



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

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



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد آموزش شغل

کاربر گرافیک رایانه ای با

Adobe Illustrator

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۲	۱	۲	۰	۵	۳	۰	۰	۱	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 ۰ ۱ ۰ ۰ ۰ ۳ ۰ ۵ ۰ ۲ 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 کارگروه 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 و مربی آموزشگاه	۲۰ سال
۵	علی خسروی	کارشناسی	فناوری اطلاعات	مربی	۱۲ سال
۶	اصغر طاهری	کارشناس	طراحی وب	مدیر مربی آموزشگاه	۱۰ سال
۷	نرگس پاسبانی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	مربی	۱۰ سال
۸	ریحانه شفاپی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	مربی	۱۰ سال
۹	زهرا شیرازی	کارشناسی ارشد	نرم افزار	کارشناس آموزشی	۲۶ سال
۱۰	طیبه شفیعی	کارشناس ارشد	فناوری اطلاعات	هنرآموز	۱۰ سال
۱۱	منیژه صادقی	کارشناس	نرم افزار	هنرآموز	۲۵ سال
۱۲	الهه فخریان	کارشناس	ارتباط تصویری	هنرآموز	۱۲ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه ای که در تاریخ ۱۳۹۶/۵/۸ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات برگزار گردید استاندارد آموزش شغل کارور ILLUSTRATOR با کد ۲۱۶۶۴۰۵۳۱۱۷۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل کاربر گرافیک رایانه ای با Adobe Illustrator با کد ۷۳۲۱۲۰۵۳۰۰۱۰۰۱ مورد تأیید قرار گرفت.

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، زیست شناسی)، 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:کاربر گرافیک رایانه ای با **Adobe Illustrator****شرح استاندارد آموزش شغل:**

کاربر گرافیک رایانه ای با **Adobe Illustrator** شغلی است در حوزه فناوری اطلاعات. از شایستگی های این شغل نصب و اجرای **Illustrator**، رسم اشکال، خطوط پایه و شکل های پیچیده، انتخاب و ویرایش اشکال، رنگ آمیزی اشکال ترسیمی، نگارش متن، افزودن سبک و جلوه به شیء، رسم اشکال سه بعدی لایه و ساخت انواع ماسک، کار با سمبل ها و نمودار ها، وارد کردن تصاویر و خروجی گرفتن از پروژه، تولید پروژه، راهبری طرح کسب و کار برای کاربر گرافیک رایانه ای با **illustrator** را میتوان نام برد، این شغل با مشاغل ناشر کتاب و مجلات، طراحان وب و چند رسانه ای در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی:

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**

طول دوره آموزش:

طول دوره آموزش : ۳۰۰ ساعت
 - زمان آموزش نظری : ۵۶ ساعت
 - زمان آموزش عملی : ۲۴۴ 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:

حداقل تحصیلات: کارشناس رشته کامپیوتر یا گرافیک

حداقل ۲ سال سابقه اجرایی و یا ۴ سال سابقه مرتبط با نرم افزار **Illustrator**

یا دارا بودن گواهینامه مربی چند رسانه ای گرافیک دو بعدی با کد استاندارد: ۱۰۰۰۱۰۰۳۰۴۰۲۳۲

*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):**

ادوبی ایلوستریتور به انگلیسی Adobe Illustrator به معنی تصویرگر یک برنامه‌ی کامپیوتری برداری است که برای طراحی در کامپیوتر به کار می‌رود.

این نرم‌افزار با ابزار طراحی جهت خلق آثار برداری و افکت‌های گرافیکی به همراه قلم‌موها (Brush) و بعلاوه افکت‌ها و فیلترهای گرافیکی و ابزار کنترل رنگ به همراه محیط سازگار با فتوشاپ و سایر محصولات ادوبی در اختیار طراحان است.

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

Computer graphic user with Adobe Illustrator

*** مهم‌ترین استانداردها و رشته‌های 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

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب‌شناسی 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 زیان‌آور طبق سند و مرجع
- د: نیاز به استعلام از وزارت کار

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	پیکر بندی و کار با محیط illustrator	۷	۱۱	۱۸
۲	رسم اشکال ، خطوط پایه و شکل های پیچیده	۶	۲۵	۳۱
۳	مدیریت اشکال	۱۰	۵۰	۶۰
۴	رنگ آمیزی اشکال ترسیمی	۵	۱۷	۲۲
۵	نگارش متن	۳	۱۰	۱۳
۶	افزودن سبک و جلوه به شیء	۳	۲۵	۲۸
۷	رسم اشکال سه بعدی	۵	۱۴	۱۹
۸	کار با لایه و ساخت انواع ماسک	۳	۸	۱۱
۹	کار با سمبل ها و نمودار ها	۳	۱۰	۱۳
۱۰	وارد کردن تصاویر و خروجی گرفتن از پروژه	۲	۸	۱۰
۱۱	تولید پروژه	۵	۶۰	۶۵
۱۲	راهبری طرح کسب و کار برای کاربر گرافیک رایانه ای با illustrator	۴	۶	۱۰
جمع ساعات		۵۶	۲۴۴	۳۰۰

	زمان آموزش			عنوان : پیکر بندی و کار با محیط illustrator
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۱	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی 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				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 artboard , pasteboard -روش های ایجاد یک سند جدید -روش های ایجاد یک سند جدید با الگو -روش های ورود سند های مختلف -روش های بازگشت نهایی تمام کارها -روش های تنظیم خط کش -مفهوم خطوط راهنما Guide -مفهوم خطوط شبکه Grid -مفهوم خطوط راهنمای هوشمند Smart Guide -انواع نماهای سند و باز یابی نما

	زمان آموزش			عنوان : پیکر بندی و کار با محیط illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> -راه اندازی نرم افزار -بررسی محیط نرم افزار و قسمت های مختلف جعبه ابزار -بررسی حالت های مختلف نمایش سند -بکار گیری ابزار pasteboard، Artboard -ایجاد یک سند جدید -ایجاد یک سند جدید با الگو -ورود سند های مختلف -بازگشت نهایی تمام کارها -بررسی تغییر تنظیمات سند پس از ایجاد آن -بکارگیری خطوط راهنما و خطوط شبکه و خط کش در طراحی -ذخیره سازی نما -کار با zoom -پرش مکان نما -گزارش گیری از وضعیت جاری -اندازه گیری از موضوع ها -پیاده سازی یک اثر گرافیکی بر اساس دانش و مهارتهای آموزش داده شده تاکنون

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیکر بندی و کار با محیط illustrator
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
	نگرش : - 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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست‌محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر			

	زمان آموزش			عنوان : رسم اشکال , خطوط پایه و شکل های پیچیده
	جمع	عملی	نظری	
	۳۱	۲۵	۶	
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 کارآموزی				دانش : -چگونگی ایجاد شکل های هندسی پایه -روش ایجاد کلید های میانبر در رسم اشکال هندسی -مفهوم گره و انواع آن -نحوه ویرایش گره -روش ایجاد خط و منحنی -نحوه بکارگیری ابزارهای انتخاب موضوعها -نحوه مدیریت موضوع ها -مفهوم path مسیر و انواع آن -نحوه بکارگیری ابزار pen - نحوه بکارگیری ابزار pencil -بکارگیری قلموی نقاشی (brushes) -بکارگیری ابزار دست آزاد -نحوه استفاده از Width tool -روش های ایجاد لوگو و انواع لوگو

	زمان آموزش			عنوان : رسم اشکال , خطوط پایه و شکل های پیچیده
	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 ابزار رسم مستطیل Rectangle - کار با ابزار رسم مستطیل با گوشه های گرد Rounded Rectangle - کار با ابزار رسم بیضی Ellipse - کار با ابزار چند ضلعی Polygon - کار با ابزار رسم ستاره Star - کار با ابزار رسم شعله و کاربرد آن - کار با ابزار رسم خط Line - کار با ابزار رسم کمان Arc - کار با ابزار رسم مارپیچ Spiral - کار با ابزار رسم شبکه ماتریسی - کار با ابزار رسم شبکه قطبی - کار با ابزار pen در ایجاد خط و منحنی - کار با ابزار رسم خط با دست آزاد - کار با ابزار پاک کن - ایجاد و ویرایش سبک brushes - کار با ابزار (blob brush-eraser-scissors- (knife-reshape - بررسی اضافه کردن گره ° حذف گره و تبدیل گره و خطوط - کار با ابزار Direct selection در انتخاب و ویرایش گره ها

	زمان آموزش			عنوان : رسم اشکال , خطوط پایه و شکل های پیچیده
	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"> -بکارگیری فرمان های path از منوی object در ویرایش مسیر ها -استفاده از هموارسازی اشکال هندسی با ابزار (smooth) -ایجاد تغییر شکل در مسیرهای ترسیم شده با ابزار (Reshape) -تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید
				<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 -درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده
				<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

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت اشکال
	جمع	عملی	نظری	
	۶۰	۵۰	۱۰	
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				دانش : -ابزار انتخاب مستقیم ابزار کمند (lasso) -محدوده انتخاب -ابزار عصای جادویی -مفهوم Transform -چگونگی استفاده از ابزار های Transform -نحوه تغییر شکل موضوعها -نحوه انتخاب اشکال -نحوه کپی موضوعات -نحوه استفاده از پالت ویرایش Path Finder -استفاده از پنل layer -تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید
به فارسی اسناد آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار				مهارت : -بکارگیری پالت Transform -بکارگیری ابزارهای تغییر مقیاس -چرخش اشکال -قرینه اشکال -اریب کردن اشکال -تغییر شکل با دست آزاد

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت اشکال
	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"> - بررسی روش های مختلف کپی موضوعات - بررسی ساخت اشکال دلخواه با Pathfinder - بکارگیری Shape Builder در ویرایش اشکال - بکارگیری ابزار آمیختگی - کار با ابزار انتخاب - حرکت دادن چند موضوع به طور همزمان - تنظیمات روش محدوده انتخاب - انتخاب و حرکت دادن جزئی از یک شکل - کار با ابزار عصای جادویی در انتخاب اشکال - بکارگیری منوی Select در انتخاب اشکال - تغییر چیدمان موضوعها - قفل کردن -مخفی کردن و ایزوله کردن موضوع ها - حذف کردن موضوعات -انتخاب اشیا موجود در یک گروه -تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید
				<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 -درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت اشکال
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر			

	زمان آموزش			عنوان : رنگ آمیزی اشکال ترسیمی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۷	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				دانش : - مفهوم رنگ زمینه و دورخط Fill,Stroke - استانداردهای مختلف رنگ و تفاوت آنها RGB و Web safe RGB و Grayscale و HSB و CMYK - شناخت پالت Color و Gradient و Swatches - معرفی ابزار Gradient - معرفی ابزار Mesh - معرفی الگوهای آماده Pattern
				مهارت : - بررسی مد رنگ مورد نیاز با استفاده از پالت رنگ - بکارگیری روش های مختلف در ایجاد رنگ - کار با پالت های رنگ سفارشی - ایجاد و ویرایش یک نوانس با ابزار و پالت Gradient - کار کردن با ابزار نوانس شبکه ای Mesh - ایجاد و ویرایش یک الگو - شفاف کردن رنگ اشکال با کمک پالت Transparency - ایجاد شکل های جدا از هم با فرمان Expand - تغییر در ضخامت رنگ و فرم خط دور با استفاده از پالت Stroke - بکارگیری ابزار قطره چکان - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارت های آموخته شده جدید

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : رنگ آمیزی اشکال ترسیمی
	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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر			

	زمان آموزش			عنوان : نگارش متن
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
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				دانش : -چگونگی آماده کردن نرم افزار برای تایپ فارسی -چگونگی ایجاد متن -مفهوم متن هنری و پاراگرافی -روش ایجاد انواع متن -نحوه تایپ متن رو و داخل یک مسیر -نحوه اعوجاج متن -نحوه ویرایش حروف -نحوه ویرایش پاراگراف
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				مهارت : -بکارگیری ابزار تایپ متن افقی و عمودی -تهیه یک متن هنری و پاراگرافی -ویرایش حروف -ویرایش پاراگراف -ایجاد و پردازش و حذف سبک های نوشتاری -بررسی ایجاد متن رو و داخل مسیر بکارگیری منوی Type در ویرایش یک متن -بکارگیری افکت های مختلف متنی -مدیریت سبک حروف و پارگراف -تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگارش متن
	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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر			

	زمان آموزش			عنوان : افزودن سبک و جلوه به شیء
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۲۵	۳	
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				دانش : - مفهوم اصول سبک - چگونگی استفاده از پالت Appearance - مفهوم سبک گرافیکی - چگونگی استفاده از افکت در ساخت یک سبک - نحوه استفاده از مدل های blend
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 آموزشی				مهارت : - بررسی مشخصات شکل در پالت Appearance - ویرایش گزینه های Strokes و Fills در پالت Appearance - بررسی انواع افکت ها و جلوه ها - اعمال تنظیمات سبک در پالت Styles - ویرایش نمودن یک سبک - کار با مدل های blend - توسعه مدل blend - کار با ماسک برشی - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارت‌های آموخته شده جدید
	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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده			

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : افزودن سبک و جلوه به شیء
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر			

	زمان آموزش			عنوان : رسم اشکال سه بعدی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۴	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 کارآموزی				دانش : - مفهوم تصاویر پرسپکتیو - نحوه ایجاد اشکال سه بعدی - مفهوم سمبل - روشهای استفاده از افکت ها در موضوعات سه بعدی
				مهارت : - کار با ابزار پرسپکتیو - بکارگیری خطوط پرسپکتیو و ویرایش آنها - بررسی سمبل ونحوه ایجاد آن واستفاده درتصاویر سه بعدی - حجم دادن به اشیا با افکت Extrude - تهیه یک حجم سه بعدی با افکت Revolve - بررسی ایجاد چرخش های سه بعدی در موضوعات دوبعدی - ایجاد یک متن سه بعدی - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید
				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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر

	زمان آموزش			عنوان : کار با لایه و ساخت انواع ماسک
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
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				دانش : - تعریف لایه و کاربرد آن - مفهوم پنل لایه - مفهوم لایه و زیر لایه - نحوه تغییر ترتیب لایه ها و کپی کردن لایه - نحوه ادغام لایه ها - مفهوم اصول رنگ لایه - مفهوم نمای ظاهری - معرفی انواع ماسک ها
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				مهارت : - ایجاد یک لایه جدید و یک زیر لایه جدید - حذف یک لایه یا یک زیر لایه - کپی از یک لایه یا یک زیر لایه - حرکت دادن آیتم ها بین لایه ها و زیر لایه ها - مخفی کردن لایه ها - قفل کردن لایه ها - ادغام لایه ها - ایجاد ماسک برش دهنده ی لایه - ایجاد ماسک شفافیت - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارت‌های آموخته شده جدید

	زمان آموزش			عنوان : کار با لایه و ساخت انواع ماسک
	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 -درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده 			
	<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 - 			

	زمان آموزش			عنوان : کار با سمبل ها و نمودار ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
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				دانش : - مفهوم سمبل ها - پنل symbolism - روش های ایجاد سمبل - چگونگی درج نمودار - چگونگی ویرایش نمودار
پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی				مهارت : - کار با سمبل ها - تنظیم ابزار symbolism - کار با ابزار تنظیم سمبل ها - ایجاد نمودار - ویرایش نمودار - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید
به فارسی اسناد آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار آموزشی	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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر			

	زمان آموزش			عنوان : وارد کردن تصاویر و خروجی گرفتن از پروژه
	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 بروز سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ برده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان				دانش : - مفهوم Bitmap - جاگذاری یک تصویر Place - معرفی پنل Link - چگونگی تغییر سایز و کیفیت عکس - مفهوم Trace - نحوه اسفاده از live paint - نحوه Save ,Save as - مفهوم Export - مفاهیم چاپ - معرفی انواع کاغذ برای چاپ
تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی اسناد آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار				- مهارت : - وارد کردن تصاویر - کار با پنل Link - تبدیل تصاویر به بردار - ویرایش تصاویر Trace شده - کار با live paint - بررسی انواع فرمت های ذخیره سازی نرم افزار - بکارگیری فرمت های مختلف Export برای ارسال فایل به سایر نرم افزار ها - تهیه Package - کار با چاپ - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : وارد کردن تصاویر و خروجی گرفتن از پروژه
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش :</p> <p>- کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره</p> <p>-انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار</p> <p>-رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار</p> <p>- خلاقیت، کارآفرینی</p> <p>-درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده</p>			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- رعایت ارگونومی هنگام کار</p> <p>-</p>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>-دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر</p> <p>-</p>			

	زمان آموزش			عنوان : تولید پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۶۵	۶۰	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				دانش : - نحوه برنامه ریزی پروژه - نحوه زمانبندی انجام مراحل پروژه مهارت : - طراحی انواع لوگو - طراحی اوراق اداری (کارت ویزیت-سربرگ-پاکت نامه) - طراحی پوستر (تایپوگرافی، تصویرسازی، عکس) - طراحی تراکت تبلیغاتی - طراحی بروشور - طراحی بسته بندی - انجام تصویر سازی کتاب کودک(جلد کتاب، متن کتاب) 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 هنگام کار توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن

	زمان آموزش			عنوان : راهبری طرح کسب و کار و تولید پروژه در کاربر گرافیک رایانه ای با Illustrator
	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 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				دانش : - مفهوم کسب و کار - ساختار تهیه کسب و کار - نحوه انجام تعهدات و قراردادهای حقوقی - مراحل انجام یک پروژه برای illustrator مهارت : - تهیه فهرستی از مراحل انجام یک پروژه با illustrator - تهیه یک پلان ویژه کسب و کار برای انجام پروژه با illustrator 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 - درآمدزایی با استفاده از دانش کسب شده ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر -

- 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	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 illustrator	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر
۵	نرم افزار دیکشنری انگلیسی به فارسی	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر
۶	نرم افزار آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دونفر

توجه:

- ابزار به ازاء هر دو نفر محاسبه شود .