

Студијски програм : ОАС Примењена математика			
Назив предмета: Финансијска математика 1 (26.П241)			
Наставник/наставници: Горан Радојев			
Статус предмета: обавезни на модулу Математика финансија			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студента са сегментима математике који имају примену у економији. Овладавање основним појмовима и концептима у финансијској математици, као и применама математичког апарата у дефинисању и објашњењу датих појмова.			
Исход предмета СТИЦАЊЕ основних знања неопходних за правилно разумевање примене математичког апарата у финансијама. ОСПОСОБЉАВАЊЕ студента за усвајање основних знања из дате области, за самостално праћење стручне литературе, за развијање критичког начина мишљења и анализе проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Размере и пропорције. Процентни рачун. Прост каматни рачун. Менице. Сложен каматни рачун. Новчани токови. Амортизација кредита. Интерна стопа приноса. Обвезнице. Функције у економији. Опције. <i>Практична настава</i> Примене простог каматног рачуна. Сопствене менице. Изједначавање вредности. Примене сложеног каматног рачуна. Новчани токови. Декурзивна и антиципативна периодична плаћања. Амортизација кредита. Интерна стопа приноса и евалуација инвестиција. Обвезнице: цена, принос и средње време. Имунизација портфолиа. Економске функције. Еластичност у економији. Стратегије трговања опцијама на куповину и продају.			
Литература 1. Н. Крејић, Финансијска математика, скрипта, ПМФ Нови Сад, 2007. 2. Г. Радојев, Финансијска математика 1 – збирка задатака, ПМФ Нови Сад, 2021. 3. И. Радека, Финансијска математика I, збирка решених задатака, ПМФ Нови Сад, друго издање, 2007. 4. D. Luenberger, Investment Science, Oxford University Press, New York, 1998. 5. K. Cuthbertson, D. Nitzsche, Financial Engineering. Derivatives and Risk Management, J.Wiley&Sons, Chichester, UK, 2001.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На вежбама се поред самосталног рада на рачунару уз употребу одговарајућих програмских пакета, увежбава и теоретски обрађено градиво. Способност примене теоријског градива се проверава кроз самостално решавање задатака на два колоквијума. На завршном, усменом испиту студент демонстрира свеобухватно разумевање изложеног градива.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	50	
семинар-и			