



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

کارور عمومی رایانه شخصی

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲۵۲۳-۵۳-۱۱۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱۰/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۱۱۳-۵۳-۲۵۲۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی

رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی

-محمود تقی پور مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

-مرتضی محمدیان دهکردی کارشناس آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-محتوای علمی

-مطابق با بازار روز

-تجهیزات

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

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

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	محمد مرادی	کارشناسی	کامپیوتر (نرم افزار)	مربی	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۲۲۹۳۴۰ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۸۳۸۲۵۵ ایمیل: Moradi_m_sh@yahoo.com آدرس: اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری
۲	مرتضی محمدیان دهکردی	کارشناسی ارشد	برق الکترونیک	کارشناس آموزش	۷ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۲۲۰۶۸۷ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۸۱۲۳۵۰ ایمیل: mr.dehkordi@yahoo.com آدرس: اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری
۳	نوید زمانیان	کارشناسی	کامپیوتر (نرم افزار)	مربی	۱۲ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۲۲۵۰۲۶ تلفن همراه: ۰۹۱۰۳۰۳۱۷۸۵ ایمیل: آدرس: اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری



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 .

نگرش :

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:

کارور عمومی رایانه شخصی

شرح استاندارد آموزش شایستگی:

کارور عمومی رایانه شخصی در حوزه فناوری اطلاعات میباشد. از توانمندی های کارور عمومی رایانه شخصی میتوان بررسی اولیه رایانه ها، 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.

ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره ی راهنمایی

حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز: ندارد

طول دوره آموزش: ۶۰ ساعت

طول دوره آموزش ۶۲ ساعت

- زمان آموزش نظری: ۱۲ 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:

حداقل تحصیلات:

- دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط با ۲ سال سابقه کار

- دارندگان مدرک کاردانی مرتبط با ۴ 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
- 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^۱ کارور عمومی رایانه شخصی

- شایستگی ها^۲

ردیف	عناوین
۱	بررسی اولیه رایانه ها
۲	ورود به ویندوز
۳	سفارشی سازی محیط دسک تاپ ویندوز
۴	کارکردن با Start
۵	کارکردن با نوار وظیفه
۶	افزایش توانایی کاربری ویندوز
۷	بررسی سخت افزار و نرم افزار
۸	بکار گیری رسانه ها
۹	اتصال به یک شبکه
۱۰	نگهداری سیستم
۱۱	امنیت سیستم و داده ها

^۱. Competency Standard

^۲. Competency



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی اولیه رایانه ها
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - معرفی سخت افزار، نرم افزار و فناوری اطلاعات (IT) - مرور کلی رایانه شخصی و انواع آن - انواع دستگاه های ورودی / خروجی - انواع حافظه ها - ریزپردازنده و اجزای آن - مفاهیم درگاه، گذرگاه و انواع آن ها - معرفی نرم افزار و انواع آن
	۵			مهارت : - انتخاب قطعات هنگام خرید و ارتقای یک رایانه شخصی رومیزی - چگونگی انتخاب یک رایانه شخصی کیفی - بررسی اجزای یک رایانه شخصی رومیزی (اتصالات برق و غیره)
				نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ورود به ویندوز
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - معرفی ویندوز - مرور اجزای دسک تاپ ویندوز - مفاهیم مربوط به کاربران، گذرواژه و مجوزها
	۵			مهارت : - کار کردن با User Account - تعریف Users, Passwords & Permissions - کار کردن با Log & Power Options
				نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			سفارشی سازی محیط دسک تاپ ویندوز
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - مفهوم آیکن - مفهوم میانبر مهارت : - به کارگیری آیکن ها و میانبرها - اضافه کردن ابزار - سفارشی سازی پشت زمینه و ظاهر پنجره ها - سفارشی سازی صوت، محافظ صفحه نمای و آیکن ها - تغییر وضوح تصویر نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کارکردن با Start
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - مفهوم برنامه - مفهوم پرونده و تنظیمات مهارت : - به کارگیری گزینه های منوی شروع - سفارشی کردن منوی شروع - دسترسی به برنامه های نصب شده و اجرای آنها - دسترسی به پرونده ها و تنظیمات ویندوز نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کارکردن 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 بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - مفهوم نوار وظیفه - چگونگی بکارگیری نوار وظیفه
	۵			مهارت : - سفارشی سازی ناحیه ی Notification - کارکردن با دکمه های روی نوار وظیفه - به کارگیری مزیت Jump Lists - تنظیم Taskbar Properties
				نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۱	۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			افزایش توانایی کاربری ویندوز
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - مفهوم فایل و پوشه و شاخص گذاری فایل ها و پوشه ها - مفهوم پنجره و کادر محاوره ای - مهارت : - جابجایی و تغییر اندازه پنجره ها - پیمایش و سفارشی سازی پنجره - دسترسی و پیکربندی کتابخانه ها - سازماندهی فایل ها و پوشه ها - گزینه های شاخص گذاری و جستجوی فایل ها و پوشه ها - جستجوی فایل ها و پوشه ها - به اشتراک گذاری فایل ها و پوشه ها نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید	۱			دانش :
سیستم عامل بروز و جدید				-سخت افزار و چاپگرهای نصب شده
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید				مهارت :
Flash Memory	۵			-مشاهده سخت افزار و چاپگرهای نصب شده
میز رایانه				-کارکردن با Device Manager, Drivers & Power Management
صندلی گردان				-تعیین عملیات و برنامه های پیش فرض
تجهیزات اتصال به اینترنت				-نصب و حذف برنامه ها
DVD آموزشی نرم افزار				- جایگزینی سخت افزار و ابزارهای نرم افزاری
مربوطه				-کارکردن با تشخیص صدا
DVD دیکشنری انگلیسی				-کارکردن با Live Essentials & Services
به فارسی				نگرش :
کتاب آموزشی				- کار گروهی، اخلاق حرفه ای
کابل سیار پنج راهه				- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
چاپگر لیزری				- رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
اسکنر رومیزی				ایمنی و بهداشت :
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
کپسول اطفاء حریق				توجهات زیست محیطی :
روپوش کار یا لباس کارگاهی				- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری رسانه ها
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - مفهوم رسانه ها - چگونگی بکارگیری رسانه ها
	۵			مهارت : - پخش صوت و فیلم با استفاده از Media Player - Ripping CDs و ایجاد Playlists - تجربه سطح بعدی رسانه با Windows Media Center - ورود به Windows Gaming Experience
				نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اتصال به يك شبکه
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید	۲			دانش :
سیستم عامل بروز و جدید				- مفهوم شبکه و اجزای آن
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید				- چگونگی اتصال به شبکه
Flash Memory				- چگونگی ورود به اینترنت
میز رایانه				- چگونگی کار با مرورگر
صندلی گردان				- مفهوم ایمیل
تجهیزات اتصال به اینترنت				مهارت :
DVD آموزشی نرم افزار مربوطه	۶			- شروع به کار با Windows Networking
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				- کار کردن با Network Adaptor
کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه				- مشاهده و بازیابی Network Map و تغییر Workgroup
چاپگر لیزری				- نگاشت (Mapping) یک درایو شبکه
اسکنر رومیزی				- ورود به اینترنت
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				- کار با مرورگر
کپسول اطفاء حریق				- ایجاد یک ایمیل و کار با آن
روپوش کار یا لباس کارگاهی				نگرش :
				- کار گروهی، اخلاق حرفه ای
				- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
				- رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر

توجهات زیست محیطی :

- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن

-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری سیستم
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش : - مفهوم کارایی - چگونگی ارتقاء کارایی
	۲			مهارت : - بهبود کارایی (Optimizing Performance) - به کارگیری Troubleshooters & the Action Center - به کارگیری Problem Steps Recorder - نگهداری در وضعیت فعلی با Windows Update
				نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : امنیت سازی سیستم و داده ها
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Flash Memory میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکنر رومیزی جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی	۱			دانش :
				- مفهوم امنیت و حفظ آن
				- مکان های آسیب پذیر سیستم
	۲			مهارت :
				- کار کردن با System Restore & Shadow Copies
				- انجام عملیات Backup & Restore
				- پیاده سازی Bit Locker & Bit Locker To Go
				- کار با Credits
				نگرش :
				- کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن -	



- 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	اسکتر	رومیزی	۱	برای کارگاه
۸	تجهیزات اتصال به اینترنت	خطوط مناسب اتصال	۱	برای کارگاه
۹	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 دو نفر
۳	DVD خام	معمولی	۴ عدد	برای دو نفر
۴	خودکار	معمولی	۲ عدد	برای دو نفر
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	Flash Memory	۱ گیگابایت یا بالاتر	۱	برای دو نفر
۲	نرم افزار سیستم عامل	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دو نفر
۳	نرم افزارهای مربوطه	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دو نفر
۴	نرم افزار Office	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دو نفر
۵	نرم افزار دیکشنری انگلیسی به فارسی	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دو نفر
۶	نرم افزار آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های بروز و جدید	۱	برای دو نفر

توجه: ابزار به ازاء هر دو 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	کلیه کتب و نرم افزار مرتبط با استاندارد					

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
	کلیه کتب مرتبط با استاندارد						

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	کلیه سایت های مفید مرتبط با استاندارد

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط (علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	کلیه نرم افزارهای مرتبط با استاندارد			