



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

طراح گرافیک رایانه ای

گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۲/۰۲/۰۱

کد استاندارد: ۱-۶۶/۵۱/۱/۳

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران-خیابان
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶-۶۶۹۴۱۲۷۲ دورنگار:
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

مشخصات عمومی شغل:

طراح گرافیک رایانه ای کسی است که از عهده توانایی بکارگیری ابزار موثر در کار ، توانایی بکارگیری ابزار موثر در کار ، تشخیص و ترسیم نقطه ، تشخیص و ترسیم علمی خط ، تشخیص و ترسیم گونه های سطح ، تشخیص و ترسیم گونه های بافت ، تشخیص و ترسیم تاریک روشن ، اجرای رنگ بر شاخصهای خط ، سطح ، حجم ، تشخیص و ترسیم پرسپکتیو ، ترسیم تناسب در اشکال ساده هندسی و ارگانیک ، ترسیم تنوع در اشکال ایزومتریک - ارگانیک و سیال ، ایجاد تقارن در اشکال ساده هندسی و ارگانیک ، تشخیص و ترسیم تعادل ، تشخیص و ایجاد ریتم ، اجرای قطع و اندازه در کارهای گرافیک ، ایجاد کمپوزیسیون (ترکیب بندی) در یک اثر گرافیکی ، کار با محیط فتوشاپ ، مدیریت فایلها ، کار با ابزار انتخاب ، کار با پیکسل ها ، انجام عملیات رنگ ، دریافت تصویر ، کار با لایه هاو path ها ، ویرایش تصاویر ، ترسیم و نقاشی ، کار با channel ها و Mask ها ، استفاده از فیلترها و Action ها ، انجام عملیات چاپ ، کار با Image Ready ، تقلید جلوه های 3D طراحی گرافیک ساده برای صفحات وب برآید و با تیم های طراحی صفحات Web با ساخت سیستم های چند رسانه ای همکاری کند .

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی: متناسب با نوع شغل

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: کارور عمومی رایانه شخصی

طول دوره آموزشی :

طول دوره آموزش	:	۲۰۰	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۵۰	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۱۵۰	ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	-	ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	-	ساعت
- زمان سنجش مهارت	:	-	ساعت

روش ارزیابی مهارت کارآموز:

۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪

۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪

۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪

۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪

ویژگیهای نیروی آموزشی:

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی بکارگیری ابزار موثر در کار
۲	توانایی تشخیص و ترسیم نقطه
۳	توانایی تشخیص و ترسیم علمی خط
۴	توانایی تشخیص و ترسیم گونه های سطح
۵	توانایی تشخیص و ترسیم گونه های حجم
۶	توانایی گونه های تشخیص و ترسیم گونه های بافت
۷	توانایی تشخیص و ترسیم تاریک - روشن
۸	توانایی اجرای رنگ بر شاخصهای خط ، سطح ، حجم
۹	توانایی تشخیص و ترسیم پرسپکتیو
۱۰	توانایی ترسیم تناسب در اشکال هندسی و ارگانیک
۱۱	توانایی ترسیم تنوع در اشکال ایزومتریک - ارگانیک و سیال
۱۲	توانایی ایجاد تقارن در اشکال ساده هندسی و ارگانیک
۱۳	توانایی تشخیص و ترسیم تعادل
۱۴	توانایی تشخیص و ایجاد ریتم
۱۵	توانایی اجرای قطع و اندازه در کارهای گرافیک
۱۶	توانایی ایجاد کمپوزیسیون (ترکیب بندی) در یک اثر گرافیکی
۱۷	توانایی کار با محیط فتوشاپ
۱۸	توانایی مدیریت فایلها
۱۹	توانایی کار با ابزار انتخاب
۲۰	توانایی کار با پیکسل ها
۲۱	توانایی انجام عملیات رنگ
۲۲	توانایی دریافت تصویر
۲۳	توانایی کار با لایه ها و path ها



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: طراح گرافیک رایانه ای

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۲۴	توانایی ویرایش تصاویر
۲۵	توانایی ترسیم و نقاشی
۲۶	توانایی کار با channel ها و Mask ها
۲۷	توانایی استفاده از فیلترها و Action ها
۲۸	توانایی انجام عملیات چاپ
۲۹	توانایی کار با Image Ready
۳۰	توانایی تقلید جلوه های 3D
۳۱	توانایی طراحی گرافیک ساده برای صفحات وب



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p>توانایی بکارگیری ابزار موثر در کار</p> <p>۱-۱ آشنایی با وسایل ارتباط تصویری</p> <p>۱-۲ آشنایی با طرح و طبیعت</p> <p>- مبانی ارتباط تصویری</p> <p>- عناصر بصری</p> <p>۱-۳ شناسایی اصول بازدید از طرح و طبیعت</p>	۱	۱	۲
۲	<p>توانایی تشخیص و ترسیم نقطه</p> <p>۲-۱ آشنایی با عنصر نقه</p> <p>۲-۲ شناسایی موقعیت نقطه در صفحه</p> <p>- ترسیم تراکم و انبساط (تاریک و روشن) به وسیله نقاط با مداد، خودکار، روان نویس و راییدوگراف در دو مربع 15×15 سانتیمتری</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول نقطه قوس سطح</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول نقطه همجوار</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول نقطه بی تعادلی</p> <p>۲-۶ شناسایی اصول نقطه حل بی تعادلی</p> <p>- نمایش ۹ تصویر عکاسی شده از طبیعت راجع به نقطه، در یک مقوای 40×40 سانتیمتری</p> <p>۲-۷ شناسایی اصول کار با ابزارهای کمک ترسیم</p>	۱	۳	۴
۳	<p>توانایی تشخیص و ترسیم علمی خط</p> <p>۳-۱ آشنایی با عنصر خط وانواع آن</p> <p>۳-۲ شناسایی ویژگیهای خط</p> <p>۳-۳ شناسایی و تشخیص انواع خط در تصاویر</p> <p>- مشخص نمودن خطوط اصلی و فرعی در یک تصویر</p>	۰/۵	۶	۶/۵



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۴	شناسایی خط عمودی			
۳-۵	شناسایی خط افقی			
۳-۶	شناسایی خط مورب			
۳-۷	شناسایی کلیه ترکیبات خطوط عمودی ، افقی و مورب - رسم انواع خطوط و ترکیب آنها با یکدیگر در ۱۵ کادر ۱۰×۱۰ سانتی متر (هاشور)			
۴	توانایی تشخیص و ترسیم گونه های سطح شناسایی سطح های ایزومتریک (هندسی) شناسایی سطوح اصلی هندسی (مثلث ، مربع ، دایره) آشنایی با سطوح هندسی دیگر (لوزی ، بیضی ، ذوزنقه و) شناسایی اصول ارگانیک (سازمانی) - ترسیم سطوح حیوانی - انسانی - گیاهی شناسایی سطح های سیال	۱	۶	۷
۵	توانایی تشخیص و ترسیم گونه های حجم شناسایی احجام هفتگانه - ترسیم و ساخت احجام هفتگانه با استفاده از اشکل ساده هندسی (مثلث ، مربع ، دایره) - مکعب ، مربع و گسترده آن - مکعب مستطیل و گسترده آن - اهرام ثلاثه (هرم مثلث القاعده - هرم مربع القاعده - هرم مسدس القاعده) - استوانه و گسترده آن - منشور و گونه های آن (منشور مثلث القاعده - منشور مسدس القاعده)	۰/۵	۶	۶/۵



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	<ul style="list-style-type: none"> - کره و گسترده آن - مخروط و گسترده آن 			
۶	<p>توانایی گونه های تشخیص و ترسیم گونه های بافت</p> <ul style="list-style-type: none"> ۶-۱ شناسایی بافت نرم ۶-۲ شناسایی بافت خشن - تهیه انواع بافتهای گوناگون با استفاده از اشیاء و مواد گوناگون (۱۰ نمونه) ۶-۳ شناسایی اصول ایجاد بافت با استفاده از عناصر قطه ، خط و سطح - ترسیم انواع بافت با استفاده از عناصری نقطه ، خط ، سطح 	۱	۵	۶
۷	<p>توانایی تشخیص و ترسیم تاریک - روشن</p> <ul style="list-style-type: none"> ۷-۱ شناسایی اصول کار با تاریک - روشن - سایه متصل به شی - سایه جدا از شی ۷-۲ آشنایی با سایه در پرسپکتیو 	۱	۴	۵
۸	<p>توانایی اجرای رنگ بر شاخصهای خط ، سطح ، حجم</p> <ul style="list-style-type: none"> ۸-۱ شناسایی فامهای اولیه و تونالیتته های آن ۸-۲ شناسایی فامهای ثانویه و تونالیتته های آن ۸-۳ شناسایی فامهای ثالثه و تونالیتته های آن ۸-۴ شناسایی ارزش رنگی نقطه ، خط ، سطح (مثلث ، مربع ، دایره) ۸-۵ شناسایی رنگهای مکمل - متضاد - انجام تونالیتته های رنگهای مکمل - متضاد در هفت مربع ۲×۲ سانتیمتر به صورت افقی ۸-۶ شناسایی تونالیتته های خاکستری های بدون فام 	۱	۱۳	۱۴



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۸-۷	شناسایی توانالیه های خاکستری های فام دار			
۹	توانایی تشخیص و ترسیم پرسپکتیو	۱	۵	۶
۹-۱	آشنایی با پرسپکتیو در نقاشی			
۹-۲	آشنایی با پرسپکتیو کوالیر			
۹-۳	آشنایی با پرسپکتیو جنرال			
۹-۴	آشنایی با پرسپکتیو کابینت			
۹-۵	آشنایی با پرسپکتیو ایزومتریک			
۹-۶	آشنایی با پرسپکتیو دیمتریک			
۹-۷	آشنایی با پرسپکتیو دیمتریک			
۹-۸	شناسایی با پرسپکتیو ایزومتریک			
	- رسم یک تصویر دارای اشکال ساده هندسی با رعایت قوانین پرسپکتیو ایزومتریک			
۹-۹	شناسایی و بکارگیری اشکال ساده هندسی در پرسپکتیو			
	- بکارگیری اشکال ساده هندسی در پرسپکتیو نظیر - مثلث - مربع - دایره			
۱۰	توانایی ترسیم تناسب در اشکال هندسی و ارگانیک	۱	۲	۳
۱۰-۱	آشنایی با تناسب در نقطه			
۱۰-۲	آشنایی با تناسب در خط			
۱۰-۳	آشنایی با تناسب در سطح			
۱۰-۴	آشنایی با تناسب در حجم			
۱۰-۵	آشنایی با تناسب دریافت			
۱۰-۶	آشنایی با تناسب در تاریک - روشن			
۱۰-۷	شناسایی اصول تهیه بریده تصاویر و پوسترها و مشخص کردن تناسبات موجود در آنها			



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۰-۸	آشنایی با تناسبات تقسیم طلایی			
۱۰-۹	شناسایی اصول ترسیم یک کادر دارای تناسب طلایی			
۱۱	توانایی ترسیم تنوع در اشکال ایزومتریک - ارگانیک و سیال	۱	۲	۳
۱۱-۱	آشنایی با تنوع در اندازه			
۱۱-۲	آشنایی با تنوع در شکل			
۱۱-۳	آشنایی با تنوع در رنگ			
۱۱-۴	آشنایی با تنوع در بافت			
۱۱-۵	آشنایی با تنوع در تناوب			
۱۱-۶	شناسایی تنوع در اشکال ایزومتریک - ارگانیک و سیال - تهیه بریده تصاویر و جراید و پوسترها و مشخص کردن انواع تنوع در آن			
۱۲	توانایی ایجاد تقارن در اشکال ساده هندسی و ارگانیک	۱	۲	۳
۱۲-۱	شناسایی اشکال متقارن			
۱۲-۲	شناسایی اشکال نامتقارن			
۱۲-۳	شناسایی اشکال مثنی			
	- مشخص نمودن انواع تقارن در چند تصویر			
۱۳	توانایی تشخیص و ترسیم تعادل	۱	۵	۶
۱۳-۱	شناسایی تعادل از طریق توازن			
۱۳-۲	شناسایی تعادل از طریق جلب توجه			
۱۳-۳	شناسایی تعادل از طریق تباین			
۱۳-۴	شناسایی تعادل از طریق فضا			



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره																														
جمع	عملی	نظری																																
۵	۴	۱	<p>توانایی تشخیص و ایجاد ریتم</p> <p>۱۴-۱ آشنایی با ریتم و انواع آن</p> <p>۱۴-۲ شناسایی ریتم در تکرار</p> <p>۱۴-۳ شناسایی ریتم در رنگ</p> <p>۱۴-۴ شناسایی ریتم در تناوب</p> <p>۱۴-۵ شناسایی ریتم در اندازه</p> <p>۱۴-۶ شناسایی اصول انجام کار با عنصر ریتم با استفاده از تکنیک کولاژ</p>	۱۴																														
۷	۶	۱	<p>توانایی اجرای قطع و اندازه در کارهای گرافیک</p> <p>۱۵-۱ شناسایی قطع‌ها در گروه‌های</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>A0</td><td>B0</td><td>C0</td></tr> <tr><td>A1</td><td>B1</td><td>C1</td></tr> <tr><td>A2</td><td>B2</td><td>C2</td></tr> <tr><td>A3</td><td>B3</td><td>C3</td></tr> <tr><td>A4</td><td>B4</td><td>C4</td></tr> <tr><td>A5</td><td>B5</td><td>C5</td></tr> <tr><td>A6</td><td>B6</td><td>C6</td></tr> <tr><td>A7</td><td>B7</td><td>C7</td></tr> <tr><td>A8</td><td>B8</td><td>C8</td></tr> <tr><td>A9</td><td>B9</td><td>C9</td></tr> </table> <p>۱۵-۲ شناسایی اصول ساخت انواع قطع‌ها بوسیله مقوا و کاغذ</p>	A0	B0	C0	A1	B1	C1	A2	B2	C2	A3	B3	C3	A4	B4	C4	A5	B5	C5	A6	B6	C6	A7	B7	C7	A8	B8	C8	A9	B9	C9	۱۵
A0	B0	C0																																
A1	B1	C1																																
A2	B2	C2																																
A3	B3	C3																																
A4	B4	C4																																
A5	B5	C5																																
A6	B6	C6																																
A7	B7	C7																																
A8	B8	C8																																
A9	B9	C9																																
۱۷	۱۶	۱	<p>توانایی ایجاد کمپوزیسیون (ترکیب بندی) در یک اثر گرافیکی</p> <p>۱۶-۱ شناسایی اصول ترکیب بندی در یک اثر گرافیکی با توجه به عناصر بصری و مبانی ارتباط تصویری</p> <p>۱۶-۲ شناسایی اصول اجرای یک اثر گرافیکی</p>	۱۶																														



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۷	توانایی کار با محیط فتوشاپ ۱۷-۱ آشنایی با فتوشاپ و کاربردهای آن ۱۷-۲ آشنایی با قسمتهای مختلف محیط نرم افزار فتوشاپ - منوها و کلیدهای میانبر - Tool box و اجزاء آن - Options bar و اجزاء آن - pallet ها - تنظیمات پیش فرض محیط کار - Resizing buttons - تنظیمات پیش فرض ابزار - Navigation pallet و ابزار Navigation - خط کشها و خطوط راهنما ۱۷-۳ شناسایی اصول استفاده از ابزار و پالتها در فتوشاپ ۱۷-۴ شناسایی اصول بکارگیری Help	۲	۵	۷
۱۸	توانایی مدیریت فایلها ۱۸-۱ شناسایی اصول باز کردن فایلها (open , open as , open (recent , file browser ۱۸-۲ شناسایی اصول کار با پنجره ها و چند فایل به صورت همزمان ۱۸-۳ آشنایی با statusbar و اطلاعات فایل ۱۸-۴ شناسایی اصول ذخیره کردن فایلها (save , save as , save for (web ۱۸-۵ شناسایی اصول کار با فایلها و رژنهای مختلف ۱۸-۶ شناسایی فرمت‌های مختلف فایل‌های تصویری	۲	۳	۵



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۹	۶	۳	توانایی کار با ابزار انتخاب	۱۹
			شناسایی اصول به کارگیری Marquee	۱۹-۱
			شناسایی اصول اضافه کردن به انتخاب (select)	۱۹-۲
			شناسایی اصول کم کردن از یک انتخاب	۱۹-۳
			شناسایی اصول چرخاندن انتخاب	۱۹-۴
			شناسایی اصول جابه جایی انتخاب	۱۹-۵
			شناسایی اصول حذف انتخاب	۱۹-۶
			شناسایی اصول عدم انتخاب قسمت انتخاب شده	۱۹-۷
			شناسایی اصول ذخیره یک قسمت انتخاب شده	۱۹-۸
			شناسایی اصول انتخاب تصویر کامل	۱۹-۹
			شناسایی اصول کپی و انتقال انتخاب	۱۹-۱۰
			شناسایی اصول جابه جا خطوط حاشیه انتخاب	۱۹-۱۱
			شناسایی اصول انتخاب ابزار magic wand	۱۹-۱۲
			شناسایی اصول انتخاب با فرمان color range	۱۹-۱۳
			شناسایی اصول انتخاب با ابزار lasso	۱۹-۱۴
			شناسایی اصول انتخاب با ابزار magic lasso	۱۹-۱۵
			شناسایی اصول انتخاب با ابزار Polygonal lasso	۱۹-۱۶
			شناسایی اصول برعکس کردن انتخاب (Invert)	۱۹-۱۷
			شناسایی اصول فشردن یا گستردن انتخاب	۱۹-۱۸
			شناسایی اصول مقیاس گذاری انتخاب	۱۹-۱۹
			شناسایی اصول اریب یا کج کردن انتخاب	۱۹-۲۰
			شناسایی اصول پوشاندن یک انتخاب (feathering)	۱۹-۲۱
			شناسایی اصول گسترش یک شی	۱۹-۲۲



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۳	۲	توانایی کار با پیکسل ها	۲۰
			شناسایی انواع تصاویر (bitmap , vector)	۲۰-۱
			شناسایی پیکسلهای تصویر و صفحه نمایش	۲۰-۲
			شناسایی اصول تنظیم وضوح تصویر (Resonution)	۲۰-۳
			شناسایی اصول تغییر وضوح تصویر به صورت خودکار	۲۰-۴
			شناسایی اصول تغییر اندازه پیکسلهای تصویر	۲۰-۵
			شناسایی اصول فشرده کردن (constraning) قسمتهای یک تصویر	۲۰-۶
			شناسایی اصول تغییر اندازه چاپ	۲۰-۷
			شناسایی اصول تغییر اندازه صفحه تصویر	۲۰-۸
			شناسایی اصول چرخاندن صفحه تصویر	۲۰-۹
			شناسایی اصول اعمال اصلاحات روی تصویر با Marguee	۲۰-۱۰
			شناسایی اصول بکارگیری دستور Resize Image	۲۰-۱۱
شناسایی اصول اعمال فیلتر Unsharp mask	۲۰-۱۲			
۳	۲	۱	توانایی انجام عملیات رنگ	۲۱
			شناسایی انواع رنگ	۲۱-۱
			شناسایی اصول کالیبره کردن مانیتور	۲۱-۲
			شناسایی اصول تنظیمات رنگ	۲۱-۳
			شناسایی Color Ramp	۲۱-۴
			شناسایی اصول بکارگیری Color Ramp	۲۱-۵
			شناسایی اصول بکارگیری Color picker	۲۱-۶
شناسایی اصول بکارگیری سطل رنگ	۲۱-۷			
۳	۲	۱	توانایی دریافت تصویر	۲۲
			آشنایی با Digitizing (Digital camera , Scanning)	۲۲-۱



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲۲-۲	شناسایی اصول Predigitized کردن تصویر			
۲۲-۳	آشنایی با Positioning (Grid , Guides , Rulers)			
۲۲-۴	شناسایی Copping کردن (فرمانهای Crop , Convas size و ابزار Scaling , Grop)			
۲۳	توانایی کار با لایه ها و path ها	۵	۶	۱۱
۲۳-۱	آشنایی با لایه ها			
۲۳-۲	شناسایی اصول ایجاد یک لایه			
۲۳-۳	شناسایی اصول تغییر نام یک لایه			
۲۳-۴	شناسایی اصول حذف یک لایه			
۲۳-۵	شناسایی اصول ارتباط دادن لایه ها			
۲۳-۶	شناسایی اصول تنظیم کردن لایه ها			
۲۳-۷	شناسایی اصول ادغام کردن لایه ها			
۲۳-۸	شناسایی اصول ایجاد گروه ها با لایه ها			
۲۳-۹	شناسایی اصول انتقال و نسخه برداری از لایه ها			
۲۳-۱۰	شناسایی اصول ایجاد Type layer			
۲۳-۱۱	شناسایی اصول Chasracter palette			
۲۳-۱۲	شناسایی اصول اعوجاج دادن به یک Type layer			
۲۳-۱۳	شناسایی اصول اصلاح یک Type layer			
۲۳-۱۴	آشنایی با Path tools (ابزار ترسیمی و ویرایشی)			
۲۳-۱۵	شناسایی اصول ترسیم Path با ابزار ویژه آن (pen tools , Straight path , curved paths , Free form path , (Magnetic pen			
۲۳-۱۶	شناسایی اصول ویرایش path با ابزار ویژه آن Component , selection, direct selection , anchor points , trans form کردن و combine کردن path ها)			



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با Paths palette شناسایی اصول استفاده از path ها برای بکارگیری رنگ شناسایی اصول convert کردن path ها شناسایی اصول Import و Export کردن path ها شناسایی اصول clipping ، path ها شناسایی اصول ساختن Shapeline	۲۳-۱۷ ۲۳-۱۸ ۲۳-۱۹ ۲۳-۲۰ ۲۳-۲۱ ۲۳-۲۲
۹	۶	۳	توانایی ویرایش تصاویر شناسایی اصول تنظیم روشنی و کنتراست شناسایی اصول استفاده از ابزار sharpen , blue شناسایی اصول استفاده از ابزار burn , dodeg شناسایی اصول تنظیم Hue و Saturation شناسایی اصول استفاده از ابزار spange شناسایی اصول تنظیم level ها شناسایی اصول استفاده از ابزار clone stamp شناسایی اصول استفاده از ابزار Pattern stamp شناسایی اصول استفاده از ابزار Healing Brush شناسایی اصول استفاده از ابزار Patch	۲۴ ۲۴-۱ ۲۴-۲ ۲۴-۳ ۲۴-۴ ۲۴-۵ ۲۴-۶ ۲۴-۷ ۲۴-۸ ۲۴-۹ ۲۴-۱۰
۵	۳	۲	توانایی ترسیم و نقاشی شناسایی رنگهای Foreground , background شناسایی اصول رنگ برداری شناسایی اصول استفاده از ابزار line , shape شناسایی اصول استفاده از ابزار customshape شناسایی اصول استفاده از ابزار Brush shap	۲۵ ۲۵-۱ ۲۵-۲ ۲۵-۳ ۲۵-۴ ۲۵-۵



اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			۲۵-۶ شناسایی اصول تغییر Brush Style ۲۵-۷ شناسایی اصول ایجاد یک custom Brush ۲۵-۸ شناسایی اصول استفاده از ابزار Paint Bucket ۲۵-۹ شناسایی اصول استفاده از Pencil ۲۵-۱۰ شناسایی اصول اعمال گرادیان ۲۵-۱۱ شناسایی اصول ایجاد یک Stroke پیرامون یک انتخاب ۲۵-۱۲ شناسایی اصول استفاده از ابزار Exraser	
۳/۵	۲	۱/۵	توانایی کار با channel ها و Mask ها ۲۶-۱ آشنایی با channels palette ۲۶-۲ شناسایی اصول ذخیره کردن یک Selection مانند یک channel ۲۶-۳ شناسایی اصول Load کردن یک channel مانند یک Selection ۲۶-۴ شناسایی اصول استفاده از Quick mask ها ۲۶-۵ شناسایی اصول اضافه کردن یک Layer mask ۲۶-۶ شناسایی اصول جابه جا کردن یک Layer mask ۲۶-۷ شناسایی اصول ایجاد یک Clipping Gtoup	
۱۹	۱۴	۵	توانایی استفاده از فیلترها و Action ها ۲۷-۱ آشنایی با فیلترها ۲۷-۲ شناسایی اصول اعمال یک فیلتر به قسمتی از یک تصویر ۲۷-۳ شناسایی اصول convert کردن یک عکس به یک Drawing ۲۷-۴ شناسایی اصول Liquify کردن یک تصویر ۲۷-۵ شناسایی اصول Thawing , Freezing یک تصویر ۲۷-۶ شناسایی اصول نوسازی یک اعوجاج ۲۷-۷ شناسایی اصول مرور یک Mesh و ذخیره یک اعوجاج	



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با فیلترها (Artistic , Blur , Brush storke , Distart , Pixelate , Render & Sharpen , Sketch , Stylize & Texture) ۲۷-۸ آشنایی با تسهیلات Action ها ۲۷-۹ شناسایی اصول ساختن یک Action ۲۷-۱۰ شناسایی اصول رفع مشکل Action ها ۲۷-۱۱ شناسایی محدودیت Action ها ۲۷-۱۲ شناسایی اصول Import کردن Action های موجود ۲۷-۱۳ شناسایی اصول کار با Action هایی که مانند فیلترها هستند (پاک کردن palette و photo effects , text effects) ۲۷-۱۴ شناسایی اصول بررسی Action های Summed up ۲۷-۱۵	
۳	۱	۲	توانایی انجام عملیات چاپ ۲۸ آشنایی با اصول چاپ ۲۸-۱ شناسایی اصول انتخاب پرینتر و تنظیم موقعیت تصویر ۲۸-۲ شناسایی پیش نمایش چاپ ۲۸-۳ شناسایی اصول ایجاد و چاپ یک Contact sheet ۲۸-۴ شناسایی اصول ایجاد CMYK Sparations ۲۸-۵ شناسایی اصول چاپ قسمتی از یک تصویر ۲۸-۶	
۴/۵	۳	۱/۵	توانایی کار با Image Ready ۲۹ آشنایی با Image Ready ۲۹-۱ شناسایی محیط Image Ready ۲۹-۲ شناسایی فرمت فایلها در Image Ready ۲۹-۳ شناسایی اصول ایجاد Image maps ۲۹-۴ شناسایی اصول ایجاد Rollover ها ۲۹-۵	



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۶	۴	۲	توانایی تقلید جلوه های 3D شناسایی اصول ساختن جلوه های 3D با اسکندر شناسایی اصول ساختن حفره های 3D شناسایی اصول ساختن دکمه ها شناسایی اصول ساختن یک Turntable و دیگر Object ها شناسایی اصول Import کردن گرافیک 3D از دیگر برنامه ها	۳۰ ۳۰-۱ ۳۰-۲ ۳۰-۳ ۳۰-۴ ۳۰-۵
۶	۴	۲	توانایی طراحی گرافیک ساده برای صفحات وب آشنایی با فرمت فایل‌های مهم برای صفحات وب (jpeg , gif) شناسایی اصول ساخت یک Gif animation شناسایی اصول اضافه کردن گرافیک به صفحات وب	۳۱ ۳۱-۱ ۳۱-۲ ۳۱-۳



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	وسایل کمک آموزشی		
۲	دیسکت فلاپی		
۳	CD خام		
۴	کاغذ		
۵	خودکار		
۶	مداد		
۷	مداد پاک کن		
۸	خط کش		
۹	دفترچه یادداشت		
۱۰	ماژیک CD		
۱۱	ماژیک فسفری		
۱۲	روپوش کار		
۱۳	CD نرم افزار سیستم عامل		
۱۴	CD نرم افزار مربوطه		
۱۵	CD آموزشی نرم افزار مربوطه		
۱۶	CD دیکشنری		
۱۷	پوستر آموزشی		
۱۸	اسلاید آموزشی		
۱۹	نوار آموزشی ویدیویی		
۲۰	کتاب آموزشی		
۲۱	استاندارد رشته مربوطه		
۲۲	برنامه درسی مربوطه		
۲۳	مداد تراش رومیزی		
۲۴	Cool disk		
۲۵	کابل سیار پنج راهه		
۲۶	فرایند کار		
۲۷	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل		
۲۸	چاپگر لیزری		
۲۹	چاپگر رنگی		
۳۰	اسکندر		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: طراح گرافیک رایانه ای

فهرست استاندارد تجهیزات 'ابزار' مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۱	میز کامپیوتر		
۳۲	صندلی گردان		
۳۳	smartboard		
۳۴	دیتا پروژکتور		
۳۵	پرده دیتا پروژکتور		
۳۶	تجهیزات اتصال به اینترنت		
۳۷	تلویزیون رنگی		
۳۸	ویدئو cd و Tape		