -نحوه اضافه کردن یک دوربین -شیوه تنظیم کردن نقطه ی دوربین -نحوه کامل کردن صحنه -شیوه چرخش سه بعدی
		۱۰		مهارت: -اضافه کردن چندین ابزار با ارزش -ساختن یک شیء سه بعدی -ساختن کف سه بعدی -استفاده از منظره های سه بعدی -ساختن یک لایه ی راهنما -اضافه کردن اولین جهت شیء -اضافه کردن عکس های سه بعدی از فتوشاپ -کار با قرار دادن عناصر سه بعدی -کار با جایگزین کردن یک عنصر سه بعدی با دیگری -تنظیم کردن نمایش ها با ابزار دوربین (camera) -اضافه کردن لایه های ثابت به شکل سه بعدی



	زمان آموزش			عنوان: ساخت موضوعات سه بعدی
	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"> - کار کردن با شکل های تهی - کار کردن با متن سه بعدی - ساختن composition - ساختن یک متن سه بعدی - اضافه کردن عمق متن به همراه تعاریف - ساختن یک backdrop برای انیمیشن سه بعدی - کار با آشیانه سازی یک composition سه بعدی - اضافه کردن یک دوربین - تنظیم کردن نقطه ی دوربین - کار با کامل کردن صحنه - کار با چرخش سه بعدی
				<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :- جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان: ساخت انیمیشن
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز واپت برد، ماژیکک 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			۵	دانش : - نحوه متحرک کردن اشکال سه بعدی - نحوه اضافه کردن انعکاس به اشکال سه بعدی - نحوه اضافه کردن یک لایه ی تنظیم - شیوه متحرک کردن یک دوربین - نحوه تنظیم زمان بندی لایه - شیوه استفاده از نورهای سه بعدی - نحوه ساختن یک لایه ی نور (روشنایی) - شیوه قرار دادن نور لکه ای - نحوه اضافه کردن محدوده نور - نحوه متحرک کردن نورها - نحوه اضافه کردن افکت ها - شیوه تنظیم خصوصیات material option - شیوه اضافه کردن یک افکت انتقال - نحوه تنظیم زمان لایه ها - نحوه اضافه کردن تیرگی حرکت - شیوه بازنگری کل انیمیشن
		۲۰		مهارت : - متحرک کردن اشکال سه بعدی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: ساخت انیمیشن
	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"> - اضافه کردن انعکاس به اشکال سه بعدی - اضافه کردن یک لایه ی تنظیم - متحرک کردن یک دوربین - تنظیم زمان بندی لایه - استفاده از نورهای سه بعدی - ساختن یک لایه ی نور (روشنایی) - قرار دادن نور لکه ای - اضافه کردن محدوده نور - کار با متحرک کردن نورها - کار با اضافه کردن افکت ها - تنظیم خصوصیات material option - اضافه کردن یک افکت انتقال - تنظیم زمان لایه ها - اضافه کردن تیرگی حرکت - کار با بازنگری کل انیمیشن
				<p>نگرش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: ساخت انیمیشن
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه			
	توجهات زیست محیطی : - جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بررسی نهایی و render کردن
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل به روز سیستم عامل به روز نرم افزارهای مرتبط به روز 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		۲		دانش : - نحوه کار با خروجی از صحنه - نحوه کار با خروجی فیلم به صورت clip note - نحوه کار با خروجی تصویر برای pod 1 و psp - نحوه کار با خروجی تصویر دستگاههای موبایل
			۴	مهارت : - کار با خروجی از صحنه - کار با خروجی فیلم به صورت clip note - کار با خروجی تصویر برای pod 1 و psp - کار با خروجی تصویر دستگاههای موبایل
				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 اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : جداسازی قطعات و کابل های معیوب و خراب رایانه از زباله های شهری و تحویل آنها به محیط زیست



- 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	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

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	جعبه کمک‌های اولیه	معمولی	۱	برای یک کارگاه
۲	Cool disk	۴ گیگا بایت یا بالاتر	۱	برای یک کارگاه
۳	میز کامپیوتر	معمولی	۱	برای دو نفر
۴	صندلی	مخصوص کامپیوتر	۱۵	برای هر نفر
۵	وایت برد	معمولی	۱	برای یک کارگاه
۶	DVD آموزشی نرم افزارهای مربوطه	آخرین نسخه ها	۱	برای دو نفر

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه 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	آموزش جلوه های ویژه و تدوین فیلم با adobe after effect cs6	مهندس محمد اسماعیلی هدی		۱۳۹۲	تهران	انتشارات پندار پاس