

<b>WSTĘP DO MATEMATYKI FINANSOWEJ</b>
<b>Cele kształcenia</b>
Zapoznanie studentów ze strukturą stóp procentowych, zagadnieniami związanymi z analizowaniem i modelowaniem strumieni finansowych.
<b>Wymagania</b>
<b>Treści programowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Funkcje akumulacji i dyskonta kapitału: kapitalizacja prosta, kapitalizacja złożona. Stopy procentowe: efektywna, nominalna, ciągła.</li><li>• Chwilowa struktura stóp procentowych.</li><li>• Stopy referencyjne WIBOR i WIBID.</li><li>• Renty:<ul style="list-style-type: none"><li>○ renty o stałych i zmiennych ratach, płatne z dołu i płatne z góry, wieczyste i odroczone,</li><li>○ renty których płatności nie pokrywają się z okresem kapitalizacji,</li><li>○ renty ciągłe,</li><li>○ wartość bieżąca i skumulowana rent.</li></ul></li><li>• Kredyty o stałych ratach i stałych ratach kapitałowych.</li><li>• Wybrane wskaźniki oceny inwestycji finansowych w tym wartość bieżąca netto (NPV) i wewnętrzna stopa zwrotu (IRR).</li><li>• Obligacje: rodzaje obligacji, duration, convexity.</li><li>• Indeksy giełdowe.</li></ul>
<b>Wykaz literatury</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. M. Podgórska, J. Klimkowska Matematyka finansowa, PWN 2005</li><li>2. P. Jaworski, K. M. Jaworska, Rynki kapitałowe. Matematyka finansowa I, wersja internetowa wykładu: <a href="http://mst.mimuw.edu.pl/lecture.php?lecture=rka">http://mst.mimuw.edu.pl/lecture.php?lecture=rka</a></li><li>3. R. Weron, Inżynieria finansowa, WNT, Warszawa</li><li>4. P. Jaworski, J. Michał, Modelowanie matematyczne w finansach i ubezpieczeniach, Poltext, Warszawa 2005</li></ol>