

Obsah předmětu EKONOMETRIE

Studium předmětu je zaměřeno na pokročilejší metody analýzy ekonomických dat. V prvním semestru budou studenti seznámeni s elementárními metodami vícerozměrní statistiky, především s analýzou rozptylu, s korelační a regresní analýzou, s analýzou kontingenčních tabulek. Následně bude předmět zaměřen na oblast časových řad, především na popis trendové složky v časové řadě, klouzavé průměry, sezónní očišťování, exponenciální vyrovnávání a lineární stochastické modely, konkrétně ARMA, ARIMA a SARIMA modely. V druhém semestru budou studentům představeny lineární a zobecněné lineární modely a jejich použití v ekonometrii. Následovat budou vícerozměrné statistické metody, především metody klasifikace, shlukování a metody pro snižování dimenze. Důraz bude kladen na aplikaci uvedených statistických metod do praxe, na praktickou interpretaci získaných výsledků.

Ukončení předmětu: 1. semestr – zápočet (seminární práce)
2. semestr – zkouška (seminární práce, písemná a ústní zkouška)

Literatura:

základní:

NEUBAUER, J., SEDLAČÍK, M., a O. KŘÍŽ. *Základy statistiky: aplikace v technických a ekonomických oborech*. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5786-5.

NEUBAUER, J. *Analýza dat v R – I*. Skripta. Brno: Univerzita obrany, 2018, 164 s. ISBN 978-80-7582-047-1.

NEUBAUER, J. *Analýza dat v R – II*. Skripta. Brno: Univerzita obrany, 2019, 159 s. ISBN 978-80-7582-086-0.

HEBÁK, P. HUSTOPECKÝ, J., JAROŠOVÁ E. a I. PECÁKOVÁ. *Vícerozměrné statistické metody 1*. Praha: Informatorium, 2004. ISBN 80-7333-025-3

HEBÁK, P. a J. HUSTOPECKÝ. *Vícerozměrné statistické metody 2*. Praha: Informatorium, 2005. ISBN 80-7333-036-9.

HEBÁK, P., HUSTOPECKÝ, J., PECÁKOVÁ, I., PRŮŠA, M., ŘEZANKOVÁ, H., SVOBODOVÁ, A. a P. VLACH. *Vícerozměrné statistické metody 3*. Praha: Informatorium, 2005.

JOHNSON, R. A. a D. W. WICHERN. *Applied multivariate statistical analysis*. 5. vyd. Prentice Hall, 2002, 767 s. ISBN 01-312-1973-1.

HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER J. a J. FIŠER. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-869.

CIPRA, T. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. 1 vyd. Praha: SNTL/ALFA, 1986.

ARLT, J. a M. ARLTOVÁ. *Ekonomické časové řady*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-85-6..

doporučená:

ANDĚL, J. *Základy matematické statistiky*. 2. vyd. Praha: Matfyzpress, 2007, 358 s. ISBN 978-80-7378-001-2.

ZVÁRA, K. *Regrese*. Praha: Matfyzpress, 2008, 253 s. ISBN 978-80-7378-041-8.

BROCKWELL, P. J. a R. A. DAVIS. *Introduction to Time Series and Forecasting*. 2.vyd. New York: Springer, 2002, 434 s. ISBN 03-879-5351-5.

CHATFIELD, CH. *Time-Series Forecasting*. 1st edition. Boca Raton: Chapman&Hall/CRC, 2000. 269 s. ISBN 1-58488-063-0.

CRAWLEY, M. J. *The R Book*. Wiley, 2007. 942 s. ISBN 978-0-470-51024-7.

BUDÍKOVÁ, M., KRÁLOVÁ M. a B. MAROŠ. *Průvodce základními statistickými metodami*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3243-5.

HAYASHI, F. *Econometrics*. New Jersey: Princeton University Press, 2000. ISBN: 0691010188.