

Serdecznie zapraszam na wykład z rachunku prawdopodobieństwa. Na wykładzie zapoznamy się z podstawowymi pojęciami i technikami probabilistycznymi. Wiele z nich posiada zastosowania w analizie i konstruowaniu współczesnych algorytmów, co będzie ilustrowane licznymi przykładami zastosowania rachunku prawdopodobieństwa do zagadnień typowo informatycznych. Wykład dedykowany jest studentom informatyki, którzy chcieliby poznać arkana rachunku prawdopodobieństwa, by stosować je w analizie i konstruowaniu algorytmów grafowych, programowaniu liniowym, geometrii obliczeniowej, algorytmów teorio-liczbowych.

Program:

- Pierwsza część wykładu poświęcona będzie klasycznemu pojęciu prawdopodobieństwa oraz pojęciu i własnościom zmiennych losowych.
- W drugiej części wykładu zajmiemy się nieco bardziej zaawansowanymi zagadnieniami, jak twierdzenia graniczne, procesy Markowa.
- Wprowadzone pojęcia ilustrowane będą przykładami zastosowania w informatyce, na przykład w konstruowaniu efektywnych algorytmów sortowania, problemów kolekcjonera, lematu Lovasza.

Wymagania: analiza matematyczna.