

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

مهارت های حرفه ای و اداری کار با رایانه

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۱-۰۰۴-۵۳-۱۳۳۰



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

کد ملی شناسایی شغل: ۱-۰۰۴-۰۳-۱۳۳۰

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات:

- علی موسوی مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی
- ابراهیم محمودی مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان سمنان
- سید حسین شاهچراغ کل آموزش فنی و حرفه ای استان سمنان
- علیرضا ذوالفقاریان کل آموزش فنی و حرفه ای استان سمنان
- مراد علی باقری کل آموزش فنی و حرفه ای استان سمنان
- رامک فرح آبادی معاون برنامه ریزی درسی دفتر طرح و برنامه های درسی
- شهرام شکوفیان مدیر گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات: دفتر طرح و برنامه های درسی

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان سمنان
- مجتمع آموزشی مهرداد

فرآیند اصلاح و بازنگری:

- محتوای علمی
- مطابق با بازار روز
- تجهیزات
- مواد مصرفی
- ابزار

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،

شماره ۹۷

تلفن ۹-۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی: Barnamehdarci @ yahoo.com



تهدیه 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 | سکینه رحمانیان | کارشناس | مهندسی نرم افزار | مدیر و مربی و نویسنده | ۱۵ | تلفن ثابت: ۳۳۳۴۶۳۳۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۳۱۲۴۵۴ ایمیل: Ma.rahmanian۹۱@gmail.com آدرس: سمنان بلوار ولی عصر پلاک ۲۹ مجتمع آموزشی مهداد |
| ۲ | پیمان عراقی | کارشناس | مهندسی نرم افزار | مربی | ۴ | تلفن ثابت: ۳۳۳۴۶۳۳۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۳۱۹۵۳۰ ایمیل: Peyman.eraghi@gmail.com آدرس: سمنان - مدیران پلاک ۲۹ |
| ۳ | پدرام عراقی | کارشناس شبکه | کامپیوتر | مدیر شبکه | ۱۰ | تلفن ثابت: ۳۳۳۴۶۳۳۴ تلفن همراه: ۰۹۳۵۲۶۳۲۶۳۲ ایمیل: mahdadrayan@yahoo.com آدرس: سمنان بلوار ولی عصر پلاک ۲۹ مجتمع آموزشی مهداد |
| ۴ | سحر کاشفی | کارشناس | مدیریت | مربی | ۸ | تلفن ثابت: ۳۳۳۲۹۴۵۹ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۳۱۷۴۶۴ ایمیل: s_Kashefir@yahoo.com آدرس: سمنان بلوار ولی عصر پلاک ۲۹ مجتمع آموزشی مهداد |



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 یا 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 ، زیست‌شناسی) ، 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 انجام 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.



استاندارد آموزش شایستگی:

مهارت های حرفه ای و اداری کار با رایانه

شرح استاندارد آموزش شایستگی:

مهارت های حرفه ای و اداری کار با رایانه در حوزه فناوری اطلاعات می باشد. که کارهایی از قبیل کار با واژه پرداز پیشرفته Advanced Word، کار با صفحه گسترده Advanced Excel، کار با ارائه مطلب پیشرفته Advanced Powerpoint، کار با سیستم اتوماسیون اداری و سامانه ملی و دستگاهی می باشد. این شایستگی، در ارتباط با کلیه مشاغل به ویژه کارکنان دولت می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات: دیپلم
حداقل توانایی جسمی: توانایی کار با کامپیوتر
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: رایانه کار ICDL درجه ۱

طول دوره آموزش:

طول دوره آموزش: ۲۲ ساعت
- زمان آموزش نظری: ۳ ساعت
- زمان آموزش عملی: ۱۹ ساعت
- زمان کارورزی: - ساعت
- زمان پروژه عملی: - ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- آزمون نظری: ۲۵٪
- آزمون عملی: ۶۵٪
- اخلاق حرفه ای: ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان:

- دارندگان مدرک کارشناسی IT، نرم افزار و سایر شاخه های مرتبط با علوم کامپیوتر با حداقل دو سال سابقه کار
- دارندگان مدرک کاردانی IT، نرم افزار و سایر شاخه های مرتبط با علوم کامپیوتر با حداقل ۴ سال سابقه کار

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

در جوامع امروزی دوره بین المللی کاربری کامپیوتر به عنوان سواد کامپیوتری شناخته می شود. این استاندارد جهت شناسایی و تعیین میزان توانایی افراد و بکارگیری و استفاده صحیح از کامپیوتر می باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

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

رایانه کار ICDL درجه ۲

کارور word

کارور Excel

کارور Power Point

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input checked="" type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |

استاندارد آموزش شایستگی

کارها^۱

| ردیف | عناوین |
|------|-----------------------------------------------------|
| ۱ | کار با واژه پرداز پیشرفته Advanced Word |
| ۲ | کار با صفحه گسترده پیشرفته Advanced Excel |
| ۳ | کار با ارائه مطلب پیشرفته Advanced PowerPoint |
| ۴ | کار با سیستم اتوماسیون اداری و سامانه ملی و دستگاہی |



| | زمان آموزش | | | عنوان: کار با واژه پرداز پیشرفته |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۱ | ۵ | ۶ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز ۷ یا بالاتر 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 اسکنر روپوش کار | ۱ | | | دانش: امکانات محیط word ۲۰۱۳-۲۰۱۰ مفهوم هایپرلینک و نشانه گذاری سند مفهوم Text Wrap مفهوم Paste special نحوه ایجاد لیست چند سطحی مفهوم بخش یا section تعریف سر صفحه و پا صفحه در صفحات متفاوت نحوه طبقه بندی داده ها و جدول ها مفهوم فهرست Index مفهوم Caption مهارت: ایجاد سبک جدید و ویرایش آن توانایی ایجاد Hyperlink و bookmark کار با Wrap Text ایجاد لیست چند سطحی ایجاد سر صفحه و پا صفحه در هر بخش مجزا کار با فرمان sort در جداول ایجاد پاورقی footnote ایجاد فهرست و به روز رسانی آن افزودن زیر نویس شماره دار (Caption) |
| | | ۵ | | 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: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۰ | ۸ | ۲ | |
| تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | کار با صفحه گسترده پیشرفته |
| رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز ۷ یا بالاتر 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 اسکنر روپوش کار | | ۲ | | دانش: امکانات محیط اکسل ۲۰۱۰-۲۰۱۳ مفهوم حفاظت داده ها نحوه قالب بندی شرطی مفهوم paste Special تعریف سناریو مفهوم فیلترینگ داده ها مفهوم جمع جز (Subtotal) مفهوم جدول های چرخشی نحوه کار و کاربرد برخی توابع |
| | | ۸ | | مهارت: ایجاد رمز برای سلول - کاربرد - کار پوشه کار با فرمان Condition format-Paste special ایجاد پیوند (Link) بین کاربرگ ها و بین کاربرگ و کار پوشه ایجاد سناریو- کار با Pivot table-Subtotal-Auto filter کار با تابع If-Sum if-Lookup-V lookup-h lookup-Upper-Lower-Len |

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان: کار با صفحه گسترده پیشرفته |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------------------|
| | 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 حرفه‌ای، اصول و فنون مذاکره - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه‌ای، 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 - برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان: کار با ارائه مطلب پیشرفته |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۱ | ۲ | ۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز ۷ یا بالاتر نرم افزارهای مرتبط بروز | | | ۱ | دانش: امکانات محیط پاورپوینت ۲۰۱۰-۲۰۱۳ |
| وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ | | | | مفهوم اسلاید و نماها چگونگی عملکرد دکمه های عملیاتی |
| 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 | ۲ | | | مهارت: کار با اسلاید و ایجاد حرکت و انیمیشن ایجاد نمای Custom show ایجاد نمای Normal ایجاد نمای Outline view ایجاد نمای Slide sorter ایجاد نمای Reading view-Note page |
| اسناد آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری اسکتر 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 ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



استاندارد آموزش
- بر گه ی تحلیل آموزش

| | عنوان: | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | کار با سیستم اتوماسیون اداری و سامانه ملی و | | |
| | دستگاهی | | |
| | زمان آموزش | | |
| | نظری | عملی | جمع |
| | ۱ | ۲ | ۳ |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | |
| رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز ۷ یا بالاتر 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 اسکنر روپوش کار | ۱ | ۲ | دانش: مفهوم و کاربردهای سیستم اتوماسیون اداری مفاهیم سایت سامانه هر سازمان نحوه کار با چاپگر و اسکنر مهارت: انجام مکاتبات اداری را به صورت الکترونیک کار با سامانه ملی پر کردن فرم پیوست فایل اسکن مدارک چاپ مدارک 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 |



- 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 | اسکندر | رومیزی | ۱ | برای کارگاه |
| ۷ | چاپگر لیزری | سیاه و سفید یارنگی | 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 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 ۷ یا بالاتر | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |
| ۳ | نرم افزارهای مربوطه | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |
| ۴ | نرم افزار ۲۰۱۰ Office یا بالاتر | 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 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 |
|------|-----------------------------|------|-------|---------|---------|---------------------|
| | کلیه کتب 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 |
|------|-----------------------------|---------|---------------|-----------------|---------|------|---------|
| ۱ | کلیه کتب مرتبط با استاندارد | | | | | | |

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|---------------------------------------|
| ۱ | 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 | | | |