

NAZIV PREDMETA		UVOD U FINACIJSKU MATEMATIKU				
Kod	215364	Godina studija				
Nositelj/i predmeta	Ana Perišić	Bodovna vrijednost (ECTS)	5			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30		30	
Status predmeta		Postotak primjene e-učenja	30%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s osnovnim konceptima financijske matematike i osnovama financijskog računa neophodnim za razumijevanje i pravilnu interpretaciju financijskih matematičkih modela. Razvijanje vještina rješavanja praktičnih zadataka i sposobnosti samostalnog i kreativnog rješavanja osnovnih problema iz ekonomskog i financijskog okruženja.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Od studenata/ica se nakon odrađenog kolegija očekuje da mogu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasniti koncept vremenske vrijednosti novca, - razlikovati pojmove nominalne, relativne i efektivne kamatne stope, - izračunati i interpretirati sadašnje i buduće vrijednosti tokova novca, - konstruirati otplatne tablice za različite modele otplate zajma, - ocijeniti i usporediti efikasnost investicijskih projekata, - vrednovati obveznice i obvezničke portfelje, - objasniti pojmove izvedenica, arbitraže i replicirajućeg portfelja, - koristiti osnovne računalne alate kao podršku tehnikama financijske matematike - samostalno modelirati i rješavati osnovne probleme iz ekonomskog i financijskog okruženja. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja/vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vremenska vrijednost novca, kamatna stopa, dekurzivni i anticipativni obračun kamata jednostavni i složeni kamatni račun. (3) 2. Vrste kamatnjaka. Konačne i početne vrijednosti više periodičnih uplata (isplata), vječna renta. (3) 3. Kontinuirana kapitalizacija. (2) 4. Zajam. Različiti modeli otplate zajma. Reprogramiranje zajma. (3) 5. Interkalarne kamate. Efektivna kamatna stopa. (2) 6. Kolokvij. (1) 7. Metode za ocjenu efikasnosti investicijskih projekata. Povrat na investiciju. (3) 8. Obveznice, cijena, prinos. (2) 9. Trajanje obveznice. Trajanje portfelja obveznica. (2) 10. Imunizacija. Konveksnost. (2) 11. Vremenska struktura kamatnih stopa. (1) 12. Arbitraža. (1) 13. Izvedenice, replicirajući portfelj. (3) 12. Kolokvij (1) 					
	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci			

Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Pohađanje nastave, izrada domaćih zadataka.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.1	Istraživanje		Praktični rad	1.5
	Ekperimentalni rad		Referat			
	Esej		Seminarski rad			
	Kolokviji	3* (kolokvij ili pismeni ispit)	Usmeni ispit	0.4		
	Pismeni ispit	3* (kolokvij ili pismeni ispit)	Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pohađanje nastave; domaće zadaće (praktični zadaci); pismeni i usmeni ispit. Studenti imaju mogućnost tokom semestra parcijalno polagati pismeni dio ispita putem kolokvija. Tokom semestra održat će se dva kolokvija. Studenti koji polože oba kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Z. Babić, N. Tomić-Plazibat, Z. Aljinović, <i>Matematika u ekonomiji</i> , Sveučilište u Zagrebu, 2009				ne	
	B. Šego, Z., Lukač, <i>Financijska matematika</i> , Sveučilište u Zagrebu, 2011.					
	Z. Aljinović, B. Marasović, B. Šego, <i>Financijsko modeliranje</i> , Sveučilište u Splitu, 2011.				ne	
Dopunska literatura	J. Cvitanić, F. Zapatero, <i>Economics and Mathematics of Financial Markets</i> , The MIT Press, 2004 S. Benninga, <i>Financial modeling</i> , 3rd ed, The MIT Press, Cambridge, 2008 Šegota, A. <i>Financijska matematika</i> , Sveučilište u Rijeci, 2012. Babić, Z., Tomić-Plazibat, N., <i>Poslovna matematika</i> , Ekonomski fakultet, Split, 2004.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						