

# Matematyka ubezpieczeń majątkowych

**Wymagania wstępne:** (oprócz podstawowych kursów ze studiów I stopnia) modele matematyki finansowej

**Formuła nauczania:** wykład 30 godzin, ćwiczenia 30 godzin

**Metoda oceny/forma zaliczenia przedmiotu:** testy pisemne/egzamin

**Język wykładowy:** polski

**Prowadzący:** Adam Janik

## **Treści kształcenia:**

Modele ryzyka indywidualnego i ryzyka łącznego. Rozkłady złożone.

Twierdzenie Panjera. Rozkłady ucięte. Teoria użyteczności i porządkowanie ryzyk.

Prawdopodobieństwo ruiny. Asymptotyczny wzór Craméra-Lundberga.

Metody kalkulacji składki. Modele zależności ryzyk; funkcje powiązań (kopule).

## **Zalecana literatura:**

1. R. Kaas i in., *Modern Actuarial Risk Theory*, Kluwer, Boston 2001.
2. W. Otto, *Ubezpieczenia majątkowe*, Część I, Teoria ryzyka, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.
3. S. Wieteska, *Zbiór zadań z matematycznej teorii ryzyka ubezpieczeniowego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.