



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

رایانه کار SPSS

گروه شغلی
فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲۵۱۳-۵۳-۰۸۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۱۱/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش : ۱-۸۳-۰۵۳-۲۵۱۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات :

-امیر عباس ممتاز

-سارنگ قربانیان

-الهام تاجفر

-زهرا زمانی

-شهرام شکوفیان ، مدیر گروه برنامه ریزی فناوری اطلاعات

-زهرا رنجبر _موسس علمی کاربردی هادی)

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان یزد

- آموزشگاه آزاد آرمان صدرای یزد

- شرکت علوم آرمان صدرای یزد (سهامی خاص)

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- محتوای علمی

-تجهیزات

- تغییرات تکنولوژی

-نیاز بازار کار

- تقاضای متولیان اجرا و سیاستگذاری

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 ۹-۶۶۵۶۹۹۰۰

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	سمیه تاج آبی	کارشناسی ارشد	مدیریت	مدرس و مدیر	۱۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۳۳۵۸۳۴۶۲ ایمیل : s.tajabi@gmial.com آدرس : یزد چهارراه
۳	روح الله تاج آبی	کارشناسی	برق	مدرس - مدیر - کارشناس مخابرات	۱۵ سال	تلفن ثابت : ۰۳۵۱- ۷۲۵۴۸۱۸ تلفن همراه : ۰۹۱۳۳۵۴۶۸۱۷۹ ایمیل :
۲	محسن میرحسینی	دکتری	آمار	مدرس و عضو هیئت علمی	۱۵ سال	تلفن ثابت : ۰۳۵۳۷۲۵۴۸۱۸ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	حامد دهقان	کارشناس ارشد	مکاترونیک	مدرس - کارشناس	۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۷۲۶۰۰۶۶ ایمیل : آدرس :
۴	حمید رضا فلاحتی	کارشناسی	اقتصاد	کارشناس وزارت نیرو	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۰۳۵۳۷۲۵۴۸۱۸ تلفن همراه : ۰۹۱۳۳۵۳۸۹۵۲ ایمیل :
۵	طیبه نوروزی	کارشناس ارشد	مدیریت	مدرس دانشگاه	۶ سال	تلفن ثابت : ۰۳۵۳۷۲۵۴۸۱۸ 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 ، مسؤلیت 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 :	
رایانه کار SPSS	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
رایانه کار SPSS از شایستگی های حوزه فناوری اطلاعات می باشد. از کار های ای شایستگی می توان نصب و راه اندازی و کار با انواع داده ها در نرم افزار spss، توزیع فراوانی ، شاخص های توصیف داده ها ، تحلیل اکتشافی، رسم نمودار، انجام آزمون فرض ها و انواع آزمون، آزمون های همبستگی و رگرسیون، کار با رابطه دو متغیر کیفی و نیکویی برازش، تحلیل عاملی و تحلیل اعتبار داده ها را نام برد. این شایستگی با کلیه مشاغل مهندسی در ارتباط است.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : توانایی کار با کامپیوتر مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۴ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی	: ۲۵ درصد
- عملی	: ۶۵ درصد
- اخلاق حرفه ای	: ۱۰ درصد
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
حداقل تحصیلات :	
- دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط با ۲ سال سابقه کار	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

اس‌پی‌اس‌اس (به انگلیسی: SPSS)، (مخفف: Statistical package for social science) نام یک خانواده نرم‌افزار رایانه‌ای است که برای تحلیل‌های آماری به کار می‌رود. «اس‌پی‌اس‌اس» مخفف «بسته آماری برای علوم اجتماعی» است. زیر مجموعه‌های خانواده نرم‌افزاری SPSS عبارتند از:

۱. Analytical Decision Management
۲. Predictive Customer Intelligence
۳. Predictive Maintenance and Quality
۴. Social Media Analytics
۵. SPSS Amos
۶. SPSS Analytic Server
۷. SPSS Collaboration and Deployment Services
۸. SPSS Data Collection
۹. SPSS Data Collection Heritage
۱۰. SPSS Modeler
۱۱. SPSS SamplePower
۱۲. SPSS Statistics
۱۳. SPSS Text Analytics for Surveys
۱۴. SPSS Visualization Designer

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Working with SPSS

SPSS User

Analyzes With SPSS

* مهم ترین استانداردها و رشته‌های مرتبط با این استاندارد :

کلیه استانداردهای حوزه تحلیل و مهندسی

* 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

- کارها

ردیف	عناوین
۱	نصب و راه اندازی و کار با انواع داده ها در نرم افزار spss
۲	توزیع فراوانی ، شاخص های توصیف داده ها ، تحلیل اکتشافی
۳	رسم نمودار
۴	انجام آزمون فرض ها و انواع آزمون
۵	آزمون های همبستگی و رگرسیون
۶	کار با رابطه دو متغیر کیفی و نیکویی برازش
۷	تحلیل عاملی و تحلیل اعتبار داده ها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی و کار با انواع داده ها در نرم افزار spss
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
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 Cool disk 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 جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی			۴	دانش : معرفی spss چگونگی نصب و راه اندازی نرم افزار تعریف متغیرها نحوه ورود داده ها انواع متغیرها نحوه ذخیره سازی و بازیابی داده ها
		۸		مهارت : نصب و راه اندازی نرم افزار کار با شناسایی متغیرها ورود داده ها چیدمان داده ها تغییر کد و محاسبه متغیر جدید ذخیره سازی و بازیابی داده ها
				نگرش : نظم و درستی در انجام کار
				ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : توزیع فراوانی ، شاخص های توصیف داده ها ، تحلیل اکتشافی
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
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 Cool disk میز رایانه صندلی گردان			۲	دانش : - چگونگی توزیع فراوانی - چگونگی شاخص های توصیف داده ها - چگونگی تحلیل اکتشافی - چگونگی کار با انواع شاخص ها - چگونگی کار با جداول توافقی
تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی		۵		مهارت : - توزیع فراوانی متغیر های طبقه ای و کمی - کار با انواع شاخص ها - کار با جداول توافقی - کار با شاخص های توصیفی برای نسبت دو متغیر
کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی				نگرش : نظم و درستی در انجام کار ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : رسم نمودار
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۶	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 Cool disk 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 جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی		۱		دانش : - انواع نمودارها - طبقه بندی داده ها - رسم نمودار - کاربرد نمودارها
	۶			مهارت : - رسم نمودار بافت نگار - رسم نمودار ستونی یا میله ای - رسم نمودار دایره ای - رسم نمودار خطی - رسم نمودار پراکنش - PP - QQ - رسم نمودار جعبه ای
				نگرش : نظم و درستی در انجام کار
				ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



	زمان آموزش			عنوان : انجام آزمون فرض ها و انواع آزمون
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید			۳	دانش : - مفهوم سطح معنی داری - انواع آزمون ها - فاصله اطمینان - فرضیه ها - کار برد آزمون ها
سیستم عامل بروز و جدید				
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید				
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت		۱۰		مهارت : - کار با آزمون های پارامتریک میانگین یک جامعه ، دو جامعه ، چند جامعه و زوجی - کار با آزمون های ناپارامتریک شامل دوجمله - زوجی- من ویتنی - کروسکال والیس- فریدمن- گردش - مک نماز
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی				
به فارسی				
کتاب آموزشی				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				
کپسول اطفاء حریق				
روپوش کار یا لباس کارگاهی				نگرش : نظم و درستی در انجام کار
				ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انجام آزمون های همبستگی و رگرسیون
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۱۰	۱۲	
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 Cool disk 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 جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی		۲		دانش : - تعریف همبستگی - انواع همبستگی - فرمول همبستگی - تعریف و مفروضات رگرسیون - انواع رگرسیون و کاربرد رگرسیون و همبستگی
		۱۰		مهارت : - کار با آزمون همبستگی با متغیرهای کمی و کیفی - کار با آزمون همبستگی جزئی - کار با آزمون رگرسیون خطی ساده - کار با آزمون دوربین واتسون و هم خطی - بررسی نرمال بودن - کار با آزمون رگرسیون چند خطی - کار با آزمون رگرسیون غیر خطی
	نگرش : نظم و درستی در انجام کار			
	ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با رابطه دو متغیر کیفی و نیکویی برازش
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲	۲	
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 Cool disk 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 جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی			۲	دانش : - تعریف مستقل یا وابسته بودن - تعریف توافق متغیرها - تعریف نیکویی برازش - مقیاس اندازه گیری
			۲	مهارت : - کار با آزمون استقلال - کار با آزمون کای دو - کار با آزمون کلموگروف اسمیرنف
				نگرش : نظم و درستی در انجام کار
				ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تحلیل عاملی و تحلیل اعتبار داده ها
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
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 Cool disk 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 جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی		۲		دانش : - تعریف تحلیل عاملی - انواع تحلیل عاملی - تعریف روایی - تعریف پایایی
		۴		مهارت : - کار با شاخص KMO و بارتلت - تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی - کار با روایی و پایایی پرسشنامه - کار با جدول مورگان
				نگرش : نظم و درستی در انجام کار
				ایمنی و بهداشت : رعایت ارگونومی در هنگام کار با دستگاهها
				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	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
۶	روپوش کار یا لباس کارگاهی	کارگاهی	۱ عدد	برای یک نفر

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	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 Office	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 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
۱	کلیه کتب مرتبط با استاندارد						



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	کلیه سایت های مفید مرتبط با استاندارد
۲	

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			