

STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko kodas	Dalyko grupė	Dalyko apimtis kreditais	Dalykas atestuotas	Dalykas atestacija galioja iki	Reg. Nr.
MAT5004	P	4	2009-05-15	2011-15-15	

Pavadinimas

EKONOMETRIKA

Pavadinimas anglų kalba

ECONOMETRICS

Dalyko anotacija anglų kalba

Object of econometrics. Interrelations with Economics and Mathematical statistics. Examples of econometric models. Basic notions of econometrics. Linear regression models. Least squares method. Generalization. Multicollinearity and heteroscedasticity. Dummy variables. Instrumental variables. Systems of simultaneous equations. Identification problem. Estimation of parameters. Time series. Trend and seasonality. Autoregression models. Forecasting.

Būtinasis pasirengimas dalyko studijoms

Tikimybių teorija, matematinė statistika, tiesinė algebros pagrindai.

Dalyko studijų rezultatai

Šklause šį kursą studentai:

- supras ekonometrikos paskirtį,
- ryšį statistikos ir ekonomikos,
- išmoks sudarinėti regresinius modelius ir vertinti jų parametrus,
- spręsti įvairias modelių identifikavimo problemas.

Dalyko turinys

Ekonometrikos paskirtis. Jos ryšys su ekonomikos teorija ir matematine statistika. Ekonometrinių modelių pavyzdžiai. Ekonometrikos pagrindinės sąvokos. Tiesinės regresijos modeliai ir mažiausių kvadratų metodas. Apibendrinimai. Multikolinearumas ir heteroskedastiškumas. Fiktyvūs kintamieji. Instrumentiniai kintamieji. Ekonometrinių tiesinių lygčių sistemos. Identifikavimo problemos. Parametrų įvertinimo metodai. Laiko eilutės Trendas ir sezoniškumas. Autoregresiniai modeliai. Prognozavimas.

Dalyko studijos valandomis

Paskaitos – 45 val.; Laboratoriniai darbai – 15 val.; Konsultacijos – 26,5 val.; Savarankiškas darbas, įskaitant pasiruošimą laboratoriniams darbams, koliokviumui ir egzaminui – 73,5 val.

Studijų rezultatų vertinimas

Koliokviumas - 25%, Laboratoriniai darbai ir referatas – 25%, Egzaminas – 50%.

Literatūra

1. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. (2004) *Эконометрика*. Начальный курс, М.: Дело.
2. Čekanaivičius V., Murauskas G. (2002) *Statistika ir jos taikymai*. II dalis.
3. Madala G.S. (2001) *Introduction to Econometrics*. 3rd ed.
4. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. (1998) *Прикладная статистика и основы эконометрики*, М.: Юнити.
5. Pindyck R.S., Rubinfeld D.L. (1991) *Econometric Models and Economic Forecasts*. McGraw-Hill, Inc.
6. Маленко Э. (1976) *Статистические методы эконометрии*, М.: Статистика.
1. Кендалл М., А.Стюарт А. (1973) *Статистические выводы и связи*, М.: Наука.

Dalyko programos rengėjas/jai

Doc.dr. Ričardas Krikštolaitis, Informatikos fakultetas, Matematikos ir statistikos katedra