



پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲: واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

هدف از این درس یادگیری مفاهیم و روش‌های آماری پیشرفته و آموزش نحوه استفاده از نرم‌افزارهای متداول در تحلیل داده‌های سلامت می‌باشد.

شرح درس:

روش‌های آماری جایگاه ویژه‌ای در اتخاذ تصمیم‌های سیاست‌سلامتی دارد. علاوه بر استفاده از روش‌های رایج آماری، در علم سیاست‌گذاری از روش‌های ویژه‌ای استفاده می‌گردد که معرفی و آموزش آنها مهم می‌باشد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- مدل سازی خطی عمومی و تعمیم یافته در مطالعات مقطعی (شامل انواع مدل‌های رگرسیون خطی و غیرخطی و تحلیل کوواریانس و ...)
- مدل سازی تعمیم یافته (GEE) در مطالعات طولی
- مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)
- مدل سازی و پیش‌بینی در مطالعات سری زمانی
- مدل سازی تعمیم یافته در مطالعات پانل (روشهای ترکیبی (pooled estimation)، اثرات ثابت (fixed effect estimation) و اثرات تصادفی (random effect estimation))
- آشنایی با ابزارهای اندازه‌گیری در پژوهش روان‌سنجی ابزارها (محاسبه آلفای کرونباخ، ICC تحلیل عاملی و ...)
- تعیین حجم نمونه برای انواع مطالعات توصیفی و تحلیلی
- آشنایی با تکنیک‌های AHP و ANP
- تحلیل پوششی داده‌ها

*تفکیک مباحث به نظری و عملی و یا ارائه قسمتی از یک مطلب به صورت عملی و ارائه قسمت دیگر از همان مطلب به صورت نظری، براساس نظر استاد مربوطه می‌باشد.

منابع آموزشی درس: (آخرین چاپ)

۱. همایون صادقی، محمد اصغری جعفرآبادی. روش‌ها و تحلیل‌های کاربردی آمار (به همراه راهنمای کاربردی نرم‌افزار STATA). انتشارات تارا گرافیک. آخرین چاپ
2. Bowling A and Ebrahim S (Eds). Handbook of health research methods: investigation, measurement and analysis. Open University Press, Last edition
3. Mu E, Pereyra-Rojas M. Practical Decision Making: An Introduction to the Analytic Hierarchy Process (AHP) Using Super Decisions: Springer; 2016.

4. Tinsley HE, Brown SD. Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling: Academic Press; 2000.
5. Chan K, Cryer J. Time series analysis with applications in R. New York: Springer Science; 2008.
6. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences: Wiley; 2018.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- ۲۰٪ حضور در کلاس و انجام تکالیف در زمان مقرر
- ۴۰٪ کار عملی
- ۴۰٪ موفقیت در آزمون تکوینی و پایانی (در طول و پایان دوره)

