

کد درس: ۰۴

نام درس: آمار حیاتی استنباطی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: دانشجو در پایان دوره قادر باشد از روش‌های آماری مناسب جهت تحلیل اطلاعات در یک پروژه تحقیقاتی استفاده کند.

شرح درس: آشنایی با مفهوم جامعه آماری و تعریف دقیق واحد نمونه‌گیری، استفاده از بعضی روش‌های نمونه‌گیری در انجام یک کار تحقیقاتی، نحوه محاسبه حدود اطمینان و تفسیر آن، آشنایی با انواع آزمون‌های آماری و کاربرد هر یک از آنها در علوم پزشکی؛ همچنین دانشجویان در واحد عملی مهارت کار با نرم افزار SPSS متناسب با سرفصل را کسب نمایند.

رئوس مطالب نظری (۲۶ ساعت):

- جامعه و نمونه، مفهوم و اهمیت نمونه‌گیری، روش‌های نمونه‌گیری مبتنی بر احتمال (ساده، طبقه‌ای، خوشه‌ای و سیستماتیک)، انواع روش‌های نمونه‌گیری (احتمالی و غیر احتمالی)
- توزیع‌های نمونه‌ای میانگین و نسبت (قضیه حد مرکزی)
- حدود اعتماد در برآورد میانگین و نسبت
- آزمون فرضیه شامل: اشتباه نوع اول و دوم، تساوی میانگین جامعه با یک عدد ثابت، تساوی نسبت یک جامعه با یک عدد ثابت، تساوی دو میانگین، تساوی دو نسبت، تساوی دو واریانس
- ارتباط بین آزمون فرضیه و حدود اطمینان
- ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون
- آنالیز واریانس یک طرفه
- استفاده از توزیع کای دو در آزمون استقلال بین دو متغیر

رئوس مطالب عملی (۱۷ ساعت):

- بکارگیری نرم افزار SPSS جهت ورود داده‌ها، Compute، Reacode و
- استفاده از SPSS برای آزمون‌های T-test، X2، آنالیز واریانس، تست دقیق فیشر، ضریب همبستگی و رگرسیون

منابع اصلی درس:

1. Rosner B. Fundamentals of biostatistics. Nelson Education; Last Edition.

۲. اصول آمار زیستی/ برنارد روسنر؛ ترجمه علی عمیدی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، آخرین ویرایش.
۳. اصول و روش‌های آمار زیستی/ مؤلف: وین دانیل. تهران: موسسه انتشارات امیرکبیر، آخرین ویرایش.
۴. روش‌های آمار و شاخص‌های بهداشتی/ مؤلف دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افشلی. تهران: نشر سلمان. آخرین ویرایش.
۵. آیت اللهی، محمد تقی. اصول و روش‌های آمار زیستی. انتشارات امیرکبیر، آخرین ویرایش.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- حیطه شناختی: ارزشیابی دانشجو در اواسط و پایان دوره بصورت تشریحی انجام می‌شود.
- حیطه روانی- حرکتی: حل تمرینات، آزمون عملی کار با SPSS، پروژه آنالیز داده‌ها با نرم افزار SPSS

