



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INSURANCE STATISTICS, PG_00070508						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Jarosław Krajewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	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	45		3.0		27.0	75
Cel przedmiotu	przygotowanie studentów do samodzielnego analizowania i interpretowania danych ubezpieczeniowych oraz oceny ryzyka ubezpieczeniowego na bazie wiedzy z zakresu statystyki, ekonometrii i funkcjonowania rynku ubezpieczeniowego, oraz kształtowanie postaw związanych z rzetelnością analityczną, odpowiedzialnym wykorzystaniem danych i komunikacją wyników analiz w kontekście podejmowania decyzji w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W06] zna i rozumie zasady oceny wiarygodności wykorzystywanych danych, wykorzystując pogłębioną wiedzę specjalistyczną z zakresu analityki gospodarczej.		zna i rozumie zasady oceny wiarygodności danych statystycznych oraz metody analizy ryzyka ubezpieczeniowego, w kontekście doboru metod statystycznych i ekonometrycznych oraz interpretacji wyników analiz w sektorze ubezpieczeń.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_K01] jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy z zakresu analityki gospodarczej oraz poszukiwania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.		jest gotów do krytycznej oceny wyników analiz statystyki ubezpieczeniowej oraz wiarygodności danych.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K7_U02] potrafi przedstawić logiczne i solidne argumenty dotyczące uzyskiwanych wyników, przez analizę i syntezę informacji w różnych kontekstach biznesowych, podchodząc krytycznie do ich interpretacji.		potrafi przedstawiać i uzasadniać wnioski wynikające z analiz statystycznych w obszarze ubezpieczeń, opierając się na integracji danych z różnych źródeł oraz krytycznej interpretacji uzyskanych wyników w kontekście decyzji ubezpieczeniowych.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład 1. Wprowadzenie do statystyki ubezpieczeniowej 2. Elementy rachunku prawdopodobieństwa szczególnie wykorzystywane w ubezpieczeniach (prawdopodobieństwo warunkowe, prawdopodobieństwo całkowite, wzór Bayesa) 3. Ryzyko ubezpieczeniowe 4. Analiza częstości szkód 5. Analiza wielkości szkód 6. Opis statystyczny portfela 7. Zależności między zmiennymi 8. Modele ryzyka ubezpieczeniowego 9. Segmentacja i klasy ryzyka 10. Symulacje, prognozowanie i ocena modeli 11. Tablice dalszego trwania życia, ich konstrukcja i zastosowanie 12. Analiza rynków ubezpieczeń na życie w Polsce i na świecie Treści przedmiotu - laboratoria 1. Wprowadzenie do statystyki ubezpieczeniowej 2. Elementy rachunku prawdopodobieństwa szczególnie wykorzystywane w ubezpieczeniach (prawdopodobieństwo warunkowe, prawdopodobieństwo całkowite, wzór Bayesa) 3. Ryzyko ubezpieczeniowe 4. Analiza częstości szkód 5. Analiza wielkości szkód 6. Opis statystyczny portfela 7. Zależności między zmiennymi 8. Modele ryzyka ubezpieczeniowego 9. Segmentacja i klasy ryzyka 10. Symulacje, prognozowanie i ocena modeli 11. Tablice dalszego trwania życia, ich konstrukcja i zastosowanie 12. Analiza rynków ubezpieczeń na życie w Polsce i na świecie														
Wymagania wstępne i dodatkowe															
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table><tr><td>Sposób oceniania (składowe)</td><td>Próg zaliczeniowy</td><td>Składowa oceny końcowej</td></tr><tr><td>Test z pytaniami otwartymi (egzamin).</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr><tr><td>Zadania obliczeniowe i obliczeniowo decyzyjne(kolokwium 1).</td><td>60.0%</td><td>25.0%</td></tr><tr><td>Zadania obliczeniowe i obliczeniowo decyzyjne(kolokwium 2).</td><td>60.0%</td><td>25.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Test z pytaniami otwartymi (egzamin).	60.0%	50.0%	Zadania obliczeniowe i obliczeniowo decyzyjne(kolokwium 1).	60.0%	25.0%	Zadania obliczeniowe i obliczeniowo decyzyjne(kolokwium 2).	60.0%	25.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Test z pytaniami otwartymi (egzamin).	60.0%	50.0%													
Zadania obliczeniowe i obliczeniowo decyzyjne(kolokwium 1).	60.0%	25.0%													
Zadania obliczeniowe i obliczeniowo decyzyjne(kolokwium 2).	60.0%	25.0%													
Zalecana lista lektur	<table><tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1. Hossack, I. B., Pollard, J. H., & Zehnwirth, B. (2019). Introductory statistics with applications in general insurance (2nd ed.). Cambridge University Press</td></tr><tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>1. American Council of Life Insurers. (2024). Life insurers fact book 2024</td></tr><tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr></table>	Podstawowa lista lektur	1. Hossack, I. B., Pollard, J. H., & Zehnwirth, B. (2019). Introductory statistics with applications in general insurance (2nd ed.). Cambridge University Press	Uzupełniająca lista lektur	1. American Council of Life Insurers. (2024). Life insurers fact book 2024	Adresy eZasobów									
Podstawowa lista lektur	1. Hossack, I. B., Pollard, J. H., & Zehnwirth, B. (2019). Introductory statistics with applications in general insurance (2nd ed.). Cambridge University Press														
Uzupełniająca lista lektur	1. American Council of Life Insurers. (2024). Life insurers fact book 2024														
Adresy eZasobów															
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• Teoria rachunku prawdopodobieństwa (zastosowanie np. wzoru Bayesa) • Źródła danych ubezpieczeniowych. • Wskaźnik szkodowości. • Struktura portfela ubezpieczeniowego. • Miary struktury, koncentracji i dywersyfikacji • Korelacja między częstością szkód a wiekiem kierowcy. • Klasyfikacja klientów wg cech • Trendy i porównania międzynarodowe.														
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.