

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

تحلیل آمار توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS

گروه شغلی امور اداری

کد ملی آموزش شایستگی

۳	۳	۱	۴	۳	۰	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۸/۵/۱

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۳۳۱۴۳۰۴۳۰۰۰۰۰۱۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : امور اداری					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	حسن مزارعی	دکتری	آمار و ریاضی	هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی	۸ سال
	فرحناز سعیدی	فوق لیسانس	مهندسی شبکه های کامپیوتری	مربی	۱۷ سال
۲	بهروز رستمی	فوق لیسانس	مدیریت دولتی	رئیس مرکز فناوری اطلاعات	۲۳ سال
۳	هانی فروزانی	فوق لیسانس	عمران	کارشناس آموزش	۱۰ سال
۴	حمید رضا ایزدبخش	فوق لیسانس	عمران	کارشناس پژوهش	۱۰ سال
۵	شاهین بختیاری آزاد	لیسانس	آموزش زبان انگلیسی	مدرس	۶ سال
۶	امیرحسین خاطری	لیسانس	کامپیوتر	مدرس	۸ سال
۷	محمد منصوری	لیسانس	معادن	کارشناس پژوهش	۲۱ سال
۸	نرگس هادی پور	فوق لیسانس	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی امور مالی و بازرگانی	۱۸ سال

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 برنامه‌ریزی 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، 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 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، 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 :

موردی 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 شایستگی:	
تحلیل آمار توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>تحلیل آمار توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS از شایستگی های حوزه امور اداری است و شامل کارهای دانلود و نصب نرم افزار SPSS، بکارگیری سربرگ های File، Edi، View، بکارگیری سربرگ Data، بکارگیری سربرگ Transform، استفاده از امکانات سودمند سربرگ Utilities، تعریف متغیرها در پنجره DATA View و Variable View تعریف متغیرها در پنجره DATA View و Variable View، خلاصه سازی اطلاعات به صورت جداول فراوانی و نمودارهای آماری، بدست آوردن انواع شاخص های مرکزی و پراکندگی می باشد و با مشاغل مربوط به تحلیلگری آمار در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه دوم (دیپلم) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : کاربر رایانه با کد ۷۳۲۱۰۵۳۰۱۳۰۰۰۱</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۷۲ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۵ 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 :	
لیسانس در یکی از رشته های آمار، کامپیوتر و یا فناوری اطلاعات با حداقل ۳ سال سابقه آموزشی یا فعالیت مرتبط	

*** تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):**

SPSS نام یک نرم افزار رایانه ای است که برای تحلیل های آماری به کار می رود. «SPSS» مخفف حروف اول عبارت «Statistical Package for the Social Sciences» به معنای “نرم افزار آماری برای علوم اجتماعی” است.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):**

Descriptive statistics analysis using SPSS software

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

–مسئول آمار و اطلاعات پرسنلی

*** 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

ساعت آموزش			ردیف	عناوین
جمع	عملی	نظری		
۷	۴	۳	۱	دانلود و نصب نرم افزار SPSS
۸	۵	۳	۲	بکارگیری سربرگ های View ، Edit ، File
۷	۵	۲	۳	بکارگیری سربرگ Data
۸	۵	۳	۴	بکارگیری سربرگ Transform
۸	۵	۳	۵	استفاده از امکانات سودمند سربرگ Utilities
۸	۵	۳	۶	تعریف متغیرها در پنجره Variable View و DATA View
۸	۵	۳	۷	تعریف متغیرها در پنجره Variable View و DATA View
۸	۵	۳	۸	خلاصه سازی اطلاعات به صورت جداول فراوانی و نمودارهای آماری
۱۰	۶	۴	۹	بدست آوردن انواع شاخص های مرکزی و پراکندگی
۷۲	۴۵	۲۷	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان : دانلود و نصب نرم افزار SPSS
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-تاریخچه نرم افزار spss
-تخته وایت برد				-ویژگی های نرم افزار spss و کاربرد آن
-جعبه کمک های اولیه				-چگونگی نصب و کار با نرم افزار spss
-چاپگر لیزری				-مفاهیم مربوط به صفحات کاری در محیط نرم افزار
-دستگاه تهویه				چگونگی ایجاد متغیرها
-دستگاه ویدئو پروژکتور				مهارت :
-رایانه با کلیه متعلقات				-نصب و اجرای نرم افزار spss
-فیلم یا CD آموزشی				-مدیریت فایل ها
-کاغذ A4				- تنظیم صفحه کاری نرم افزار و ایجاد متغیرها
-کپسول آتش نشانی				نگرش :
-ماژیک وایت برد				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-مورم ADSL				-رعایت اخلاق حرفه ای
-میز و صندلی کارآموز				ایمنی و بهداشت :
-میز و صندلی مربی				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-نرم افزار مرتبط				-رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی :
				-مدیریت پسماند
				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			بکارگیری سرب‌رگ های View ، Edit ، File
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-روش ساخت، ذخیره سازی و بازکردن پرونده جدید(روش ایجاد بانک اطلاعاتی)
-تخته وایت برد				-روش جستجو، کپی برداری و جابه جایی داده ها در بانک اطلاعاتی یا پرونده های دیگر
-جعبه کمک های اولیه				-روش ایجاد و حذف سطر و ستون در بانکهای اطلاعاتی و تنظیمات options
-چاپگر لیزری				- تنظیمات سرب‌رگ View
-دستگاه تهویه				-روش نمایش یا پنهان سازی میله ابزار، (Toolbars) خط وضعیت (Statues bar)
-دستگاه ویدیو پروژکتور				مهارت:
-رایانه با کلیه متعلقات				-تنظیم متغیرها در صفحات کاری
-فیلم یا CD آموزشی				-جستجو، کپی برداری و جابجایی داده ها در بانک اطلاعاتی یا پرونده های دیگر و ارتباط بین آنها
-کاغذ A4				- ایجاد و حذف سطر و ستون در بانکهای اطلاعاتی و تنظیمات options و عنوان مقادیر(Value Labels)
-کپسول آتش نشانی				-بکارگیری خطوط زمینه در صفحه کاربرگ (Gridlines)
-ماژیک وایت برد				-چاپ بر روی دادهای ثبت شده
-مورم ADSL				-استفاده از بانکهای اطلاعاتی بزرگ روی شبکه
-میز و صندلی کارآموز				-خروج از نرم افزار
-میز و صندلی مربی				
-نرم افزار مرتبط				

	زمان آموزش			عنوان: بکارگیری سربرگ های View ، Edit ، File
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
	نگرش:			
	-دقت ، سرعت و درستی انجام کار -رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت:			
-رعایت اصول بهداشت در محیط کار -رعایت اصول ارگونومی				
توجهات زیست محیطی:				
-مدیریت پسماند -مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی				

	زمان آموزش			عنوان : Data بکارگیری سربرگ
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-روش تعریف متغیرها (داده ها) در نرم افزار
-تخته وایت برد				-نحوه ویرایش متغیرها
-جعبه کمک های اولیه				-روش ایجاد الگوها
-چاپگر لیزری				-اصول ترکیب و جمع کردن پرونده‌ها و وزن گذاری رکوردها
-دستگاه تهویه				مهارت :
-دستگاه ویدیو پروژکتور				- مرتب سازی متغیرها بر اساس مقادیر عددی
-رایانه با کلیه متعلقات				- ایجاد الگوی داده
-فیلم یا CD آموزشی				-ترکیب و جمع کردن پرونده‌ها و وزن گذاری رکوردها
-کاغذ A4				نگرش :
-کپسول آتش نشانی				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-ماژیک وایت برد				-رعایت اخلاق حرفه ای
-مورم ADSL				ایمنی و بهداشت :
-میز و صندلی کارآموز				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-میز و صندلی مربی				-رعایت اصول ارگونومی
-نرم افزار مرتبط				توجهات زیست محیطی :
				-مدیریت پسماند
				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری سربرگ Transform
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-نحوه محاسبه مقادیر جدید و ضبط مقادیر
-تخته وایت برد				-نحوه ایجاد مقادیر تصادفی
-جعبه کمک های اولیه				-نحوه جایگزینی مقادیر غایب (Missing Value)
-چاپگر لیزری				مهارت :
-دستگاه تهویه				-محاسبه مقادیر جدید و ضبط مقادیر
-دستگاه ویدیو پروژکتور				- ایجاد مقادیر تصادفی
-رایانه با کلیه متعلقات				- جایگزین کردن مقادیر غایب (Missing Value)
-فیلم یا CD آموزشی				نگرش :
-کاغذ A4				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-کپسول آتش نشانی				-رعایت اخلاق حرفه ای
-ماژیک وایت برد				ایمنی و بهداشت :
-مورم ADSL				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-میز و صندلی کارآموز				-رعایت اصول ارگونومی
-میز و صندلی مربی				توجهات زیست محیطی :
-نرم افزار مرتبط				-مدیریت پسماند
				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از امکانات سودمند سربرگ Utilities
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-راه های جستجوی اطلاعات و داده
-تخته وایت برد				-نحوه استفاده از سری متغیرها ی ایجاد شده
-جعبه کمک های اولیه				مهارت :
-چاپگر لیزری				-جستجوی اطلاعات متغیرها و پروندهها
-دستگاه تهویه				- استفاده از سری متغیرها ی ایجاد شده
-دستگاه ویدیو پروژکتور				نگرش :
-رایانه با کلیه متعلقات				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-فیلم یا CD آموزشی				-رعایت اخلاق حرفه ای
-کاغذ A4				ایمنی و بهداشت :
-کپسول آتش نشانی				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-ماژیک وایت برد				-رعایت اصول ارگونومی
-مورم ADSL				توجهات زیست محیطی :
-میز و صندلی کارآموز				-مدیریت پسماند
-میز و صندلی مربی				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی
-نرم افزار مرتبط				

	زمان آموزش			عنوان : تعریف متغیرها در پنجره Variable و DATA View View
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-انواع متغیر در پنجره Variable View
-تخته وایت برد				-چگونگی تنظیمات پنجره DATA View
-جعبه کمک های اولیه				مهارت :
-چاپگر لیزری				-کار با پنجره Variable View
-دستگاه تهویه				-کار با پنجره DATA View
-دستگاه ویدیو پروژکتور				نگرش :
-رایانه با کلیه متعلقات				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-فیلم یا CD آموزشی				-رعایت اخلاق حرفه ای
-کاغذ A۴				ایمنی و بهداشت :
-کپسول آتش نشانی				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-ماژیک وایت برد				-رعایت اصول ارگونومی
-مورم ADSL				توجهات زیست محیطی :
-میز و صندلی کارآموز				-مدیریت پسماند
-میز و صندلی مربی				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی
-نرم افزار مرتبط				

	زمان آموزش			عنوان : خلاصه سازی اطلاعات به صورت جداول فراوانی و نمودارهای آماری
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-روش خلاصه سازی اطلاعات در جداول فراوانی
-تخته وایت برد				-روش استفاده از نمودارهای آماری
-جعبه کمک های اولیه				مهارت :
-چاپگر لیزری				-خلاصه سازی اطلاعات در جداول فراوانی
-دستگاه تهویه				-ترسیم نمودارهای آماری
-دستگاه ویدیو پروژکتور				نگرش :
-رایانه با کلیه متعلقات				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-فیلم یا CD آموزشی				-رعایت اخلاق حرفه ای
-کاغذ A۴				ایمنی و بهداشت :
-کپسول آتش نشانی				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-ماژیک وایت برد				-رعایت اصول ارگونومی
-مورم ADSL				توجهات زیست محیطی :
-میز و صندلی کارآموز				-مدیریت پسماند
-میز و صندلی مربی				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی
-نرم افزار مرتبط				

	زمان آموزش			عنوان: بدست آوردن انواع شاخص های مرکزی و پراکندگی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- پرده نمایش				دانش :
-تخته پاک کن				-انواع شاخص های مرکزی
-تخته وایت برد				-انواع شاخص های پراکندگی
-جعبه کمک های اولیه				مهارت :
-چاپگر لیزری				-تعریف و بدست آوردن انواع شاخص های مرکزی
-دستگاه تهویه				-تعریف و بدست آوردن انواع شاخص های پراکندگی
-دستگاه ویدیو پروژکتور				نگرش :
-رایانه با کلیه متعلقات				-دقت ، سرعت و درستی انجام کار
-فیلم یا CD آموزشی				-رعایت اخلاق حرفه ای
-کاغذ A۴				ایمنی و بهداشت :
-کپسول آتش نشانی				-رعایت اصول بهداشت در محیط کار
-ماژیک وایت برد				-رعایت اصول ارگونومی
-مورم ADSL				توجهات زیست محیطی :
-میز و صندلی کارآموز				-مدیریت پسماند
-میز و صندلی مربی				-مدیریت و ارتقاء بهره وری انرژی
-نرم افزار مرتبط				

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	با متعلقات CORIY	۶ دستگاه	یک دستگاه مربی و ۵ دستگاه کارآموزان
۲	مودم ADSL	مخابراتی	۱ عدد	اینترنت پرسرعت
۳	ویدیو پروژکتور	DP:۲۰۰۰Lumens	۱ دستگاه	
۴	پرده نمایش	Sc:۱۶*۲,۴	۱ دستگاه	
۵	تخته وایت بورد	استاندارد	۱ عدد	
۶	میز مربی	استاندارد	۱ عدد	
۷	صندلی مربی	چرمی	۱ عدد	
۸	میز کارآموز	استاندارد	۱۵ عدد	
۹	صندلی کارآموز	چوبی	۱۵ عدد	
۱۰	کپسول آتش نشانی	۶ کیلویی - پودری	۱ عدد	
۱۱	جعبه کمک های اولیه	با کلیه ملزومات	۱ جعبه	
۱۲	تهویه مطبوع	استاندارد	۱ عدد	متناسب با فضای 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	کاغذ	A۴	۱ بسته	
۲	ماژیک وایت برد	قرمز ، آبی ، سبز	از هر کدام ۳ عدد	
۳	تخته پاک کن	فومی	۲ عدد	
۴	نوشت افزار	معمولی	۱۵ عدد	

توجه:

- مواد برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	COOL DISK	۴ گیگابایت یا بالاتر	۸ دستگاه	برای هر دو نفر کارآموز
۲	نرم افزار سیستم عامل	نسخه های بروز شده	۱ نسخه	
۳	نرم افزارهای مربوطه	نسخه های بروز شده	۱ نسخه	

توجه:

- ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.