

## 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:** 1 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. sc. Jasmina Okičić, vanr. 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) Selekcija 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:**

- 1) Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata.
- 2) Samostalni rad studenata.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

- Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test (međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi.
- Prvi međuispit obuhvata teorijska pitanja i zadatke iz slijedećih nastavnih cjelina: Modeli vremenske vrijednosti novca, Modeliranje prinosa i rizika, GARCH modeli, Selekcija portfolija vrijednosnih papira i Mjerenje rizika portfolija vrijednosnih papira. Studenti na prvom međuispitu maksimalno mogu ostvariti 15 bodova.
- Drugi međuispit obuhvata teorijska pitanja i zadatke iz slijedećih nastavnih cjelina: Model vrednovanja kapitala, Testiranje hipoteze o efikasnosti tržišta, Mjerenje likvidnosti tržišta kapitala i Instrumenti tehničke analize. Studenti na drugom međuispitu maksimalno mogu ostvariti 15 bodova.
- Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit.
- U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi seminarski rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta.
- Seminarski rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno.
- Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 20 bodova.
- U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi i individualni rad koji obuhvata rješavanje konkretnih problema finansijskog odlučivanja pomoću odgovarajućih softvera.
- Individualni rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu. Maksimalan broj bodova koji se može ostvariti za individualni rad je od 0 do 10.
- Završni ispit je pismeni ili usmeni i obuhvata cjelokupno gradivo.
- Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 40.
- Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit.
- Na popravnom, dodatnom popravnom ispitu i apsolventskim rokovima studenti imaju mogućnost da ponovno polažu testove.
- Na ovim rokovima usmeni ispit se organizuje po pravilima za završni ispit.

**20. Težinski faktor provjere:**

Obaveza:	Bodovi:
1) Međutestovi (2x15)	30
2) Individualni rad	10
3) Seminarski rad	20
4) Završni ispit	40
UKUPNO	100

**21. Osnovna literatura:**

- 1) Aljinović, Z., Marasović, B. & Šego, B. (2011) Financijsko modeliranje. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.
- 2) Elton, E. J. et al. (2014) Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Chichester: John Wiley & Sons, Inc.

**22. Internet web reference:**

Certificate in Quantitative Finance (2016) Finance Qualification | CQF. [ONLINE] Available at: <http://www.cqf.com/>. [Accessed 28 March 2016].

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

2016/2017.

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

24.02.2016