

Šifra predmeta: QAN402	Naziv predmeta: KVANTITATIVNE METODE I MODELI VREDNOVANJA RIZIKA		
Nivo: II ciklus studija	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 6
Status: obavezni			Ukupan broj sati: 30
1. CILJ PREDMETA	Pomoći studentima da razumiju rizik i da steknu znanja o metodama i modelima ocjene rizika u osiguranju.		
1.1. Osnovne tematske jedinice	1. Pojam i vrste rizika 2. Rizik menadžment proces (koncept upravljanja rizikom) 3. Analiza izloženosti riziku i stavovi donositelja odluke prema riziku 4. Statistički alati u procesu kvantificiranja rizika (distribucija vjerovatnoće jedne i više varijabli, očekivana vrijednost, varijansa, kovarijansa, uslovne distribucije vjerovatnoće) 5. Metoda rizične vrijednosti (Value at risk - VaR) 6. Pojam i modeliranje volatilnosti (MA, EVMA, GARCH) 7. Osnovne karakteristike i modeliranje implicirane volatilnosti 8. Dekompozicija rizika u faktorskim modelima 9. Metode testiranja otpornosti na stres (Metod Choleskog, PCA metode) 10. Prognoziranje		
1.2. Rezultati učenja	Nakon uspješno savladanog programa predmeta studenti će moći razumjeti i primijeniti osnovne metode i modele vrednovanja rizika u osiguranju, steći znanja i vještine potrebne za rješavanje kvantitativnih problema izbora investicijskih opcija odnosno za donošenje zaključka iz kvantitativnih i simulacijskih modela te vrednovanje njihove realnosti i korisnosti.		
2. NAČIN ORGANIZACIJE NASTAVE			
Opis aktivnosti (%)			
2.1. Način izvođenja nastave	1. predavanja	1. 70 %	
	2. studije slučaja	2. 30 %	
Učešće u ocjeni (%)			
2.2. Sistem ocjenjivanja	1. prezentacija	1. 20%	
	2. pristupni rad	2. 20%	
	3. test I	3. 30%	
	4. test II	4. 30%	
3. LITERATURA	1. Karić, M., Analiza rizika, Ekonomski fakultet, Osijek, 2006. 2. Wiening, E. A., <i>Foundations of Risk Management and Insurance</i> , American Institute for Chartered Property Casualty Underwriters/Insurance Institute of America, first edition, Pennsylvania, 2002. 3. Williams, A. C., Smith , M.L., Young, P.C., <i>Risk Management and Insurance</i> , Irwin McGraw-Hill, 8/e, Boston, 1998. 4. Bouchad, J.-P., and Potters, M., Theory of financial risks – From statistical physics to risk management, University of Cambridge, 2/e, 2001. 5. Chavas, J.-P., Risk analysis in theory and practice, Elsevier Academic Press, USA, 2004. 6. McNeil, A., Frey, R., Embrechts, P., Quantitative risk management: Concepts, Techniques and Tools, Princeton University Press. Princeton and Oxford. 2005.		