



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	MATEMATYKA FINANSOWA, PG_00044439						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnokademicki		
Forma studiów	niestacjonarne (on-line)	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnokademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Finansów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Potrykus					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Marcin Potrykus					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	16.0	0.0	0.0	0.0	16
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 12.0						
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	16		6.0		53.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i narzędziami matematycznymi stosowanymi w finansach i bankowości.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W11] ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki oraz chemii niezbędną do rozwiązywania problemów technicznych		Student dostrzega potrzebę poszerzenia wiedzy i potrafi ją rozwijać.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U02] analizuje problemy ekonomiczne, w tym finansowe, w różnych obszarach funkcjonowania organizacji, również przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich		Student rozwiązuje problemy finansowe instytucji finansowych i klientów tych instytucji		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W06] ma podstawową wiedzę na temat metod i narzędzi prowadzenia badań i analiz związanych z poszczególnymi obszarami funkcjonowania przedsiębiorstwa i jego otoczenia		Student identyfikuje metody wyceny wartości pieniądza w czasie.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Wartość pieniądza w czasie wprowadzenie. Oprocentowanie proste, stopa dyskontowa, oprocentowanie składane, kapitalizacja ciągła. Nominalna, równoważna, efektywna i przeciętna stopa procentowa. Stopa inflacji i realna stopa procentowa. Wycena krótkoterminowych papierów dłużnych (bonów i innych papierów dłużnych). Modele rat płatnych z dołu i z góry. Rata wieczna. Modele rat równych przy kapitalizacji częstszej i rzadszej niż raty. Spłata długu. Wskaźniki w ocenie kredytu. Wycena długoterminowych papierów dłużnych.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
		Kolokwium	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Podgórska, M., Klimkowska, J. (2022). Matematyka finansowa. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. Redo, M., Prewysz-Kwinto, P. (2021). Matematyka finansowa. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. Sobczyk, M. (2011). Matematyka finansowa: podstawy teoretyczne, przykłady, zadania. Warszawa: Agencja Wydawnicza Placet.	
	Uzupełniająca lista lektur	Borowski, J., Golański, R., Kasprzyk, K., Melon, L., Pogórska, M. (2003). Matematyka finansowa: przykłady, zadania, testy, rozwiązania. Wałbrzych: Szkoła Główna Handlowa. Cegłowski, B., Podgórski, B. (2021). Finanse z arkuszem kalkulacyjnym. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. Kellison, S. G. (2008). Theory of interest. New York: McGraw-Hill. Piasecki, K., Ronka-Chmielowiec W. (2011). Matematyka finansowa. Warszawa: C.H. Beck.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Matematyka finansowa Sem. Lato 23/24 - Moodle ID: 35932 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=35932	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Obliczanie przyszłej wartości lokat, rat kredytowych, spodziewanej wielkości emerytury.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		