

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Kvantitativne finansije

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

II

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

/

7. Ograničenja pristupa:

/

8. Trajanje / semest(a)r(i):

15

II

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	3	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)		Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3				Nastava:	33.75
9.2. Auditorne vježbe					Individualni rad:	138.17
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe					Ukupno:	171.92

10. Fakultet:

Ekonomski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Ekonomija / II ciklus

12. Nosilac nastavnog programa:

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

13. 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.

14. 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.

15. 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) AI alati za finansijsko modeliranje
- 11) Finansijsko modeliranje pomoću softvera STATA

16. 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

17. 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.

18. 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.

19. Obavezna literatura:

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

20. Dopunska literatura:

- 1) Dicle, M. F. (2018). Stata for Finance Students (October 28, 2018). DOI: 10.2139/ssrn.2318687

21. Internet web reference:

Certificate in Quantitative Finance (2023) Finance Qualification | CQF. [ONLINE] Available at: <http://www.cqf.com/>.
[Accessed 16 February 2023]
<https://fminstitute.com/>
https://www.stata.com/meeting/mexico18/slides/16_Mexico18_Dorantes.pdf

22. U primjeni od akademske godine:

2024./25.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

28.5.2024.
