

Teória úrokových mier, teória portfólia, teória oceňovania derivátov, základy stochastického kalkulu, modely úrokovej miery.

Knihu môžu čítať odborníci z oblasti ekonómie a financií bez väčšej teoretickej prípravy. Poskytuje však aj dostatok informácií pre tých, ktorí sa chcú venovať finančnej matematike hlbšie. Prvé 3 kapitoly poskytujú základnú orientáciu vo finančnej matematike pre odborníkov z praxe, posledné 3 kapitoly obsahujú náročnejšiu teóriu založenú na stochastickom kalkule.

epos

ISBN 80-8057-651-3



9 788080 576516

Obsah

1	Úrokové miery	7
1.1	Dlhopisy a časová štruktúra úrokových mier	7
1.2	Bootstrap metóda	11
1.3	Výnos do splatnosti	16
1.4	Forwardové úrokové miery	19
1.5	Dlhopisy s plávajúcimi kupónmi	24
1.6	Durácia	25
1.7	Cvičenia	32
2	Teória portfólia	35
2.1	Výnosy a riziko	35
2.2	Markowitzova teória portfólia	45
2.3	Capital Asset Pricing Model	51
2.4	Faktorové modely	58
2.5	Teória bezarbitrážneho oceňovania	66
2.6	Cvičenia	70
3	Úvod do oceňovania derivátov	73
3.1	Pojem opcie	75
3.2	Forwardové kontrakty	81
3.3	Binárne stromové modely	84
3.3.1	Jednokrokový binárny model	84
3.3.2	Viacrokový binárny stromový model	86
3.4	Oceňovanie amerických opcií	94
3.5	Kalibrácia stromov a Black-Scholesove vzorce	97
3.6	Opčné charakteristiky	110
3.7	Opčné stratégie	114
3.8	Cvičenia	120

4	Stochastický kalkulus	127
4.1	Stochastické procesy	127
4.2	Brownov pohyb	129
4.3	Variácia funkcie	132
4.4	Podmienená stredná hodnota	136
4.5	Itôv integrál	140
4.6	Itôva lema	150
4.7	Martingaly	157
4.8	Girsanovova veta	161
4.9	Cvičenia	165
5	Deriváty akcií a výmenného kurzu	167
5.1	Black-Scholesove vzorce pre deriváty akcií	167
5.2	Black-Scholesova parciálna dif. rovnica	173
5.3	Menové deriváty	175
5.4	Deriváty akcií s dividendami	179
5.5	Všeobecné závery	183
5.6	Americké opcie	186
5.7	Cvičenia	188
6	Deriváty úrokovej miery	191
6.1	Jednoduchý model	191
6.2	Lognormálne modely	198
6.3	Všeobecný rámec Heath-Jarrow-Morton	203
6.3.1	Jednofaktorový Heath-Jarrow-Morton	203
6.3.2	Viacfaktorový Heath-Jarrow-Morton	204
6.4	Prehľad derivátov úrokovej miery	207
6.4.1	Swapy	209
6.4.2	Kontrakty cap a floor	210
6.5	Modely krátkodobej úrokovej miery	212
6.5.1	Ho&Lee model	214
6.5.2	Vašíčkov model	217
6.5.3	Cox-Ingersoll-Ross model	222
6.5.4	Black-Karasinski model	223
6.5.5	Black-Scholesova parciálna diferenciálna rovnica	223
6.6	Modely vývoja úr. mier vo viacerých menách	224
6.7	Cvičenia	227
	Výsledky cvičení	229
	Literatúra	233
	Register	236