

نام درس: آمار کاربردی
پیش‌نیاز یا همزمان: آمار در علوم اجتماعی
تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ عملی)
نوع واحد: (نظری - عملی)

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با آزمون‌های آماری پارامتریک و ناپارامتریک و مهارت در انتخاب آزمون‌های آماری مورد نیاز می‌باشد.

شرح درس:

در این درس دانشجویان نرم افزارهای کاربردی سلامت و رفاه اجتماعی را فراگرفته و بطور عملی با کاربرد آنها در مطالعات این حوزه آشنا می‌شوند.

رنوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

الف- رنوس مطالب نظری:

- آشنایی با نرم افزار SPSS، پنجره‌های اصلی و محاوره‌ای آن

ب- رنوس مطالب عملی: (۳۴ ساعت عملی)

- تعریف متغیر و ورود داده
- کنترل کیفی داده‌های وارد شده در نرم افزار
- آماده‌سازی داده‌های وارد شده جهت تحلیل (دستور Select Cases, Split file)
- بررسی پایایی ابزارهای اصلی تحقیق
- محاسبه متغیرهای اصلی پژوهش (دستور Compute)
- توصیف متغیرهای کیفی و کمی (دستورهای Frequencies, Descriptive, Explore, Crosstabs, Means)
- فرضیه‌آزمایی، انواع فرضیه، سطح معناداری، توان آزمون، اندازه اثر، خطای نوع اول و دوم
- بررسی توزیع متغیرهای اصلی پژوهش و شیوه مدیریت داده‌های پرت
- آزمون T تک نمونه‌ای یک متغیره، آزمون T تک نمونه‌ای چندمتغیره، آزمون T دو نمونه مستقل، آزمون T دو نمونه وابسته، تحلیل واریانس یکراهه بین گروهی، تحلیل واریانس دو راهه بین گروهی، تحلیل واریانس اندازه گیری‌های تکراری درون گروهی و بین گروهی، تحلیل کوواریانس
- ضریب همبستگی ساده و انواع آن، ضریب همبستگی تفکیکی، ضریب همبستگی دو رشته‌ای، ضریب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای، تحلیل رگرسیون خطی ساده و چندگانه، تحلیل رگرسیون لجستیک ساده و چندگانه.
- شیوه تفسیر خروجی هر یک از آزمون‌های آماری و نحوه گزارش آکادمیک آنها در گزارش‌های تحقیق
- آزمون‌های ناپارامتری: یو-من ویتنی، کروسکال والیس، ویلکاکسون، کوکران، فریدمن، کایدوی تک بعدی و دو بعدی
- نمودارهای ستونی، دایره‌ای، هیستوگرام، Box Plot, Error Bar, Scatter Plot و انواع ساده و خوشه‌ای آنها.



منابع اصلی درس:

1. *Medical Statistics: A Guide to SPSS, Data Analysis and Critical Appraisal*, Belinda Barton and Jennifer Peat, (last edition), Wiley Blackwell.
2. *Introductory Statistics for the Health Sciences*, Lise DeShea, Larry E. Toothaker, (last edition), CRC Oress.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون در طول نیمسال تحصیلی ۲۵٪
- آزمون کتبی پایان نیمسال ۵۰٪
- انجام تکالیف ۱۵٪
- حضور و شرکت فعال در کلاس ۱۰٪

