

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ubezpieczenia majątkowe, PG_00206874						
Kierunek studiów	Matematyka (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Monika Wrzosek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		3.0		62.0	125
Cel przedmiotu	Zapoznanie uczestników z modelami ubezpieczeń majątkowych na poziomie egzaminów aktuarialnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[MATMU2_U04] potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu zaawansowanych problemów z wybranej gałęzi matematyki lub jej zastosowań, właściwie dobiera metody i narzędzia - matematyczne lub informatyczne - potrzebne do rozwiązywania takich problemów		Student potrafi stosować metody matematyczne i probabilistyczne do analizy problemów z zakresu ubezpieczeń majątkowych, poprawnie dobiera modele oraz interpretuje otrzymane wyniki.		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[MATMU2_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybraną dziedzinę matematyki teoretycznej lub stosowanej i jest w stanie rozumieć sformułowania zagadnień tej dziedziny pozostających na etapie badań oraz zna powiązania zagadnień tej dziedziny z innymi działami matematyki		Student zna i rozumie dowody wybranych twierdzeń w dziedzinie ubezpieczeń majątkowych.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		

Treści przedmiotu	1. Warunkowa wartość oczekiwana. Funkcje tworzące momenty. 2. Rozkłady sum losowych, parametry tych rozkładów i funkcje tworzące. Aproksymacje wybranymi rozkładami. 3. Klasyczny proces ryzyka. Prawdopodobieństwo ruiny dla tego procesu (podejście martyngałowe). 4. Oszacowanie Lundberga oraz Cramera-Lundberga. Maksymalna strata, wartości rekordowe. 5. Model dyskretny ryzyka. 6. Modele reasekuracji.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	51.0%	50.0%
	obserwacja postawy studenta	51.0%	0.0%
	kolokwium	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	• W.Otto, <i>Ubezpieczenia majątkowe</i>. Teoria ryzyka, WNT 2004. • J. Grandell, <i>Aspects of risk theory</i>, Springer, 1992. • E. Straub, <i>Non-life Insurance Mathematics</i>, Springer, 1997.	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	brak		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.