

<b>Równania rekurencyjne</b>
<b>Cele kształcenia</b>
przyswojenie ogólnej wiedzy z teorii równań rekurencyjnych
<b>Treści programowe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przykłady zagadnień prowadzących do równań rekurencyjnych. Liniowe równania rekurencyjne. Układy fundamentalne rozwiązań.</li> <li>• Różnicowa zasada maksimum i jej zastosowania.</li> <li>• Teoria liniowych równań rekurencyjnych. Twierdzenia Poincare'a i Perrona. Rozwiązania okresowe.</li> <li>• Zagadnienie Sturma-Liouville'a dla równań rekurencyjnych.</li> <li>• Stabilność liniowych równań rekurencyjnych. Metoda porównawcza dla równań liniowych. Metoda Lapunowa. Niestabilne zagadnienia rekurencyjne.</li> <li>• Zastosowania numeryczne równań rekurencyjnych.</li> </ul>
<b>Wykaz literatury</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• V. Lakshmitkantham, D. Trigiante, Theory of Difference Equations, Academic Press 1988</li> <li>• S. Elaydi, An introduction to Difference Equations, Springer, New York 2005</li> </ul>