

نام درس: روش‌های آماری پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: آمار مقدماتی

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

- تسلط دانشجویان بر مفاهیم، روش‌ها و آزمون‌های آماری

- توانایی استفاده از نرم‌افزارهای آماری جهت تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مطالعات

شرح درس:

- کسب توانایی لازم در توانایی انجام استنباط آماری شامل برآورد و آزمون فرضیه برای انواع متغیرهای کمی و کیفی

- کسب توانایی در بررسی و استنباط در مورد روابط بین انواع متغیرهای کیفی یا کمی با استفاده از نرم‌افزارهای مرتبط

رئوس مطالب: (۲۶ ساعت نظری)

- تحلیل همبستگی

- رگرسیون خطی ساده و چندگانه

- آشنایی با رگرسیون لجستیک

- آشنایی با رگرسیون پواسون

- آشنایی با روش‌های تحلیل بقا

- تحلیل واریانس و کوواریانس

- تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های تکراری

- آشنایی با برخی از آزمون‌های ناپارامتری

- آشنایی با مفهوم روایی و پایایی و روش‌های بررسی آن‌ها (شامل تحلیل عاملی، آلفای کرونباخ و...)

- آشنایی با نظریه تصمیم

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت عملی)

- انجام و تفسیر یک مورد تحلیل رگرسیون خطی چندگانه بر روی داده‌های تمرینی

- انجام و تفسیر یک مورد تحلیل رگرسیون لجستیک بر روی داده‌های تمرینی مربوط به مطالعه مورد شاهدهی

- انجام و تفسیر تحلیل آماری حداقل یک مورد بر روی داده نمونه مربوط به سایر رئوس مطالب به انتخاب مدرس

منابع اصلی درس:

۱- صادقی بازرگانی، ه؛ اصغری جعفرآبادی، م. روش‌ها و تحلیل‌های کاربردی آمار (به همراه راهنمای نرم افزار STATA)، انتشارات تاراگرافیک - آخرین چاپ

۲- دانیل، و، ترجمه آیت‌اللهی، م. اصول روش‌های آمار زیستی. انتشارات امیرکبیر - آخرین چاپ

۳- محمد، ک؛ ملک افصلی، ح؛ نهاپتیان، و. روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی. نشر سلمان - آخرین چاپ

4. Altman DG. Practical statistics for medical research. CRC press. Last Edition

5. Dawson B, Trapp RG. Basic & clinical biostatistics. In Basic & clinical biostatistics. Lange Medical Books; McGraw-Hill. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- ۲۰٪ حضور در کلاس

- ۴۰٪ کار عملی

- ۴۰٪ موفقیت در آزمون تکوینی و پایانی (در طول و پایان دوره)

