



УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ
ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ БИЈЕЉИНА



Студијски
програм:

ПОСЛОВНА ЕКОНОМИЈА
смјер Финансије, банкарство и
осигурање

Назив предмета	ФИНАНСИЈСКА МАТЕМАТИКА			
Катедра којој предмет припада	Катедра за квантитативну економију			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕCTS бодова
РЕ-03-1-011-3	Обавезни	3	4+3	9
Наставник	Проф. др Мирела Митрашевић			
Сарадник	Наташа Тешић, Ма			
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Нема				
Циљеви изучавања предмета:				
Циљеви изучавања предмета: Циљ предмета је упознавање студената са савременим теоријским и практичним аспектима финансијске математике. У оквиру наставног процеса студенти ће се упознати са методолошким поставкама обрачуна простог и сложеног интересног рачуна, финансијско математичким обрачунима на тржишту новца и капитала, инвестиционим начелима на којима се заснива Модел вредновања капитала и моделима који се користе за формирање цијена опција.				
Исходи учења :				
Након овладавања теоријских и практичних аспеката финансијске математике студенти ће моћи да учествују у рјешавању проблема везаних за обрачун простог и сложеног интереса, одређивање вриједности и стопе приноса финансијских инструмената, као и проблемима алокације капитала у пракси.				
Садржај предмета:				
<ol style="list-style-type: none">1. Упознавање студената са садржајем предмета и начином рада.2. Процентни рачун. Појам и примјена простог интересног рачуна на финансијском тржишту.3. Средњи рок плаћања. Ломбардни рачун.4. Обрачун потрошачких кредита. Есконтовање мјеница.5. Текући рачуни. Девизе и арбитража девиза.6. Финансијско- математички обрачуни на тржишту новца.7. Први колоквијум.8. Појам и примјена сложеног интересног рачуна.9. Фактор акумулације. Номинална, релативна, комфорна каматна стопа. Есконтни фактор.10. Фактор додајних улога. Садашња вриједност низа антиципативних и декурзивних улога.11. Амортизација зајма при декурзивном израчунавању интереса.12. Методе за утврђивање ефективности инвестиција.13. Методолошке основе утврђивања цијена акција и обвезница.14. Модел вредновања капитала. Формирање цијена опција.15. Други колоквијум.				

Методе наставе и савладавање градива:

Предавања: Ек chatедра предавања. На крају сваке теме предвиђена је дискусија уз активно учешће студената.

Вјежбе: Вјежбе се одвијају у групама, уз поштовање принципа броја студената по групи. Предвиђено је активно учешће студената у рјешавању проблема из Финансијске математике.

Литература:Основна литература:

Кочовић, Ј. 2006. *Финансијска математика*, Центар за издавачку делатност, Економски факултет, Београд.

Кочовић, Ј., Ракоњац-Антић Т. 2006. *Збирка решених задатака из финансијске и актуарске математике*, Центар за издавачку делатност, Економски факултет, Београд.

Додатна литература:

Стевић, С. 2010. *Финансијска математика-основи и примјена*, Економски факултет, Брчко.

Četrkin, E.M. 2001. *Finansovaja matematika, Delo, Moskva*

Cunningham R. J., Herzog T. N., London R. L. 2013. *Models For Quantifying Risk*, 5th Edition Paperback

Broverman, S. A. 2004. *Mathematics of investment and credit*. 3rd ed. Winsted, CT: Actex.

Roman, S. 2004. *Introduction to the Mathematics of Finance: From Risk Management to Options Pricing*, Springer.

Buchanan J. R. 2008. *An Undergraduate Introduction to Financial Mathematics*, World Scientific.

Митрашевић М. 2020. *Примена финансијске математике на финансијском тржишту*, Факултет пословне економије, Бијељина.

Облици провјере знања и оцјењивање:

За полагање испита неопходно је 50% из сваке од наведених активности.

Похађање наставе		Домаћи задаци		Завршни испит	50
Активност на настави	10	Семинарски		Колоквијуми	40

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Мирела Митрашевић

Датум овјере: