

Teme za seminarske radove

1. Napravite R – Shiny aplikaciju koja treba da posluži za interaktivno vrednovanje obveznica i njenih karakteristika (eventualno pravljenje imunizacionog portfolija). Treba voditi računa o čistoj i prljavoj ceni, duraciji, konveksnosti (sve što smatrate da je važno korisniku). (1 osoba)
2. Nelson-Zajgelov model. Primeniti ga na nekom slobodno odabranom tržištu obveznica i uporediti sa Svansonovim modelom. (2 osobe)
Literatura
3. Testiranje *CAPM*-a. Odaberite neko tržište i testirajte adekvatnost ovog modela. (2 osobe)
Literatura 1
Literatura 2
4. Valutni swapovi
Literatura1
Literatura 2: Swaps and other derivatives. Richard Flavell (2002): dostupno na zahtev (2 osobe)
5. Hibridni Monte Karlo metod za vrednovanje Azijskih opcija (2 osobe)
Literatura
6. Optimizacija portfolija zasnovana na CVaR-u u modelu sa asimetričnom Laplasovom raspodelom . (2 osobe)
Literatura
7. "Variance-Gamma Model" i njegova primena (2 osobe)
Literatura 1
Literatura 2
8. Simulacija "Variance-Gamma" modela (1 osoba)
Literatura
9. Primena butstrepa za optimizaciju portfolija (2 osobe)
Literatura
10. Poredjenje različitih modela vremenskih serija u finansijama (SPA test i njegova butstrep verzija) 2 osobe
Literatura

- | | |
|--|-------------|
| 11. Kriptovalute | (1-3 osobe) |
| Predložiti konkretniju temu uz predlog literature na mazaupc@gmail.com | |
| 12. Primena metoda regularizacije za optimizaciju portfolija | (2 osobe) |
| Literatura | |
| 13. Vrednovanje Azijskih opcija u binomnom modelu | (2 osobe) |
| Literatura | |
| 14. Vrednovanje opcija Monte Karlo metodom | (2 osobe) |
| Literatura: Handbook in Monte Carlo Simulation Applications in Financial Engineering, Risk Management, and Economics, P. Brandimarte, 11 poglavlje | |
| 15. Bajesovska optimizacija portfolija | (2 osobe) |
| Literatura | |
| 16. Volatilnost | (2 osobe) |
| Literatura: Risk Management and Financial Institutions J. Hull, 5 poglavlje | |
| 17. Optimizacija portfolija zasnova na EVaRu | (2 osobe) |
| Literatura | |

Pored navedene literature mogu se koristiti i drugi izvori.

Za izradu seminarskog rada potrebno je izabrati neku od navedenih tema i javiti na mejl btodic@matf.bg.ac.rs.

Rad u pdf formatu poslati na mejlove mazaupc@gmail.com i btodic@matf.bg.ac.rs (oba), nakon čega će biti dogovorena odbrana seminarskog rada.

Svi zainteresovani za izradu seminarskog se mogu prijaviti do 25.4.2020. Rok za predaju seminarskog rada je: 10.5. 2020.

Odbrane će biti realizovane u nedelji posle (uz mogućnost produženja roka zbog vanredne situacije).