

## تحلیل چند متغیره کاربردی



تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: روشهای آمار زیستی (۲)

کد درس: ۱۰

هدف:

تحلیل آماری داده‌های چند متغیره با استفاده از نرم‌افزارهای آماری

سرفصل درس: (۵۱ ساعت)

انتخاب متغیرها در رگرسیون؛ همبستگی‌های جزئی و چندگانه؛ تحلیل تشخیص، عاملی و خوشه‌ای

رئوس مطالب:

- آشنائی با نرم‌افزار SAS یا STATA
- انتخاب متغیر در رگرسیون شامل معیارهایی برای انتخاب متغیرها
- داده‌های گمشده در تحلیل‌های رگرسیونی
- تحلیل چند متغیره شامل: موارد استفاده همبستگی کانونی؛ مفاهیم اولیه همبستگی کانونی
- تحلیل تشخیص شامل: موارد استفاده تحلیل تشخیص؛ بحث در مورد استفاده از نرم‌افزارهای آماری
- مولفه‌های اصلی شامل: موارد استفاده مولفه‌های اصلی؛ بحث در مورد استفاده از نرم‌افزارهای آماری
- تحلیل عاملی شامل: موارد استفاده تحلیل عاملی؛ بحث در مورد استفاده از نرم‌افزارهای آماری
- تحلیل خوشه‌ای شامل: موارد استفاده تحلیل خوشه‌ای؛ بحث در مورد استفاده از نرم‌افزارهای آماری

منابع اصلی درس:

- 1- Afifi, A., and Clark, V. A., and May, S. *Computer-Aided Multivariate Analysis*. fourth 2004
- 2- Johnson, R. A., and Wichern, D. W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*; fifth Ed. 2002

### Supplements:

- 1- Der, G., and Everitt, B. *Handbook of Statistical Analyses Using SAS*. second Ed. 2001
- 2- Rabe-Hesketh, S., and Everitt, B. *Handbook of Statistical Analyses Using STATA*. third Ed. 2003

شیوه ارزیابی دانشجو:

در این درس دانشجو به صورت تراکمی (امتحان پایان ترم) و تکوینی (کار در خلال ترم، میان ترم، پروژه و غیره) ارزشیابی خواهد شد. درصد امتحان پایان ترم ۵۰٪، کار ترمی از قبیل انجام تکالیف و حضور کلاسی ۳۰٪ و امتحان میان ترم ۲۰٪ پیشنهاد می‌شود.