

FINANCIJSKA MATEMATIKA (25 sati)

1. Kamatni račun
 - Ideja kamate. Jednostavna i složena kamata.
 - Sadašnja vrijednost. Diskontna stopa. Nominalna kamatna stopa. Konformna i relativna kamatna stopa. Akumulacijski faktori. Nепrekidno složeno ukamaćivanje. Sadašnja vrijednost i diskontiranje. Intezitet kamate.
 - Tok novca. Sadašnja vrijednost toka novca. Dohodak od kamata.
2. Osnovne funkcije složenih kamata
 - Jednadžba vrijednosti i prinos na transakciju.
 - Financijske rente: sadašnja vrijednost i akumulacija. Odgođene rente. Nепrekidne rente. Rastuće i padajuće rente.
 - Rente koje se isplaćuju više puta godišnje.
 - Zajmovi i plan povrata.
3. Diskontirani tok novca
 - Neto tok novca, sadašnje vrijednosti i prinosi.
 - Asimetrične kamatne stope.
 - Efekti inflacije.
4. Uvod u vrste ulaganja i tržište vrijednosnica
 - Osnovne vrste ulaganja.
 - Cijene i prinosi. Krivulja prinosa. Volatilnost (kolebljivost).
 - Usklađivanje imovine i obveza. Imunizacija.
5. Jednostavni stohastički kamatni modeli.

Literatura:

1. J. J. McCutcheon, W. F. Scott, An Introduction to the Mathematics of Finance, Institute and Faculty of Actuaries
2. Core Reading A1, Subject 102, Institute and Faculty of Actuaries