

# MODELIRANJE I SIMULACIJA U POSLOVNOJ ANALITICI

dr Aleksandar Marković, red. prof.  
[markovic.aleksandar@fon.bg.ac.rs](mailto:markovic.aleksandar@fon.bg.ac.rs)

dr Veljko Jeremić, red. prof.  
[veljko.jeremic@fon.bg.ac.rs](mailto:veljko.jeremic@fon.bg.ac.rs)

dr Nikola Zornić, docent  
[nikola.zornic@fon.bg.ac.rs](mailto:nikola.zornic@fon.bg.ac.rs)



UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA

Modeliranje i simulacija u  
poslovnoj analitici

# Cilj predmeta

- Da studenti ovladaju tehnikama modeliranja u spreadsheet programima;
- Da se osposobe za izradu kompleksnih analitičkih spreadsheet modela;
- Da shvate značaj korišćenja simulacionih modela za potrebe poslovne analitike;
- Da steknu znanja u oblasti primene Monte Carlo simulacije u rešavanju poslovnih problema;
- Da nauče na koji način je moguće koristiti raznovrsne simulacione modele u analizi poslovnih problema i donošenju odluka.

# Ishod predmeta

- Samostalna izgradnja i korišćenje spreadsheet simulacionih modela u poslovnoj analitici;
- Ovladavanje tehnikama naprednog spreadsheet modeliranja;
- Sposobnost korišćenja modela za donošenje odluka u različitim oblastima menadžmenta;
- Sposobnost upravljanja poslovnim rizicima.



# Sadržaj predmeta | Teorijska nastava

- Uloga i značaj simulacionih modela.
- Modeliranje u spreadsheet programima – napredne tehnike.
- Simulacija u spreadsheet programima.
- Analiza osetljivosti u spreadsheet programima.
- Modeliranje stohastičkih poslovnih problema.
- Korišćenje simulacionih rezultata u analizi poslovnih problema.
- Napredno korišćenje add-in programa za spreadsheet modele.



# Sadržaj predmeta | Praktična nastava

- Napredne tehnike spreadsheet modeliranja – Microsoft Excel.
- Razvoj i izgradnja kompleksnih spreadsheet modela:
  - Model za utvrđivanje vrednosti hartija od vrednosti na berzi;
  - Primena Solver i Goal Seek modula u analizi osetljivosti;
  - Modeli za korporativno finansijsko planiranje;
  - Model za analizu portfolija;
  - Model određivanja vrednosti ulaganja pod rizikom – VaR;
  - Spreadsheet modeli u upravljanju investicijama;
  - Modeli za analizu rizika primenom Monte Carlo simulacije;
  - Rešavanje studija slučaja iz različitih oblasti poslovanja.

# Metode izvođenja nastave

Vežbe na računaru

Predavanja

Studije slučaja

Rad u grupama

Završni projektni rad

## Interaktivna nastava

# Način sticanja bodova

Aktivnost  
u toku  
nastave

Izrada  
projektnog  
rada

Usmeni ispit  
(odbrana rada)

10

40

50

# MODELIRANJE I SIMULACIJA U POSLOVNOJ ANALITICI

dr Aleksandar Marković, red. prof.  
[markovic.aleksandar@fon.bg.ac.rs](mailto:markovic.aleksandar@fon.bg.ac.rs)

dr Veljko Jeremić, red. prof.  
[veljko.jeremic@fon.bg.ac.rs](mailto:veljko.jeremic@fon.bg.ac.rs)

dr Nikola Zornić, docent  
[nikola.zornic@fon.bg.ac.rs](mailto:nikola.zornic@fon.bg.ac.rs)



UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA

Modeliranje i simulacija u  
poslovnoj analitici