



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	MODELE SCORINGOWE, PG_00060728						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			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	4	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr Błażej Kochański					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Błażej Kochański					
Formy zajęć i metody nauczania	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	4.0	26.0	75		
Cel przedmiotu	Ocena wiarygodność klienta banku wpływając na zmniejszenie ryzyka, stosując modele scoringowe						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U04] przygotowuje i przedstawia w sposób przekonujący, profesjonalne prezentacje wyników analiz, z ich pogłębioną interpretacją		przedstawia profesjonalną prezentację wyników analiz scoringowych, dokonując pogłębionej interpretacji proponowanych ocen		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
	[K7_W06] identyfikuje wiarygodne źródła informacji istotne dla analizowanych zagadnień		identyfikuje wiarygodne źródła informacji na potrzeby oceny zdolności kredytowej klienta przez banki i obniżenie ryzyka banku		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pojęcia: credit scoring, karta scoringowa, zdolność kredytowa, wiarygodność kredytowa, ocena ryzyka.</li><li>• Typologia bankowych modeli scoringowych.</li><li>• Dane wykorzystywane w modelach kredytowych. Biura informacji kredytowej.</li><li>• Dobór zmiennych, grupowanie/dyskretyzacja (binning), brakujące dane.</li><li>• Dobry/zły klient, zaniechanie spłaty (default), szkodowość.</li><li>• Budowa modeli scoringowych: narzędzia statystyczne i metody uczenia maszynowego.</li><li>• Metody reject inference.</li><li>• Zastosowanie regresji logistycznej w ocenie ryzyka kredytowego.</li><li>• Wykorzystanie drzew klasyfikacyjnych.</li><li>• Ocena jakości modeli scoringowych: tablica pomyłek, krzywa ROC, współczynnik Giniego, KS, lift.</li><li>• Kalibracja modeli scoringowych.</li><li>• Wykorzystanie oceny punktowej. Ustalanie punktów odcięcia. Risk-based pricing.</li><li>• Proces budowy i wdrożenia modelu scoringowego, walidacja i monitoring.</li><li>• Rozwój bankowych modeli scoringowych najnowsze trendy.</li></ul>						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Egzamin		60.0%		50.0%		
	Zadania/projekt		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naeem Siddiqi Intelligent credit scoring: building and implementing better credit risk scorecards John Wiley &amp; Sons, 2017.</li> <li>Raymond A. Anderson Credit intelligence &amp; modelling: many paths through the forest Rayan Risk Analytics, Inc., 2019</li> </ul>
	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lyn Thomas, Jonathan Crook, David Edelman Credit scoring and its applications Society for Industrial and Applied Mathematics, 2017</li> <li>Mariola Kapla: O historii kredytowej i scoringu BIK ScoringExpert, 2019</li> </ul>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Modele scoringowe 2025 (stac.) - Moodle ID: 43115 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=43115">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=43115</a>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oceń siłę dyskryminacyjną modelu na podstawie przedstawionych danych.</li> <li>Zbuduj model regresji logistycznej korzystając ze wskazanych zmiennych.</li> <li>Ustal punkt odcięcia dla karty scoringowej o podanych właściwościach.</li> <li>Oceń siłę predykcyjną poszczególnych cech oraz ich znaczenie w zbudowanym modelu.</li> </ul>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.