

Witold Jarczyk

Procesy gałązkowe i ich równania funkcyjne

propozycja wykładu monograficznego
dla słuchaczy studiów doktoranckich
i starszych lat studiów magisterskich

Wykład może zainteresować zarówno osoby, które zajmą się procesami stochastycznymi i/lub równaniami funkcyjnymi, ale także wszystkich pracujących w szeroko rozumianej analizie matematycznej lub probabilistyce. Może być też ważny dla interesujących się zastosowaniami matematyki, m. in. w fizyce cząstek elementarnych, medycynie, biologii, genealogii, itp.

Główne zagadnienia:

- elementy teorii procesów stacjonarnych
- transformacja Laplace'a
- elementy teorii równań funkcyjnych
- asymptotyka ciągów iteracji - twierdzenia Throna
- proces Galtona-Watsona
- proces Galtona-Watsona w przypadku nadkrytycznym i eksplozywnym
- proces Galtona-Watsona z ciągłą przestrzenią stanów
- proces Galtona-Watsona z imigracją