

Modul	EK / PU / ST
Semestar	1
ESPB	7

МОДЕЛИРАЊЕ И ОПТИМИЗАЦИЈА *INFOPAKET*

1. Sadržaj predmeta

Економија, пословно управљање и статистика.

Претпоставља се знање математике (линеарне алгебре и математичке анализе) и операционих истраживања примерено вишем нивоу основних студија економије.

2. Program predmeta

- Модели оптимизације у пословном одлучивању;
 - Математичко програмирање,
 - Сепарабилно програмирање,
 - Волфов метод редукованог градијента,
 - Квадратно програмирање;
 - Вишекритеријумска оптимизација;
 - Динамичко програмирање;
 - Динамичка оптимизација,
 - Динамички модел оптималног економског раста са коначним временским периодом,
 - Динамички модел оптималног економског раста у бесконачном временском периоду;
 - Теорија игара,
 - Бескоалиционе игре и принципи оптималности,
 - Антагонистичке игре
- ✓ Предмет је изборни
- ❖ Теоријска настава се изводи кроз: предавања, семинаре и студијско-истраживачки рад.
 - ❖ Практична настава изводи се кроз решавање постављених економских проблема као и студије сличаја које се решавају применом софтверских алата *POM QM for Windows, MC Excel OM/QM, MC Excel*.

3. Literatura

Обавезна литература

B. Render, R. M. Stair, M. E. Hanna, Quantitative Analysis For Management, Pearson, Prentice Hall, 2012

М. Бацковић, З. Поповић Математичко моделирање и оптимизација, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 2012

Препоручена литература

D. R. Anderson, D. J. Sweeney, T. A. Williams, J. D. Camm, J. J. Cochran, M. J. Fry, J. W. Ohlmann, Quantitative Methods for Business South-Western, 2013

A. Ravi Ravindran Operations Research and Management Science, Handbook, Taylor & Francis Group, 2008

F. Hiller, G. Liberman, INTRODUCTION TO OPERATIONS RESEARCH, McGraw Hill 2015

W. Winston, Operations Research, Applications and Algorithms, Duxbury Press, Belmont 1994

4. Način polaganja ispita

- *Приступни рад је обавезан услов да би се полагао завршни испит*
- *Завршни испит полаже се писмено*
- *Испит је у облику теста где су питања овореног и затвореног типа и покривају теоријски и практични део наставе*
- *Потребан и довољан услов да би завршни испит био положен је 51 поена*

5. Nastavnici i kontakti

Зоран Поповић

zoran.popovic@ekof.bg.ac.rs

Младен Стаменковић

mladen.stamenkovic@ekof.bg.ac.rs