

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

کاربر نرم افزار SPSS در تحلیل آماری
(پیشرفته)

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲۵۱۱-۵۳-۰۰۶-۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۶-۰۰۳-۵۳-۲۵۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات :
-رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه ریزی
-حسن سلیمانی
-سارنگ قربانیان
- شهرام شکوفیان مدیر گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران
- شرکت فرا سنجش فیدار (تهران)

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 ، 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	زینت امیری	کارشناس ارشد	سنجش و اندازه گیری	مدیر عامل	۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۲۱۷۳۴۸۵ ایمیل: Zeynab_amiri@yahoo.com
۲	معصومه اشرفی	کارشناس ارشد	سنجش و اندازه گیری	محقق	۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۲۰۰۲۹۷۴ ایمیل: masi.ashrafi@yahoo.com
۳	حمید رضا حسن آبادی	دکتر	روان شناسی تربیتی	مدرس دانشگاه	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۹۳۴۱۰۶۰۵ ایمیل : hrhassanabadi@gmail.com آدرس:
۴	رمضان حسن زاده	دکتر	روان شناسی	مدرس دانشگاه	۲۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۹۳۴۱۰۶۰۵ ایمیل : Rhassanzadehd@yahoo.com آدرس:
۵	مریم مقدسین	دکتر	سنجش و اندازه گیری	مدرس دانشگاه	۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۳۱۹۴۲۲۹۶ ایمیل: mmoghadasin۶۵@gmail.com
۶	زهرا نقش	دکتر	روان شناسی تربیتی گرایش متدولوژی	مدرس دانشگاه	۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۳۹۶۱۵۶ ایمیل : z.naghsh@ut.ac.ir



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 :

نقشه‌ی 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 حرفه‌ای 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 :

کاربر نرم افزار SPSS (پیشرفته) در تحلیل آماری

شرح استاندارد آموزش شایستگی :

کاربر نرم افزار SPSS در تحلیل آماری (پیشرفته) در حوزه ی شایستگی های فناوری اطلاعات می باشد . کاربرد این استاندارد در حوزه علوم انسانی (حقوق، علوم سیاسی) علوم اجتماعی (جامعه شناسی، پژوهشگری در علوم اجتماعی، آسیب شناسی در علوم اجتماعی) علوم رفتاری (روانشناسی، مدیریت، اقتصاد، علوم تربیتی) ، مهندسی، پزشکی و هنر است. از کارهای این شایستگی میتوان مواردی مانند اجرا و تفسیر آماره های چند متغیره شامل: رگرسیون چند متغیره، تحلیل واریانس چند متغیره، تحلیل کواریانس چند متغیره، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر، تحلیل تشخیص ، رگرسیون لجستیک و تحلیل عاملی را مد نظر داشت. شایستگی کاربرد نرم افزار SPSS در تحلیل آماری (پیشرفته) با کلیه مشاغل پژوهشی، تحلیلی، آماری، علوم انسانی، علوم اجتماعی، علوم رفتاری، مهندسی، پزشکی و هنر در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : دانشجو در رشته های علوم انسانی، علوم اجتماعی، علوم رفتاری، مهندسی، پزشکی و هنر

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : توانایی کار با کامپیوتر

مهارت های پیش نیاز: گذراندن واحدهای دانشگاهی آمار توصیفی، استنباطی ، روش تحقیق و داشتن گواهینامه رایانه کار ICDL درجه ۲ یا ارایه گواهی از دانشگاه مبنی بر گذراندن یک درس مربوط به کامپیوتر مانند آشنایی با کامپیوتر، داشتن گواهینامه کاربر نرم افزار SPSS مقدماتی

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۲۴ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۶ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۸ 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 :

دکتری در حوزه های علوم انسانی ، علوم تربیتی و علوم رفتاری که بر مباحث آمار کاربردی تسلط کامل داشته باشند و حداقل ۳ سال سابقه تدریس مرتبط داشته باشند و عضو هیات علمی دانشگاه باشد.



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

استاندارد کاربر نرم افزار SPSS در تحلیل آماری (پیشرفته) برای تحلیل داده های چند متغیری تعریف شده است؛
نرم افزار SPSS کار آموز را در خصوص انجام محاسبات و تحلیل و تفسیر آمار چند متغیری پیشرفته جهت
دسترسی به اهداف پژوهشی توانمند می سازد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

SPSS User
Advanced Method

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

نرم افزار SPSS (پیشرفته)

* 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	بررسی روش تحقیق پیشرفته
۲	بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA)
۳	بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر (Repeated measure)
۴	بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل کواریانس (MANCOVA)
۵	بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره
۶	بررسی مفروضات و اجرای آزمون رگرسیون لجستیک
۷	بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل تشخیص
۸	بررسی مفروضات و اجرای تحلیل عاملی پرسشنامه



	زمان آموزش			عنوان : بررسی روش تحقیق پیشرفته
	نظری	عملی	جمع	
	۱	۱/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۱	دانش :
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				- مفروضه ها ی آزمونهای تحلیل واریانس چند متغیری، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر، تحلیل کواریانس ، تحلیل رگرسیون چند متغیره ، تحلیل تشخیص ، تحلیل رگرسیون لجستیک ، تحلیل عاملی پرسشنامه - موارد استفاده آزمون تحلیل واریانس چند متغیری - موارد استفاده آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - موارد استفاده آزمون تحلیل کواریانس - موارد استفاده آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره - موارد استفاده آزمون تحلیل تشخیص - موارد استفاده آزمون تحلیل رگرسیون لجستیک - موارد استفاده آزمون تحلیل عاملی پرسشنامه
				مهارت :
		۱/۵		- به کارگیری مفروضه ها ی آزمونهای تحلیل واریانس چند متغیری، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر، تحلیل کواریانس ، تحلیل رگرسیون چند متغیره ، تحلیل تشخیص ، تحلیل رگرسیون لجستیک ، تحلیل عاملی پرسشنامه - به کارگیری آزمون تحلیل واریانس چند متغیری - به کارگیری آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - به کارگیری آزمون تحلیل کواریانس - به کارگیری آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره - به کارگیری آزمون تحلیل تشخیص - به کارگیری آزمون تحلیل رگرسیون لجستیک - به کارگیری آزمون تحلیل عاملی پرسشنامه



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی روش تحقیق 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 - کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز 			
	<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 :
	جمع	عملی	نظری	
	۲/۵	۱/۵	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			- مفروضه ها تحلیل واریانس چند متغیری	
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید			- تحلیل واریانس چند متغیری	
Cool disk			- آزمون تعقیبی تحلیل واریانس چند متغیری	
میز رایانه			مهارت :	
صندلی گردان	۱/۵		- اجرای مفروضه های تحلیل واریانس چند متغیری	
تجهیزات اتصال به اینترنت			- اجرای تحلیل واریانس چند متغیری	
DVD آموزشی نرم افزار			- اجرای آزمون تعقیبی تحلیل واریانس چند متغیری	
مربوطه			- تفسیر تحلیل واریانس چند متغیری	
DVD دیکشنری انگلیسی			نگرش :	
به فارسی			- کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره	
کتاب آموزشی			-انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار	
کابل سیار پنج راهه			-رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار	
چاپگر لیزری			- کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز	
جعبه کمکهای اولیه با لوازم			ایمنی و بهداشت :	
کپسول اطفاء حریق			-رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر	
روپوش کار یا لباس کارگاهی			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	
	۲/۵	۱/۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر (Repeated measure)
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 : - مفروضه ها تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - نحوه تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - نحوه آزمون تعقیبی تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر مهارت: - اجرای مفروضه های آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - اجرای آزمون تعقیبی تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر - تفسیر آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر 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 - کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز 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	
	۲	۱	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل کواریانس (MANCOVA)
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 : - مفروضات تحلیل کواریانس - فرضیات تحلیل کواریانس - آزمون تعقیبی مربوط به تحلیل کواریانس مهارت : - اجرای مفروضات تحلیل کواریانس - اجرای آزمون تحلیل کواریانس - اجرای آزمون تعقیبی تحلیل کواریانس - تفسیر تحلیل کواریانس 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 - کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز 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	
	۴	۳	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			- مفروضات تحلیل رگرسیون چند متغیره	
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید			- فرضیات تحلیل رگرسیون چند متغیره	
Cool disk	۳		مهارت :	
میز رایانه			- اجرای مفروضات آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره	
صندلی گردان			- اجرای آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره	
تجهیزات اتصال به اینترنت			- تفسیر نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره	
DVD آموزشی نرم افزار مربوطه			نگرش :	
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی			- کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره	
کتاب آموزشی			- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار	
کابل سیار پنج راهه			- رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار	
چاپگر لیزری			- کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز	
جعبه کمکهای اولیه با لوازم			ایمنی و بهداشت :	
کپسول اطفاء حریق			- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر	
روپوش کار یا لباس کارگاهی			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	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بررسی مفروضات و اجرای آزمون رگرسیون لجستیک
رایانه بروز و جدید			۱	دانش :
سیستم عامل بروز و جدید				- مفروضات آزمون تحلیل رگرسیون لجستیک
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید				- فرضیات آزمون تحلیل رگرسیون لجستیک
Cool disk		۲		مهارت :
میز رایانه				- اجرای مفروضات آزمون رگرسیون لجستیک
صندلی گردان				- اجرای آزمون رگرسیون لجستیک
تجهیزات اتصال به اینترنت				- تفسیر نتایج آزمون رگرسیون لجستیک
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				نگرش :
DVD دیکشنری انگلیسی				- کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره
به فارسی				- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
کتاب آموزشی				- رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
کابل سیار پنج راهه				- کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز
چاپگر لیزری				ایمنی و بهداشت :
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
کیسول اطفاء حریق				توجهات زیست محیطی :
روپوش کار یا لباس کارگاهی				- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن



استاندارد آموزشی

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بررسی مفروضات و اجرای آزمون تحلیل تشخیص
رایانه بروز و جدید			۱	دانش :
سیستم عامل بروز و جدید				- مفروضات آزمون تحلیل تشخیص
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید				- فرضیات مربوط به آزمون تحلیل تشخیص
Cool disk		۳		مهارت :
میز رایانه				- اجرای مفروضات آزمون تحلیل تشخیص
صندلی گردان				- اجرای آزمون تحلیل تشخیص
تجهیزات اتصال به اینترنت				- تفسیر نتایج آزمون تحلیل تشخیص
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				نگرش :
DVD دیکشنری انگلیسی				- کار گروهی، اخلاق حرفه‌ای، اصول و فنون مذاکره
به فارسی				- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
کتاب آموزشی				- رعایت استانداردهای حرفه‌ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
کابل سیار پنج راهه				- کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز
چاپگر لیزری				
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				ایمنی و بهداشت :
کپسول اطفاء حریق				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
روپوش کار یا لباس کارگاهی				
				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	
	۳/۵	۲/۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه بروز و جدید			۳۰ دقیقه	دانش :
سیستم عامل بروز و جدید				- مفروضات روایی و تحلیل عاملی
نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید				- فرضیات روایی و تحلیل عاملی
Cool disk		۲/۵		مهارت :
میز رایانه				- اجرای مفروضات آزمون تحلیل عاملی
صندلی گردان				- اجرای فرضیات آزمون تحلیل عاملی
تجهیزات اتصال به اینترنت				- تفسیر نتایج آزمون تحلیل عاملی
DVD آموزشی نرم افزار مربوطه				نگرش :
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				- کار گروهی، اخلاق حرفه ای، اصول و فنون مذاکره
کتاب آموزشی				- انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار
کابل سیار پنج راهه				- رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار
چاپگر لیزری				- کارآفرینی، پرورش روحیه پژوهشگری در کارآموز
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				ایمنی و بهداشت :
کپسول اطفاء حریق				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
روپوش کار یا لباس کارگاهی				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 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
	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	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
۱	IBMSPSS ۲۰			۲۰۱۰		

- 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	کاربرد آزمونهای آماری در پژوهشهای علوم رفتاری	۱۳۸۹	جویدت گرین و مانو نالادی الیویرا	دکتر علی دلاور و دکتر مهرداد پژهان	تهران	نشر آرسباران	
۲	تحلیل داده های روانشناسی با برنامه اس پی اس اس ویرایشهای ۱۱،۱۰،۹،۸	۱۳۸۴	نیکلا بریس - ریچارد کمپ - رزمی سنگار	دکتر خدیجه علی آبادی - علی صمدی	تهران	نشر دوران	
۳	SPSS	۱۳۸۹	جولی پلنت	دکتر علیرضا کاکاوند	کرج	نشر سرافراز	