

Obsah

I. kapitola

07

FINANČNÍ MATEMATIKA

07

Úvod

07

Užší vymezení probírané látky, magický trojúhelník

07

A) Jednoduché úročení a diskontování

10

Jednoduchý úrok

11

Diskont

12

Výnosnost a diskontování

14

Časové standardy

15

Příklady produktů využívajících jednoduché úročení

18

Vkladní list

19

Směnka

19

Produkty pro vybranou klientelu

21

Produkty peněžního trhu

21

Porovnání základních časových standardů

32

Výpočty jednoduchého úročení v Microsoft Excelu

33

B) Složené úročení

35

Budoucí hodnota složeného úročení

35

Efektivní a nominální úroková sazba

36

Určení současné hodnoty, úrokové sazby, počtu období a výnosnosti do splatnosti

38

Formální porovnání jednoduchého a složeného úročení

39

Výpočty složeného úročení v Microsoft Excelu

39

C) Anuita, nepravidelné peněžní toky

40

Základní pojmy

40

Dlouhodobé konstantní anuity

42

Nekonstantní anuity na příkladu kupónových dluhopisů

46

Alikvotní úrokový výnos (AUV) a nepravidelné peněžní toky na příkladě výnosnosti do splatnosti dluhopisů

51

Macauleyova durace a zobecněná durace

55

Výpočty anuit a složeného úročení v Microsoft Excelu

57

D) Základy ohodnocování akcií

61

Technická analýza

61

Fundamentální analýza

61

Odhad vnitřní hodnoty akcie

62

2. kapitola	65	
STATISTIKA	65	
Úvod		65
A) Základní pojmy pravděpodobnosti a statistiky	66	
Základní pojmy		66
Typy statistických veličin		68
Dimenze úloh		69
B) Jednorozměrná úloha	70	
Důležité pojmy		70
Zpracování dat grafickými metodami		70
Zpracování dat kvantitativními metodami		73
Neparametrické charakteristiky		74
Parametrické charakteristiky		78
Kombinace parametrických a neparametrických charakteristik. Příklady		82
Statistická rozdělení		85
Normální (Gaussovo) rozdělení		86
Výběr statistických charakteristik a jejich prezentace		92
Interpretace statistických charakteristik		94
Možnost kvantitativního vyjádření míry shody histogramu a křivky teoretického rozdělení		95
C) Dvojezměrné a vícerozměrné úlohy	97	
Dvojezměrná úloha		97
Lineární regrese		98
Koeficient korelace		98
Regresní přímky		102
Vícezměrná úloha		104
Vícezměrné strukturální metody		105
D) Časové řady	112	
Klouzavé průměry		113
Časové řady na kapitálovém trhu		114
Burzovní graf		116
Použitá a doporučená literatura		118