

ANALIZA DANYCH W UBEZPIECZENIACH MAJĄTKOWYCH	
Cele kształcenia	
	zapoznanie uczestników z modelami ubezpieczeń majątkowych
Wymagania	
	Posiadanie wiedzy na poziomie analizy matematycznej I, rachunku prawdopodobieństwa oraz znajomość podstaw z procesów stochastycznych.
Treści programowe	
	<ul style="list-style-type: none">• Model ryzyka indywidualnego.• Metody wyznaczania rozkładu łącznej wartości szkód z portfela ryzyk.• Sploty rozkładów.• Funkcje tworzące prawdopodobieństwa, funkcje tworzące momenty, funkcje tworzące kumulanty.• Aproksymacje rozkładu łącznej wartości szkód rozkładem normalnym i przesuniętym rozkładem gamma.• Model ryzyka kolektywnego. Rozkłady złożone. Wzór rekurencyjny Panjera.• Proces ryzyka z czasem dyskretnym i ciągłym.• Prawdopodobieństwo ruiny.• Nierówność Lundberga i Cramera-Lundberga.• Modele reasekuracji.
Wykaz literatury	
	<ul style="list-style-type: none">• W. Otto, Ubezpieczenia majątkowe. Teoria ryzyka, WNT 2004• R. Kaas, M. Goovaerts, J. Dhaene, M. Denuit, Modern actuarial risk theory: using R, Springer 2008• E. Straub, Non-life Insurance Mathematics, Springer 1997