

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Kvantitativne finansije

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

2

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

15

2

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Ekonomski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Ekonomija

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr. sci. Jasmina Okičić Džindo, red. prof.

**13. E-mail nastavnika:**

jasmina.okicic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.ef.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

- Stjecanje teorijskih i praktičnih znanja o primjeni kvantitativnih metoda i modela u oblikovanju investicione strategije.  
-Osposobljavanje studenata za samostalno korištenje kvantitativnih finansijskih modela u rješavanju realnih problema finansijskog odlučivanja.

**16. Ishodi učenja:**

- 1) Objasniti modele utemeljene na vremenskoj vrijednosti novca.
- 2) Kombinirati različite teorijsko-metodološke i aplikativne pristupe modeliranju prinosa i rizika.
- 3) Generirati i analizirati modele optimizacije portfolija vrijednosnih papira.
- 4) Kritički analizirati hipotezu o efikasnosti tržišta, teorije tržišne ravnoteže i tehničku analizu.
- 6) Primjenom odgovarajućih softvera izmjeriti integrisanost, efikasnost i likvidnost tržišta kapitala.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

- 1) Modeli vremenske vrijednosti novca.
- 2) Modeliranje prinosa i rizika.
- 3) GARCH modeli.
- 4) Optimizacija portfolija vrijednosnih papira.
- 5) Mjerenje rizika portfolija vrijednosnih papira.
- 6) Model vrednovanja kapitala.
- 7) Testiranje hipoteze o efikasnosti tržišta.
- 8) Mjerenje likvidnosti tržišta kapitala.
- 9) Instrumenti tehničke analize.
- 10) Softveri za finansijsko modeliranje.

**18. Metode učenja:**

- predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata
- samostalno pisanje seminarskog rada
- samostalno rješavanje zadataka
- samostalno učenje

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Za svaki od predviđenih metoda provjere znanja student dobiva određen broj bodova i ukupna ocjena se izvodi kao kumulativ ostvarenih bodova po različitim aktivnostima studenata i to ocjena 6 (54-64); ocjena 7 (65-74); ocjena 8 (75-84); ocjena 9 (85-94) i ocjena 10 (95-100).

**PPREDISPITNE OBAVEZE:**

Tokom semestra, studenti mogu ostvariti maksimalno 20 bodova na osnovu samostalnog rada (vježbe) uz softversku podršku. Vježba obuhvata slijedeće nastavne cjeline: Modeli vremenske vrijednosti novca; Modeliranje prinosa i rizika; Optimizacija portfolija vrijednosnih papira; Mjerenje rizika portfolija vrijednosnih papira; Instrumenti tehničke analize. Tokom semestra, studenti izrađuju istraživački seminarski rad čijom se odbranom ostvaruje maksimalno 40 bodova.

**ZAVRŠNI ISPIT:**

Završni ispit polaže se u formi usmenog ili pismenog ispitivanja i obuhvata cjelokupno gradivo. Na završnom ispitu maksimalno se može ostvariti 40 bodova.

Na završnom ispitu studenti mogu ponavljati predispitnu obavezu koja se tiče izrade i odbrane istraživačkog seminarskog rada.

**20. Težinski faktor provjere:**

Pregled broja bodova po provjerama znanja:

I Predispitne obaveze	60
- Samostalni rad (vježba) uz softversku podršku	20
- Izrada i odbrana istraživačkog seminarskog rada	40
II Završni ispit	40

Ocjena se formira spram odredbe Zakona o visokom obrazovanju TK, član 107.

**21. Osnovna literatura:**

- 1) Okičić, J. (2021). Osnove finansijskog modeliranja. Tuzla: Off-set d.o.o.
- 2) Sollis, R. (2012). Empirical Finance for Finance and Banking. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

**22. Internet web reference:**

Certificate in Quantitative Finance (2023) Finance Qualification | CQF. [ONLINE] Available at: <http://www.cqf.com/>. [Accessed 16 February 2023].

**23. U primjeni od akademske godine:**

2023/24.

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

06.10.2023.