



استاندارد آموزش شغل

کاربر گرافیک رایانه ای

با Corel Draw

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--------------|------------|---|---|-----------|---|---|------------------|---|------|---|
| ۷ | ۳ | ۲ | ۱ | ۲ | ۰ | ۵ | ۳ | ۰ | ۱ | 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 ۱ ۰ ۳ ۰ ۵ 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 برزگر | کارشناسی | فناوری اطلاعات | مدیر. مربی آموزشگاه | ۱۴ سال |
| ۳ | حمید رضا خراسانی | کارشناسی ارشد | نرم افزار | مربی | ۱۶ سال |
| ۴ | مرضیه عابد پور | کارشناسی | نرم افزار | مدیر. مربی آموزشگاه | ۲۰ سال |
| 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 | ساناز طاهری | کارشناسی ارشد | طراحی وب | استاد دانشگاه | ۶ سال |
| ۱۰ | پروانه طاهری | کارشناس ارشد | نرم افزار | مربی | ۶ سال |
| ۱۳ | زهرا شیرازی | کارشناسی ارشد | نرم افزار | کارشناس آموزشی | ۲۶ سال |
| ۱۴ | طیبه شفیعی | کارشناس ارشد | فناوری اطلاعات | هنرآموز | ۱۰ سال |
| ۱۵ | منیژه صادقی | کارشناس | نرم افزار | هنرآموز | ۲۵ سال |
| ۱۶ | ناهید معین الرعابی | کارشناسی | ارتباط تصویری | هنرآموز | ۱۴ سال |
| ۱۷ | الهه فخریان | کارشناسی | 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 کارور COREL DRAW با کد ۲۱۶۶۴۰۵۳۱۰۹۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل کاربر گرافیک رایانه ای با Corel Draw با کد ۷۳۲۱۲۰۵۳۰۱۱۰۰۰۱ مورد تأیید قرار گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

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، مسئولیت ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل 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 مریبان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مریبان 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 Corel Draw

شرح استاندارد آموزش شغل :

کاربر گرافیک رایانه ای با Corel Draw از مشاغل حوزه فناوری اطلاعات محسوب می شود. از شایستگی های این شغل کار با امور اولیه نرم افزار corel draw ، کار با ابزار های corel draw ،مدیریت اشیاء corel draw ،رنگ آمیزی موضوعات در corel draw ،نگارش متن در corel draw ،کار با effect ها، کار با جداول، کار با تصاویر Bitmap ،مدیریت و تنظیمات چاپ، تولید پروژه ،راهبری طرح کسب و کار برای کاربر گرافیک رایانه ای با Corel Draw میتوان نام برد این شغل با مشاغل مدیر طراحی، مهندس تجزیه و تحلیل ، طراحی گرافیک و طراحی چند رسانه ای در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی (پایان دوره متوسطه اول)

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز : کارور عمومی رایانه شخصی یا رایانه کار ICDL درجه دو یا کاربر رایانه

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۲۰۰ ساعت

زمان آموزش نظری : ۵۲ ساعت

زمان آموزش عملی : ۱۴۸ ساعت

زمان کارروزی : ساعت

زمان پروژه : ساعت

بودجه ارزشیابی (به درصد)

-کتابی : 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 Corel Draw

یا دارا بودن گواهینامه مربی چند رسانه ای گرافیک دو بعدی با کد استاندارد: ۲۳۲۰۴۰۵۳۰۰۱۰۰۰۱

تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

نرم‌افزاری کاملاً حرفه‌ای برای طراحی گرافیکی است. شما با استفاده از این نرم‌افزار می‌توانید وکتور را طراحی کنید یا به صورت کاملاً حرفه‌ای صفحه بندی را انجام دهید. طراحی چند بعدی و ابزاری مسیریابی این نرم‌افزار برای طراحی بسیار کارآمد هستند. قابلیت‌های ویرایش عکس این نرم‌افزار و ابزار طراحی وبسایت آن در نوع خود بی نظیر می‌باشند. با استفاده از CorelDRAW Graphics Suite و امکانات منحصر به فرد آن برای ویرایش تصاویر و کار با فونت‌ها، ابزار حرفه‌ای طراحی گرافیکی و طراحی سایت آن می‌توانید خلاقیت خود را در زمینه طراحی افزایش دهید.

اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی):

Computer graphic user with Corel Draw

* 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

مهم‌ترین استانداردها شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار:

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور است طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار

| ردیف | عناوین | ساعت آموزش | | |
|-----------|--|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | کار با امور اولیه نرم افزار corel draw | ۵ | ۱۰ | ۱۵ |
| ۲ | کار با ابزار های corel draw | ۱۲ | ۳۰ | ۴۲ |
| ۳ | مدیریت اشیاء corel draw | ۷ | ۲۰ | ۲۷ |
| ۴ | رنگ آمیزی موضوعات در corel draw | ۴ | ۱۰ | ۱۴ |
| ۵ | نگارش متن در corel draw | ۳ | ۱۱ | ۱۴ |
| ۶ | کار با effectها | ۵ | ۱۰ | ۱۵ |
| ۷ | کار با جداول | ۲ | ۴ | ۶ |
| ۸ | کار با تصاویر Bitmap | ۳ | ۱۰ | ۱۳ |
| ۹ | مدیریت و تنظیمات چاپ | ۲ | ۷ | ۹ |
| ۱۰ | تولید پروژه | ۵ | ۳۰ | ۳۵ |
| ۱۱ | راهبری طرح کسب و کار برای کاربر گرافیک رایانه ای با Corel Draw | ۴ | ۶ | ۱۰ |
| جمع ساعات | | ۵۲ | ۱۴۸ | ۲۰۰ |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با امور اولیه نرم افزار corel draw |
|--|--|------|------|--|
| | 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 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 : -کاربرد نرم افزار corel draw و کاربردهای آن -امکانات مورد نیاز برای نصب و کار با نرم افزار corel -انواع ترسیم Vector و Bitmap -نحوه کار با قسمتهای مختلف محیط نرم افزار corel (title bar-menu bar-standard-property - bar-toolbox-status bar-color pallete- drawing page) -انواع خط کش های صفحه ترسیم -انواع واحد های اندازه گیری -تنظیمات خط کش -مفهوم خطوط راهنما -نحوه تنظیمات Grid -انواع snap -نحوه تنظیمات rollover -انواع حالت های نمایش تصویر -کاربرد ابزار zoom -کاربرد ابزار hand -نحوه تنظیم صفحه -نحوه تنظیمات پیش فرض -نحوه تنظیمات اسناد و صفحات -چگونگی ایجاد فایل جدید |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با امور اولیه نرم افزار corel draw |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | دانش: -روش ایجاد الگوی جدید -چگونگی بازکردن فایلها open -نحوه ذخیره سازی -انواع فرمتهای ورودی ،ذخیره و خروجی -روش وارد و صادر کردن فایلها -لایه های CoreIDRAW -کاربرد منوی layout |
| | | | | مهارت : - نصب نرم افزار کورل - کار با قسمتهای مختلف محیط نرم افزار corel - (title bar-menu bar-standard- property bar-toolbox-status bar- (color pallete-drawing page - کار با خط کش های صفحه ترسیم - کار با واحد های اندازه گیری - کار با تنظیمات خط کش - کار با خطوط راهنما - کار با Grid - کاربرد snap - کار با enable rollover - کار با حالت های نمایش تصویر |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با امور اولیه نرم افزار corel draw |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | مهارت: - کار با ابزار zoom - کار با ابزار hand - کار با تنظیم صفحه - کار با page setup - کار با تغییر تنظیمات پیش فرض - کار با تنظیمات اسناد و صفحات - کار با تغییر حالت های نمایش - کار با تغییر تنظیمات پیش فرض - ایجاد و نامگذاری صفحات - ایجاد و بازگشایی اسناد گرافیکی - ایجاد الگوی جدید - عملیات ذخیره - عملیات ذخیره الگو - وارد کردن یک سند گرافیکی - عملیات بازیابی (open) - عملیات صادر کردن (Export) - کار با انواع فرمتهای ذخیره سازی - کار با انواع فرمتهای ورودی و خروجی اسناد - خروجی برای office - خروجی برای web |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با امور اولیه نرم افزار corel draw |
|--|--|------|------|---|
| | 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"> - خروجی برای HTML - تنظیمات Publish to PDF - کار با منوی layout - کار با object manager - نمایش لایه ها - ایجاد جدید - ویرایش نام لایه ها - نامگذاری لایه ها - مرتب کردن لایه ها - رسم اشیا در لایه - مخفی کردن لایه ها - قفل کردن لایه - غیر قابل چاپ کردن لایه - حذف لایه - برچسب - PAGE BACKGROUND - پیاده سازی یک اثر گرافیکی بر اساس دانش و مهارتهای آموزش داده شده تاکنون |

استاندارد آموزش

-برگه تحویل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با امور اولیه نرم افزار corel draw |
|--|---|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | نگرش : -کار گروهی،اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره -انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار -رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار - خلاقیت، کارآفرینی | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با ابزار های Corel Draw |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۴۲ | ۳۰ | ۱۲ | |
| 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 : - حالت های انتخاب اشیا - ابزار pick tool - ابزار Rectangle - ابزار Ellipse - ابزار polygon, star, - ,complex star, graph paper, spiral (basic,arrow,flowchart - ,banner,calloute) shapes, - ابزار freehand - ابزار shape - ابزار ۲point line - ابزار Bezier - ابزار pen - ابزار spline - ابزار polyline - ابزار ۳ point curve - ابزار shape - ابزار Smudge - ابزار Roughen Brush - ابزار Free Transform - ابزار smear |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با ابزار های Corel Draw |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | دانش: - ابزار twirl - ابزار attract - ابزار repel - ابزار crop - ابزار virtual segment delete - ابزار Smudge - ابزار Knife - ابزار Eraser - ابزارهای اندازه گیری Dimension - ابزارهای ترسیم خطوط اتصال دهند connector - ابزار Smart drawing |
| | | | | مهارت : - کار با ابزار pick tool و کاربردهای آن - انتخاب اشیا - کار با ابزار Rectangle - کار با ابزار Ellipse - کار با ابزار polygon, star, - ,complex star, graph paper, spiral (basic,arrow,flowchart - ,banner,calloute shapes |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با ابزار های Corel Draw |
|--|--|------|------|--|
| | 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 freehand - کار با ابزار ۲point line - کار با ابزار Bezier - کار با ابزار artistic media - کار با ابزار pen - کار با ابزار spline - کار با ابزار polyline - کار با ابزار ۳ point curve - کار با ابزار shape - کار با ابزار Smudge - کار با ابزار Roughen Brush - کار با ابزار Free Transform - کار با ابزار smear - کار با ابزار twirl - کار با ابزار attract - کار با ابزار repel - کار با ابزار crop - کار با ابزار virtual segment delete - کار با ابزار Smudge - کار با ابزار Knife |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با ابزار های Corel Draw |
|--|--|------|------|---|
| | 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 Eraser - کار با ابزارهای اندازه گیری Dimension - کار با ابزارهای ترسیم خطوط اتصال دهند connector - کار با ابزار Smart drawing - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده ی 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 |
| | | | | <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"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |

| | زمان آموزش | | | عنوان: مدیریت اشیاء corel draw |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۷ | ۲۰ | ۷ | |
| 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 تنظیمات فاصله حرکت - نحوه تنظیمات فاصله همانند سازی - روشهای کپی گرفتن از موضوعات - عملیات Transform: Position Rotate Scale Size Skew Mirror - نحوه ترکیب کردن فرمها (گروه بندی آبجکت ها) Group Ungroup Combine Break Apart Align Distribute - نحوه تنظیمات عملیات اصلاحی |
| | | | | مهارت : - تنظیم فاصله حرکت اشیا - فاصله همانند سازی - تغییر مکان اشیا (position) |

| | زمان آموزش | | | عنوان: |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | مدیریت اشیاء corel draw |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - جابجایی و تغییر اندازه اشیاء - مقیاس اشیا - انتقال موضوعات - کپی گرفتن از موضوعات و همانند سازی اشیاء - چرخش اشیا (rotate) - کشیدگی اشیا (Skew) - آینه ای کردن اشیا (mirror) - تغییر مرتبه (سطح) چیدمان - گروه بندی اشیاء - قفل کردن اشیا - ترکیب اشیا - عملیات تبدیل به منحنی - عملیات Group و Ungroup - عملیات break apart - مرتب سازی اشیا (Align and Distribute) - عملیات ترکیب (combine) - عملیات جوش دادن (weld) - عملیات برش دادن (Trim) - عملیات قطع کردن (intersect) - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید |

استاندارد آموزش

-برگه تحویل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: مدیریت اشیاء corel draw |
|--|---|------|------|-----------------------------------|
| | 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 : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |

| | زمان آموزش | | | عنوان : رنگ آمیزی موضوعات در corel draw |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۴ | ۱۰ | 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 | | | | دانش : - مدل های رنگ - پالت های رنگ - پر کننده یکنواخت - پر کننده غیر یکنواخت - نحوه تنظیمات الگوهای دو رنگ - نحوه تنظیمات الگوهای تمام رنگ - نحوه تنظیمات الگوهای طرح بیتی - نحوه تنظیمات الگوهای بافتی - نحوه تنظیمات الگوهای post script - کاربرد ابزار outline color - کاربرد ابزار smart drawing - کاربرد ابزار interactive fill - نحوه تنظیمات اعمال بی رنگ برای موضوع وخطوط - نحوه تنظیمات رنگ آمیزی موضوعات وخطوط |
| کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار | | | | مهارت : - ویرایش خصوصیات خطوط اطراف - اعمال رنگ یک دست - اعمال یک Gradient - اعمال یک الگوی دو رنگ - اعمال الگوهای طرح بیتی |

| | زمان آموزش | | | عنوان : رنگ آمیزی موضوعات در corel draw |
|--|--|------|------|---|
| | 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"> - اعمال یک بافت - اعمال یک POSTSCRIPT - اعمال یک MeSH - کپی خصوصیات اشیا - کار با ابزار Eyedropper - کار با ابزار outline color - کار با ابزار Smart Fill - کار با ابزار interactive fill - اعمال بی رنگ برای موضوع و خطوط - کار با ابزار smart drawing - رنگ آمیزی موضوعات و خطوط - 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 |
| | | | | <p>ایمنی و بهداشت :-رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه</p> |
| | | | | <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |

| | زمان آموزش | | | عنوان : نگارش متن در corel draw |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۴ | ۱۱ | 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 : - قلم های نگارش و کاربرد آنها - شیوه قالب بندی حروف - شیوه قالب بندی پاراگراف - تبدیل متن به مسیر - ابزار ایجاد جدول |
| 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 | | | | مهارت : - ایجاد متن هنری (Artistic Text) - ایجاد متن پاراگرافی (paragraph text) - گزینه Edit text - گزینه format text - ستون بندی کردن متن - استفاده از Bullet - وارد کردن متن - استفاده از ابزار نوشتن - استفاده از Text to Path - قرار دادن متن داخل مسیر بسته - قرار دادن متن های پاراگرافی دور موضوعات - تراز کردن متن پاراگرافی - نحوه تبدیل متن به مسیر و ویرایش آن با ابزار Shape |

استاندارد آموزش

-برگه تحویل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان : نگارش متن در corel draw |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | مهارت : - ترسیم جدول با ابزار Graph paper - حذف جدول - درج ردیف یا ستونهای اضافی - هم عرض و ارتفاع کردن خانه های جدول - 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 |
| | | | | ایمنی و بهداشت : -رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با effects ها |
|--|--|------|------|---|
| | 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 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 تنظیمات adjust -نحوه تنظیمات contrast enhancement -نحوه تنظیمات local equalization -نحوه تنظیمات sample/target balance -نحوه تنظیمات tone curve -نحوه تنظیمات brightness/contrast/intensity -نحوه تنظیمات color balance -نحوه تنظیمات gamma -نحوه تنظیمات hue/saturation/lightness -نحوه تنظیمات selective color -نحوه تنظیمات replace colors -نحوه تنظیمات desaturate -نحوه تنظیمات channel mixer -نحوه تنظیمات transform -نحوه تنظیمات de interlace -نحوه تنظیمات invert -نحوه تنظیمات posterize -نحوه تنظیمات correction -نحوه تنظیمات dust and sctach -نحوه تنظیمات artistic media |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با effects ها |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | دانش: -نحوه تنظیمات Blend -نحوه تنظیمات contour -نحوه تنظیمات distort -نحوه تنظیمات drop shadow -نحوه تنظیمات Envelope -نحوه تنظیمات Extrude -نحوه تنظیمات Bevel/Emboss -نحوه تنظیمات Transparency -نحوه تنظیمات Lens -نحوه تنظیمات perspective -نحوه تنظیمات powerclip -نحوه تنظیمات script |
| | | | | مهارت : - کار با جلوه adjust - کار با جلوه contrast enhancement - کار با جلوه local equalization - کار با جلوه sample/target balance - کار با جلوه tone curve - کار با جلوه brightness/contrast/intensity - کار با جلوه color balance |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با effects 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 جلوه gamma - کار با جلوه hue/satuation/lightness - کار با جلوه selective color - کار با جلوه replace colors - کار با جلوه desaturate - کار با جلوه channel mixer - کار با جلوه transform - کار با جلوه de interlace - کار با جلوه invert - کار با جلوه posterize - کار با جلوه correction - کار با جلوه dust and sctatch - کار با جلوه artistic media - اضافه کردن مدل مورد نظر به لیست artistic media - کار با جلوه Blend - کار با جلوه contour - کار با جلوه distort - کار با جلوه drop shadow - کار با جلوه Envelope - کار با جلوه Extrude |

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با effects 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 جلوه Bevel/Emboss - کار با جلوه Transparency - کار با جلوه Lens - کار با جلوه perspective - کار با جلوه powerclip - کار با جلوه های آماده script - ایجاد و ویرایش Rollover - کپی و همانند سازی Effect - جدا کردن جلوه از شی - 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 |
| | | | | <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر |
| | | | | <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با جداول |
|--|--|------|------|--|
| | 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 بروز سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز | | | | دانش : - نحوه تنظیمات جدول |
| وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان | | | | مهارت : - ترسیم جدول - حذف جدول - درج ردیف یا ستونهای اضافی - هم عرض و ارتفاع کردن خانه های جدول - تبدیل متن به جدول - تبدیل جدول به متن - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده ی جدید |
| تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی اسناد 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 |
| کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار | | | | ایمنی و بهداشت : - رعایت ایمنی ارگونومی هنگام کار با رایانه |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با تصاویر Bitmap |
|--|--|------|------|---|
| | 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 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 تنظیمات Bitmap - کاربرد فیلتر - کاربرد plugin ها مهارت : - تبدیل تصاویر برداری به Bitmap - بازآفرینی تصاویر (Resample) - Edit bitmap - عملیات bitmap color mask - اعمال فیلتر ها بر تصاویر bitmap - اعمال Straighten image - Crop bitmap - Mode - Inflat bitmap - Quick trace - بکارگیری plugin ها - تبدیل تصویر Bitmap به تصویر برداری - کار با image adjustment lab - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارتهای آموخته شده جدید |

استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با تصاویر Bitmap |
|---|---|------|------|---------------------------------|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | نگرش : | | | |
| | <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 : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - رعایت ایمنی ارگونومی هنگام کار با رایانه | | | | |
| توجهات زیست محیطی : | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | | |

استاندارد آموزشی
-برگه تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت و تنظیمات چاپ |
|---|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۹ | ۷ | 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 پرده دیتا پروژکتور DVD خام | | | | دانش : - انواع چاپگر - نحوه تنظیمات چاپگر - انواع چاپ - انواع کاغذ در چاپ - نحوه پیش نمایش چاپ (print preview) - نحوه تنظیمات OVER PRINT |
| خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه | | | | مهارت : - کار با پیش نمایش چاپ - استفاده از دستور Print - کار با over print - تکمیل اثر گرافیکی تولید شده قبلی بر اساس دانش و مهارت‌های آموخته شده جدید |
| DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی استاد آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار | 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 : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : تولید پروژه |
|---|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۵ | ۳۵ | 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 | | | | دانش : - نحوه برنامه ریزی پروژه - نحوه زمانبندی انجام مراحل پروژه |
| 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 | | | | مهارت : - طراحی پاکت نامه - طراحی پوستر - طراحی سربرگ - طراحی کارت ویزیت - طراحی یک نشان سازمانی، آرم و لوگو - طراحی یک جعبه - طراحی تقویم دیواری - طراحی یک تقویم رو میزی چند برگی - طراحی بروشور سه لت - طراحی جلد کتاب - طراحی جلد روی CD - طراحی اشیاء - طراحی کارت پستال - طراحی کاتالوگ |

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

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

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|------|--|
| | 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 | | | | دانش : - مفهوم کسب و کار - ساختار تهیه کسب و کار - نحوه انجام تعهدات و قراردادهای حقوقی - مراحل انجام یک پروژه برای corel draw |
| پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk | | | | مهارت : -تهیه فهرستی از مراحل انجام یک پروژه با corel draw -تهیه یک پلان ویژه کسب و کار برای انجام پروژه با corel draw |
| میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی | | | | 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 |
| اسناد آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار | | | | 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 | برده دیتا پروژکتور | ویژه کارگاه | ۱ | برای کارگاه |
| ۴ | میز رایانه | دو نفره آموزشی | ۱ | برای دو نفر |
| ۵ | صندلی گردان | آموزشی | ۱ | برای هر نفر |
| ۶ | چاپگر لیزری | سیاه و سفید یارنگی | ۱ | برای کارگاه |
| ۷ | تجهیزات اتصال به اینترنت | خطوط مناسب اتصال | ۱ | برای کارگاه |
| ۸ | وایت برد | معمولی | ۱ | برای کارگاه |

توجه:

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۶ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|---------------------------|-------------------|---------|---------------|
| ۱ | ماژیک وایت برد | معمولی | عدد ۵ | برای کارگاه |
| ۲ | کاغذ | معمولی | ۱۰۰ برگ | برای دونفر |
| ۳ | DVD خام | معمولی | عدد ۴ | برای دونفر |
| ۴ | خودکار | معمولی | عدد ۲ | برای دونفر |
| ۵ | کابل سیار پنج راهه | دارای اتصال زمین | عدد ۱ | برای هر سیستم |
| ۶ | روپوش کار یا لباس کارگاهی | کارگاهی | عدد ۱ | 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 CORL DRAW | 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.