

کد درس: ۰۲

نام درس: اقتصادسنجی پایه (Basic econometrics)

پیش‌نیاز یا همزمان: -

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

هدف این درس، مطرح کردن مباحث اولیه اقتصادسنجی و معرفی نرم افزارهای مناسب آنها به دانشجویان دوره ارشد اقتصاد بهداشت است.

شرح درس:

این درس به منظور ارائه مفاهیم پایه آماری مورد نیاز در اقتصادسنجی طراحی شده است و سعی دارد دانشجویان این دوره را با کاربردهای اقتصادسنجی در تحلیل داده‌ها و آزمون تئوری‌های اقتصادی، بیشتر آشنا کند. مبانی ارزشیابی این درس بیشتر، مطالعه تئوری و فعالیت تجربی کلاسی است. سرفصل‌های زیر سعی دارد مطالب نظری اقتصادسنجی را با رویکرد کاربردی در بخش سلامت و با هدف همسان کردن اطلاعات پایه آماری دانشجویان ورودی ارشد این رشته به آنها آموزش دهد. در پایان دوره انتظار می‌رود دانشجویان با انواع داده‌ها، مفهوم رگرسیون، فروض کلاسیک، جملات خطا و انواع توزیع‌های احتمال و کاربردهای آنها در تحلیل و توصیف داده‌ها آشنا باشند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مروری بر مفاهیم آماری و تفاوت میان آمار توصیفی و استنباطی
- انواع داده‌ها در مدل‌سازی اقتصادسنجی
- مشکلات داده‌ها و نحوه برخورد با آنها
- مدل رگرسیون خطی و روش تخمین OLS
- روش حداکثر درست‌نمایی
- خصوصیات مجانبی برآوردکننده‌های OLS (BLUE بودن)
- محدودیت‌ها و استنباط آماری (آزمون‌های فرضیه و معنی‌داری)
- مبانی پیش‌بینی فاصله‌ای
- معرفی فروض کلاسیک
- روش‌های کشف نقض فروض کلاسیک (هم‌خطی، ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی)
- روش‌های برطرف کردن مشکل نقض فروض کلاسیک با نرم‌افزار
- مدل رگرسیون خطی تعمیم یافته (GLS)
- مروری بر کاربردها در اقتصاد بهداشت: (برآورد اثرات درمانی، اثرات علی، پیش‌بینی)

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- (۱) مبانی اقتصادسنجی، گجراتی، مترجم ابریشمی
- (۲) آمار در اقتصاد و بازرگانی، ج ۱ و ۲؛ محمد نوفرستی
- (۳) اقتصادسنجی (تک معادلات با فروض کلاسیک)، مسعود درخشان، جلد ۱ و ۲
- (۴) اقتصادسنجی، مبانی و روش‌ها؛ دکتر حسین عباسی نژاد



- (۵) اقتصادسنجی، بدی اچ. بالتاجی؛ ترجمه رضا طالبلو و شعله باقری پرمهر
- (۶) روش‌های اقتصادسنجی، جانستون و دیناردینو، ترجمه مجید کوپاهی
- (۷) روش‌های اقتصادسنجی - م. داتا، ترجمه ابوالقاسم هاشمی، تهران
- (۸) اقتصادسنجی کاربردی سری زمانی، والترز اندرز، ترجمه مهدی شاهدانی و سعید شوالپور
- (۹) آزمون ریشه واحد و هم‌جمعی، محمد نوفرستی
- 10) Greene, W.H., *Econometric Analysis*, (The last edition)
- 11) Johnston, J. and John Dinardo, *Econometric Methods* (The last edition)
- 12) Stock, James H. and Mark W. Watson (2015), *Introduction to Econometrics* (The last edition)
- 13) Ai, C. and E.C. Norton. 2003. "Interaction Terms in Logit and Probit Models." *Economics Letters* 80:123-129.
- 14) Jones, Pearson, Andrew M., *Applied Econometrics for Health Economists: A Practical Guide*, Department of Economics and Related Studies, (The last edition)
- 15) Wooldridge, J.M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. (The last edition)
- 16) Wooldridge, J.M. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. (The last edition)
- 17) Amemiya, T., *Advanced Econometrics*, (The last edition)
- 18) Angrist, Joshua D. and Jorn-Steffen Pischke, *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, (The last edition)
- 19) Badi H. Baltagi, *Econometrics*, (The last edition)
- 20) Davidson, R., and J. MacKinnon, *Estimation and Inference in Econometrics*, (The last edition)
- 21) Davidson, Russell and James G. MacKinnon, *Econometric Theory and Methods*, (The last edition)
- 22) Harvey, A.C., *Time Series Models*, Cambridge: (The last edition)
- 23) Hayashi, Fumio, *Econometrics*, (The last edition)
- 24) Kennedy, Peter, "A Guide to Econometrics", (The last edition)
- 25) Maddala, G.S., *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, (Econometric Society Monographs, Series Number 3) (The last edition)

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارزشیابی دانشجویان در طول و پایان دوره به صورت آزمون کتبی و شفاهی
- حضور و شرکت فعال در کلاس
- انجام تکالیف در رابطه با مطالب بحث شده در طول ترم

