



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه ملی مهارت

معاونت آموزشی

مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه‌ای

دوره ارتقای شایستگی

تحلیل آماری با SPSS

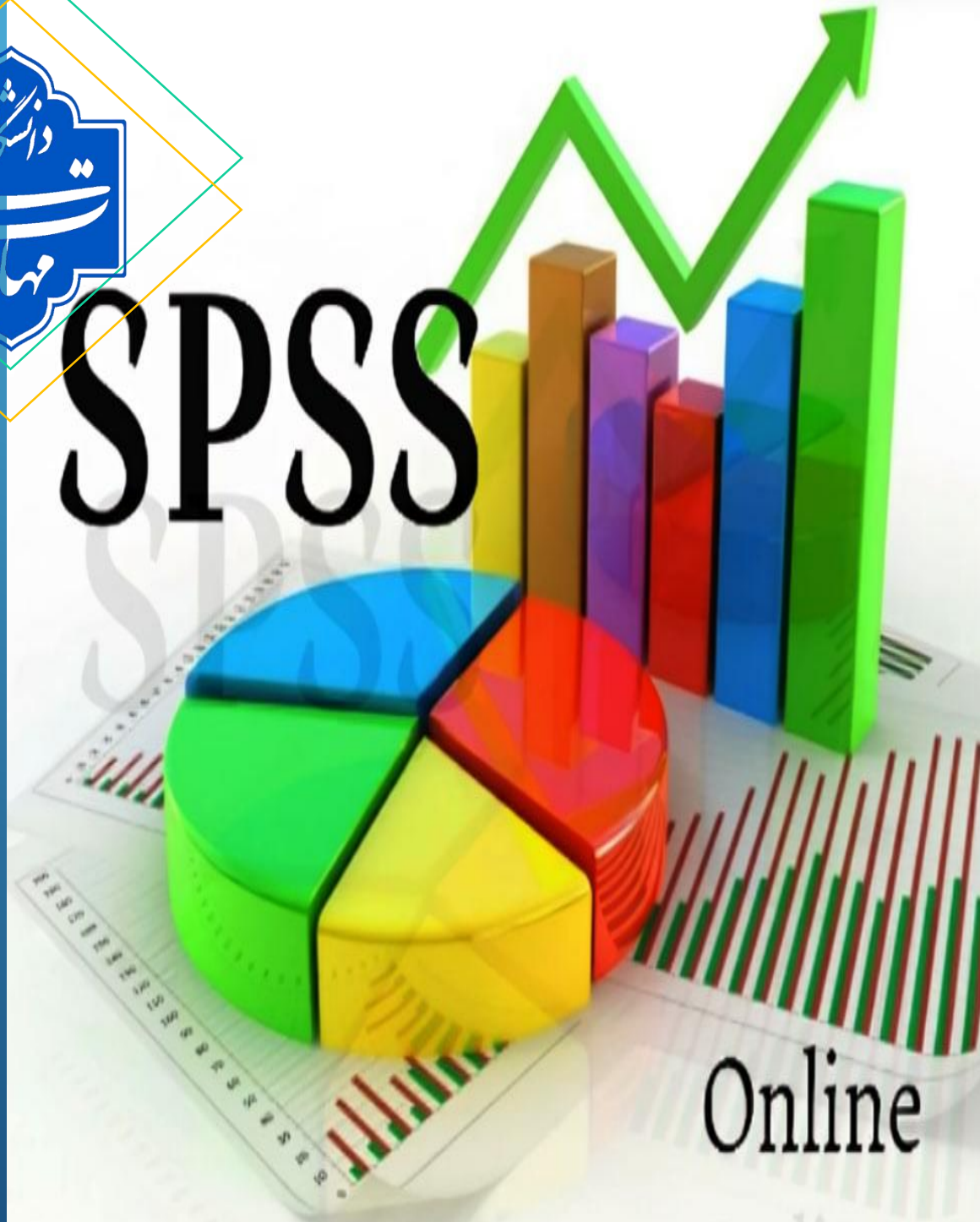
گروه حرفه‌ای: دستیاران امور آماری

ساعت دوره: ۳۰ ساعت

رشته تحصیلی مرتبط با دوره: مدیریت و اقتصاد، کامپیوتر



SPSS





کد دوره:

۱	۰	۴	۵	۳	۰	۴	۱	۳	۳
شناسه شایستگی	سطح صلاحیت	سطح	شناسه حرفه	ISCO-08					
		ISCED							

هدف کلی:

فرد توانایی لازم را برای انجام وظایف مشخص و کمی پیچیده در معرض تغییر، تحلیل آماری با SPSS، که نسبتاً قابل پیش بینی می باشد و کارها نیازمند استقلال و انتخاب های محدود هست را دارا می باشد.

این دوره برای چه کسانی مناسب است؟

دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های مدیریت و اقتصاد، کامپیوتر

سایر شاغلین در حوزه امور آماری

چه کسانی این دوره را می توانند ارائه دهند؟

مدرسان دانشگاه ملی مهارت که تجربه مفید در امور آماری را دارند

متخصصین بازار کار در حوزه امور آماری

ردیف	فرد پس از موفقیت در دوره قادر به انجام چه کارهایی می باشد؟
۱	توانایی کار با محیط نرم افزار spss
۲	توانایی کار با منوی FILE
۳	توانایی انجام عملیات ویرایش توسط منو EDIT
۴	توانایی انجام عملیات بر روی داده ها توسط منوی DATA
۵	توانایی کار با منوی TRANSFORM
۶	توانایی کار با امکانات سودمند نرم افزار SPEE منو UTILITIES
۷	تحلیل مناسب از داده های آماری
جمع ساعات نیاز به آموزش ۱۰ ساعت تئوری ۲۰ ساعت عملی	

فرد باتوجه به آماده شدن برای شغل مرتبط با دوره می بایست حداقل به ۲ مهارت نرم شغلی ذیل تسلط پیدا کند:



خدمات مشتری

مشتری مداری

مدیریت شکایات

توسعه فردی

کار تیمی

کار در تیم ها یا گروه ها

تعامل با همکاران

احترام به افکار و نظرات دیگران در گروه

درک و مشارکت در اهداف سازمان

برنامه ریزی و تصمیم گیری با دیگران و حمایت از اهداف

ایجاد مشارکت و مامتی انواع تجربه ها، کار در جهت اجماع گروهی در تصمیم گیری

ارزش گذاری به ورودی دیگران

پذیرش بازخورد

منتوری و مربیگری و بازخورد دادن

بسیج گروهی برای افزایش کارایی

همکاری فارغ از جنسیت، نژاد، مذهب یا اقناع سیاسی در سنین مختلف

دانستن نحوه تعریف نقش به عنوان بخشی از تیم

خود مدیریتی

داشتن چشم انداز و اهداف شخصی

ارزیابی و نظارت بر عملکرد خود

داشتن دانش و اطمینان به ایده ها و چشم اندازهای خود

بیان ایده ها و چشم اندازهای شخصی

قبول مسئولیت

فناوری

داشتن طیف وسیعی از مهارت های اساسی فناوری اطلاعات

استفاده از IT به عنوان یک ابزار مدیریتی

استفاده از IT برای سازماندهی داده ها

تمایل به یادگیری مهارت های جدید IT

داشتن ظرفیت فیزیکی برای استفاده از فناوری

انطباق پذیری

انعطاف پذیری

سازگاری

قاب آوری

مدیریت استرس

هوش هیجانی

خود آگاهی

خودتنظیمی

آگاهی اجتماعی

خلاقیت

تفکر واگرا

تفکر خلاق

نقشه برداری ذهنی

بینش

بصیرت

درون بینی

نوآوری

آزمایش کردن

پرسش کردن

طراحی

مدیریت زمان

تعیین هدف

اولویت بندی

خود راه اندازی

برنامه ریزی

تصمیم سازی

تمرکز

نمایندگی

مدیریت استرس

کنار آمدن

سازماندهی

مهارت های نرم شغلی



روش اجرا:

شرکت کنندگان ابتدا باید از طریق یک محتوای خودآموز، مباحث مربوطه را بیاموزند. این محتوا شامل مطالعه متون، سوالات، آزمون‌ها، فیلم‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و ابزارهای تعاملی است.

– پس از یادگیری، شرکت کنندگان باید یک آزمون دانش را گذرانده تا میزان یادگیری آن‌ها ارزیابی شود.

دانش:

- وارد کردن، ویرایش، نام‌گذاری، کدگذاری، ترانزیشن و مدیریت فایل‌ها.
- ایجاد متغیرهای جدید، کدگذاری مجدد داده‌ها، و تبدیل متغیرها.
- محاسبه میانگین، جدول فراوانی، توصیف متغیرها و رسم نمودار.
- بررسی و تجسم داده‌ها برای کشف الگوها و روابط.
- آزمون‌های t تک‌نمونه‌ای، دو نمونه‌ای مستقل، دو نمونه‌ای وابسته، آنالیز واریانس (ANOVA)، ضریب همبستگی.
- رگرسیون خطی ساده و چندگانه، مدل‌های خطی تعمیم‌یافته.
- کلموگروف-اسمیرنوف و سایر آزمون‌های ناپارامتری

دانش



روش اجرا:

پس از موفقیت در آزمون، شرکت کنندگان باید ضمن انجام کار عملی یک بخش از پروژه خود را با نظارت مدرس دوره تکمیل کنند.

مهارت:

- نصب نرم افزار SPSS

- نحوه ورود اطلاعات به نرم افزار و تعریف متغیرها. ذخیره سازی اطلاعات وارد شده.

- محاسبه و ترسیم جداول فراوانی، محاسبه معیارهای مرکزی (میانگین، میانه، مد) و پراکندگی (واریانس، انحراف معیار، چارکها، دهکها، صدکها)،

محاسبه توزیع نرمال، کجی و کشیدگی.

- کار با انواع نمودارها در SPSS

- انجام آزمونهای T (تک نمونه ای، جفتی، مستقل) و ANOVA.

- انجام آزمونهای ناپارامتریک

- انجام آزمون کای دو و بررسی شاخصهای مربوطه.

- نحوه گرفتن خروجی جداول و نمودارهای آماری و تفسیر آنها.

- تمامی مطالب با ارائه مثالهای مختلف توضیح داده می شوند، و در آزمون فرض، آزمونهای ناپارامتری نیز بیان می گردند.

مهارت



روش اجرا:

کاربرد شایستگی: در طول هر صلاحیت/شایستگی، داوطلبان به تفکر درباره جنبه‌های انسانی، اخلاقی و اجتماعی طراحی پروژه پرداخته تا پروژه‌هایی پایدار و موفق ایجاد کنند.

کاربرد شایستگی:

- دوره به تمام جنبه‌های کلیدی SPSS، از مباحث مقدماتی مانند نصب و ورود داده‌ها، تا مباحث پیشرفته‌تر مانند آزمون‌های آماری، همبستگی و رگرسیون می‌پردازد.
- تاکید اصلی بر کاربرد عملی نرم‌افزار است. مطالب با ارائه مثال‌های مختلف و واقعی توضیح داده می‌شوند تا شرکت‌کنندگان بتوانند به راحتی از SPSS در تحقیقات و پروژه‌های خود استفاده کنند.
- دوره فقط به اجرای آزمون‌ها محدود نمی‌شود، بلکه نحوه تفسیر خروجی‌های نرم‌افزار و استخراج نتایج معنادار را نیز آموزش می‌دهد.
- هم آزمون‌های پارامتری (مانند T-Test و ANOVA) و هم آزمون‌های ناپارامتریک پوشش داده می‌شوند تا شرکت‌کنندگان بتوانند بسته به نوع داده‌ها و فرضیات خود، آزمون مناسب را انتخاب کنند.
- مطالب به صورت منطقی و ساختارمند ارائه می‌شوند، به طوری که شرکت‌کنندگان گام به گام با نرم‌افزار آشنا شده و مهارت‌های لازم را کسب می‌کنند. از مباحث پایه شروع می‌شود و به تدریج به مباحث پیچیده‌تر می‌رسد.
- مخاطب‌محور

کاربرد شایستگی

مشاهده	شکل ارزیابی
محصول و/ یا فرآیند حین کار	مصادیق
چک لیست، مقایسه رتبه بندی، دفتر گزارش روزانه، کتاب مهارت، دفتر خاطرات تجارب کاری، تحلیل فعل و انفعال، ارزیابی های همکار، تحلیل های سری زمانی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
آزمون های مهارت	شکل ارزیابی
نمونه کار، نمونه مهارت، پروژه عملی	مصادیق
چک لیست، مقیاس های رتبه بندی، وظایف پژوهشی، تکالیف	نوع ابزار
۵۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
شبیه سازی ها	شکل ارزیابی
شبیه سازی، مشاهده محصول و/ یا فرآیند	مصادیق
مطالعه موردی، شبیه سازه ها، آزمون های تطبیقی کامپیوتر، عیب یابی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
پرسش	شکل ارزیابی
شفاهی، کتبی، تحقیقی	مصادیق
منابع پاسخ (پاسخ کوتاه، توضیح محدود، توضیح گسترده) در مقابل انتخاب گزینه جواب (انتخاب چند گزینه ای، جورکردنی، کامل کردنی، صحیح غلط، پاسخ جایگزین، شناسایی)، امتحان شفاهی و خود ارزیابی	نوع ابزار
۳۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰

شرایط دریافت گواهینامه این دوره:

- موفقیت در آزمون تئوری و عملی ارائه شده در دوره
- کسب دست کم نمره ۴۰ در درس های تئوری و نمره ۶۰ در درس های عملی
- افرادی که میانگین نمرات آنان در هر یک از دروس تئوری و عملی به حدنصاب ۶۰ نرسد، مردود اعلام می گردد. - حداکثر تا یکسال و فقط برای دو بار فرصت دارند در آزمون تجدیدی شرکت نمایند و چنانچه موفق گردند گواهینامه آنان صادر می شود.
- حضور مستمر و فعال در کالس های عملی و تئوری.

تجهیزات مورد نیاز آموزش

- یک کامپیوتر (لپ تاپ یا دسکتاپ) با سیستم عامل سازگار با SPSS
- اینترنت

ابزار مورد نیاز آموزش

- نرم افزارهای مربوط به دوره

راه‌های دسترسی به دوره:

-وب سایت مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه ای

-با مراجعه به وب سایت و حضوری کلیه دانشکده و آموزشکده های سراسر کشور