



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی
کارور عمومی رایانه شخصی

گروه شغلی
فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲۵۱۱/۱۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۰/۴/۱

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۱۳۹۰/۵/۱

تا تاریخ ۱۳۹۳/۵/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۲۵۱۱/۱۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات :
مدیر گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات: شهرام شکوفیان

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

-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری:

-محتوای علمی

-مطابق با بازار روز

-تجهیزات

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

۲۵۹

تلفن ۹ - ۰۰۰۶۶۵۶۹۹۰+

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



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	علیرضا جباریه	دکتری	نرم افزار	عضو هیأت علمی دانشگاه	۲۰ سال	تلفن ثابت : ۴۴۴۷۱۶۶۳ تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۲۶۲۳۳۷۵ ایمیل : a_jabarie@yahoo.com آدرس :
۲	محمد کاظم زهدی	فوق لیسانس	نرم افزار	عضو هیأت علمی دانشگاه	۵ سال	تلفن ثابت : ۴۴۸۳۵۷۹۶ تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۹۴۲۱۳۰ ایمیل : zohdi@aol.com آدرس :
۳	مسعود شمشادی	فوق لیسانس	نرم افزار	عضو هیأت علمی دانشگاه	۲۰ سال	تلفن ثابت : ۲۲۵۲۶۱۴۸ تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۹۰۴۸۲۴ ایمیل : _____ info@shemshadi.com آدرس :
۴	سارا شمس ایلی	لیسانس	نرم افزار	مدرس	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۴۴۴۵۶۳۱۸ تلفن همراه : ۰۹۱۲۵۹۴۲۰۰۹ ایمیل : _____ sara_shams@yahoo.com آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : 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 یک شغل :

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

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین 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 شایستگی ها و توانایی هایی که از یک 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 یک 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 یک 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 یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرشی :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک 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 کار می شود .

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 شایستگی^۱ :	
کارور عمومی رایانه شخصی	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>کارور عمومی رایانه شخصی در حوزه فناوری اطلاعات میباشد. از توانمندی های کارور عمومی رایانه شخصی میتوان بررسی اولیه رایانهها، ورود به ویندوز ۷، سفارشی سازی محیط دسک تاپ ویندوز ۷، کارکردن با Start، کارکردن با نوار وظیفه، افزایش توانایی کاربری ویندوز، بررسی سخت افزار و نرم افزار، بکار گیری رسانه ها، اتصال به یک شبکه، نگهداری سیستم و امنیت سیستم و داده ها را نام برد. کارور عمومی رایانه شخصی با تمامی مشاغل حوزه فناوری اطلاعات و حوزه مشاغل دیگر که با کامپیوتر کار میکنند ارتباط دارد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : سوم راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی و ذهنی : توانایی کار با رایانه</p> <p>مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۰ 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 :	
لیانس یکی از گرایش های مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر یا فناوری اطلاعات با ۳ سال سابقه کار	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

این استاندارد برای کارآموزانی که میخواهند در خصوص شناخت سیستم سخت افزاری و نرم افزاری، سیستم عامل و مراقبت از کامپیوتر برای سهولت در کارها خود با استفاده از کامپیوتر فعال باشند مناسب است.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Computer operator

Computer user

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

کلیه استانداردهای فناوری اطلاعات

کلیه استانداردهای رشته های دیگر مرتبط با کامپیوتر

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف: جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع: مستندات وزارت کار

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^۲

- کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	بررسی اولیه رایانه‌ها
۲	ورود به ویندوز
۳	سفارشی‌سازی محیط دسک‌تاپ ویندوز
۴	کارکردن با Start
۵	کارکردن با نوار وظیفه
۶	افزایش توانایی کاربری ویندوز
۷	بررسی سخت‌افزار و نرم‌افزار
۸	بکارگیری رسانه‌ها
۹	اتصال به یک شبکه
۱۰	نگهداری سیستم
۱۱	امنیت سیستم و داده‌ها
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی اولیه رایانه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- معرفی سخت‌افزار، نرم‌افزار و فناوری اطلاعات (IT)
ماژیک وایت برد				- بررسی کلی رایانه شخصی و انواع آن
دیتا پروژکتور				- انواع دستگاه‌های ورودی / خروجی
کاغذ				- انواع حافظه‌ها
پرده دیتا پروژکتور				- ریزپردازنده و اجزای آن
DVD خام				- مفاهیم درگاه، گذرگاه و انواع آنها
خودکار				- معرفی نرم‌افزار و انواع آن
Cool disk				مهارت :
میز رایانه				- بررسی اصول انتخاب قطعات هنگام خرید و ارتقای یک رایانه شخصی
صندلی گردان		۵		رومیزی
تجهیزات اتصال به اینترنت				- چگونگی انتخاب یک رایانه شخصی کیفی
DVD آموزشی نرم افزار				- بررسی اجزای یک رایانه شخصی رومیزی (اتصالات برق و غیره)
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش : -
کتاب آموزشی				ایمنی و بهداشت :
کابل سیار پنج راهه				- عاری از الکتریسیته بودن دست‌ها هنگام کار با قطعات
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی :
				- جداسازی قطعات معیوب و خراب رایانه از زباله‌های شهری و تحویل آنها به بازیافت



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ورود به ویندوز ۷
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- معرفی ویندوز ۷
ماژیک وایت برد				- بررسی اجزای دسک‌تاپ ویندوز
دیتا پروژکتور				- مفاهیم مربوط به کاربران، گذرواژه و مجوزها
کاغذ				-
پرده دیتا پروژکتور				-
DVD خام				-
خودکار		۵		مهارت :
Cool disk				- کار کردن با User Account
میز رایانه				- تعریف Users, Passwords & Permissions
صندلی گردان				- کار کردن با Log & Power Options
تجهیزات اتصال به اینترنت				-
DVD آموزشی نرم افزار				-
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش :
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : سفارشی سازی محیط دسک تاپ ویندوز ۷
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
واپت برد				- معرفی مفهوم آیکن، میانبر، ابزار و وضوح تصویر
ماژیک واپت برد				-
دیتا پروژکتور				-
کاغذ				-
پرده دیتا پروژکتور				-
DVD خام				-
خودکار		۵		مهارت :
Cool disk				- به کارگیری آیکنها و میانبرها
میز رایانه				- اضافه کردن ابزار
صندلی گردان				- سفارشی سازی پشت زمینه و ظاهر پنجرهها
تجهیزات اتصال به اینترنت				- سفارشی سازی صوت، محافظ صفحه نمایش و آیکنها
DVD آموزشی نرم افزار				- تغییر وضوح تصویر
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش :
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار کردن با Start
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- مفهوم برنامه، پرونده و تنظیمات
ماژیک وایت برد				-
دیتا پروژکتور				-
کاغذ				-
پرده دیتا پروژکتور				-
DVD خام				
خودکار		۵		مهارت :
Cool disk				- به کارگیری گزینه‌های منوی شروع
میز رایانه				- سفارشی کردن منوی شروع
صندلی گردان				- دسترسی به برنامه‌های نصب شده و اجرای آنها
تجهیزات اتصال به اینترنت				- دسترسی به پرونده‌ها و تنظیمات ویندوز
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش :
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار کردن با نوار وظیفه
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- معرفی اجزای نوار وظیفه و کاربرد آنها
ماژیک وایت برد				-
دیتا پروژکتور				-
کاغذ				-
پرده دیتا پروژکتور				-
DVD خام				-
خودکار	۵			مهارت :
Cool disk				- سفارشی سازی ناحیه‌ی Notification
میز رایانه				- کار کردن با دکمه‌های روی نواروظیفه
صندلی گردان				- به کارگیری مزیت Jump Lists
تجهیزات اتصال به اینترنت				- تنظیم Taskbar Properties
DVD آموزشی نرم افزار مربوطه				نگرش :
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				ایمنی و بهداشت :
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



	زمان آموزش			عنوان : افزایش توانایی کاربری ویندوز
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- مفهوم پرونده، پوشه و شاخص گذاری پروندهها
ماژیک وایت برد				- مفهوم پنجره و کادر محاوره‌ای
دیتا پروژکتور				مهارت :
کاغذ	۵			- جابجایی و تغییر اندازه پنجرهها
پرده دیتا پروژکتور				- پیمایش و سفارشی سازی پنجره
DVD خام				- دسترسی و پیکربندی کتابخانهها
خودکار				- سازماندهی پروندهها
Cool disk				- گزینه‌های شاخص گذاری و جستجو
میز رایانه				- جستجوی پروندهها
صندلی گردان				- به اشتراک گذاری پروندهها و پوشهها
تجهیزات اتصال به اینترنت				نگرش :
DVD آموزشی نرم افزار				-
مربوطه				ایمنی و بهداشت :
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
کتاب آموزشی				
کابل سیار پنج راهه				توجهات زیست محیطی :
چاپگر لیزری				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی سخت‌افزار و نرم‌افزار
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- سخت‌افزار و چاپگرهای نصب شده
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور	۵			مهارت :
کاغذ				- مشاهده سخت‌افزار و چاپگرهای نصب شده
پرده دیتا پروژکتور				- کارکردن با Device Manager, Drivers & Power Management
DVD خام				
خودکار				- تعیین عملیات و برنامه‌های پیش فرض
Cool disk				- نصب و حذف برنامه‌ها
میز رایانه				- جایگزینی سخت‌افزار و ابزارهای نرم‌افزاری
صندلی گردان				- کارکردن با تشخیص صدا
تجهیزات اتصال به اینترنت				- کارکردن با Live Essentials & Services
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش :
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری رسانه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- رسانه‌ها
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور		۵		مهارت :
کاغذ				- پخش صوت و فیلم با استفاده از Media Player
پرده دیتا پروژکتور				- Ripping CDs و ایجاد Playlists
DVD خام				- تجربه سطح بعدی رسانه با Windows Media Center
خودکار				- ورود به Windows 7 Gaming Experience
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				نگرش :
DVD آموزشی نرم افزار				-
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به				ایمنی و بهداشت :
فارسی				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اتصال به یک شبکه
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۱	دانش :
وایت برد				- مفهوم شبکه و اجزای آن
ماژیک وایت برد				-
دیتا پروژکتور				-
کاغذ				-
پرده دیتا پروژکتور				-
DVD خام				-
خودکار		۵		مهارت :
Cool disk				- شروع به کار با Windows 7 Networking
میز رایانه				- کار کردن با Network Adaptor
صندلی گردان				- مشاهده و بازیابی Network Map و تغییر Workgroup
تجهیزات اتصال به اینترنت				- نگاشت (Mapping) یک درایو شبکه
DVD آموزشی نرم افزار مربوطه				نگرش :
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				ایمنی و بهداشت :
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری سیستم
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲.۵	۰.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۰.۵	دانش :
وایت برد ماژیک وایت برد				- کارایی
دیتا پروژکتور		۲.۵		مهارت :
کاغذ				- بهبود کارایی (Optimizing Performance)
پرده دیتا پروژکتور				- به کارگیری Troubleshooters & the Action Center
DVD خام				- به کارگیری Problem Steps Recorder
خودکار				- نگهداری در وضعیت فعلی با Windows Update
Cool disk				
میز رایانه	نگرش :			
صندلی گردان	-			
تجهیزات اتصال به اینترنت	-			
DVD آموزشی نرم افزار	-			
مربوطه	ایمنی و بهداشت :			
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی	- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه			
کتاب آموزشی	-			
کابل سیار پنج راهه	توجهات زیست محیطی :			
چاپگر لیزری	-			
	-			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : امنیت سازی سیستم و داده‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲.۵	۰.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه			۰.۵	دانش :
وایت برد ماژیک وایت برد				- مفهوم امنیت و حفظ آن
دیتا پروژکتور		۲.۵		مهارت :
کاغذ				- کارکردن با System Restore & Shadow Copies
پرده دیتا پروژکتور				- انجام عملیات Backup & Restore
DVD خام				- پیاده‌سازی BitLocker & BitLocker To Go
خودکار				- Credits
Cool disk				
میز رایانه				نگرش :
صندلی گردان				-
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				ایمنی و بهداشت :
مربوطه				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با رایانه
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				توجهات زیست محیطی :
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				-



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	پنتیوم 5 یا بالاتر	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 ۱۵ 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

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ 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	DVD آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های ۲۰۱۰	۱	برای دونفر
۳	DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی	بروز و جدید	۱	برای دونفر

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	Windows 7	---				Microsoft

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	سایت ماکروسافت
2	سایت های دیگر آموزش ویندوز ۷
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	