

Wstęp do matematyki finansowej
Cele kształcenia
zapoznanie studentów ze strukturą stóp procentowych, zagadnieniami związanymi z analizowaniem i modelowaniem strumieni finansowych
Treści programowe
<ul style="list-style-type: none"> • Funkcje akumulacji i dyskonta kapitału: kapitalizacja prosta, kapitalizacja złożona. Stopy procentowe: efektywna, nominalna, ciągła. • Chwilowa struktura stóp procentowych. • Stopy referencyjne WIBOR i WIBID. • Renty: <ul style="list-style-type: none"> • renty o stałych i zmiennych ratach, płatne z dołu i płatne z góry, wieczyste i odroczone, • renty których płatności nie pokrywają się z okresem kapitalizacji, • renty ciągłe, • wartość bieżąca i skumulowana rent. • Kredyty o stałych ratach i stałych ratach kapitałowych. • Wybrane wskaźniki oceny inwestycji finansowych w tym wartość bieżąca netto (NPV) i wewnętrzna stopa zwrotu (IRR). • Obligacje: rodzaje obligacji, duration, convexity. • Indeksy giełdowe.
Wykaz literatury
<ul style="list-style-type: none"> • M. Podgórska, J. Klimkowska Matematyka finansowa, PWN 2005 • P. Jaworski, K. M. Jaworska, Rynki kapitałowe. Matematyka finansowa I, wersja internetowa wykładu: http://mst.mimuw.edu.pl/lecture.php?lecture=rka • R. Weron, Inżynieria finansowa, WNT, Warszawa • P. Jaworski, J. Michał, Modelowanie matematyczne w finansach i ubezpieczeniach, Poltext, Warszawa 2005