

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka (Z), PG_00143831						
Kierunek studiów	Informatyka (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Paweł Klinga				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	40
	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	40		0.0		85.0	125
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami rachunku prawdopodobieństwa i statystyki oraz praktycznym ich wykorzystaniem.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[INFL3_W02] posiada wiedzę w zakresie matematyki dyskretnej oraz metod probabilistycznych i statystyki		zna podstawowe pojęcia, twierdzenia i metody rachunku prawdopodobieństwa i statystyki		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[INFL3_U01] potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania problemów związanych z informatyką		weryfikuje podstawowe własności przestrzeni probabilistycznych i zmiennych losowych		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta		
Treści przedmiotu	Przestrzeń probabilistyczna Prawdopodobieństwo warunkowe, całkowite, wzór Bayesa, niezależność zdarzeń Zmienne losowe dyskretne i ciągłe Rozkład prawdopodobieństwa i dystrybuanta zmiennej losowej Przegląd standardowych rozkładów prawdopodobieństwa Statystyki zmiennych losowych: wartość oczekiwana, wariancja, momenty, kwantyle						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wymagana jest znajomość analizy matematycznej i kombinatoryki tak jak jest to wykładane na przedmiocie Analiza Matematyczna i Matematyka Dyskretna.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Egzamin		51.0%		100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	wykorzystywana podczas zajęć 1. A. Plucińska, E. Pluciński, Probabilistyka: Rachunek prawdopodobieństwa. Statystyka matematyczna. Procesy stochastyczne, 2. P. Biecek, Przewodnik po pakiecie R, studiowana samodzielnie przez studenta 1. W. Kryszicki, J. Bartos, W. Dyczka, K. Królikowska, M. Wasilewski, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach część I i II 2. J. Verzani, Using R for Introductory Statistics, 3. J. Wierzbński, Statystyka opisowa,
	Uzupełniająca lista lektur	1. G. Krzykowski, M. Szreder Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna, cz. I 2. S. Zubrzycki Wykłady z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej 3. Freund, Miller, Miller John E. Friends Mathematical Statistics with Applications
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Obliczanie prawdopodobieństwa z danego rozkładu	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.