



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie finansami, PG_00023764						
Kierunek studiów	Matematyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		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		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Matematyki Stosowanej -> Zakład Równań Różniczkowych i Zastosowań Matematyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Krzysztof Świątek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	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		2.0		3.0	50
Cel przedmiotu	Nabycie wiedzy w zakresie zarządzania aktywami i pasywami przedsiębiorstwa (należności, kapitały własne i obce). Nabycie umiejętności projektowania optymalnej struktury kapitałowej, wyliczania kosztu kapitału, określania strategii inwestycyjnych, dynamiki zysku i wzrostu wartości bilansowej spółki.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U10] umie ułożyć i analizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w wybranym języku programowania, potrafi skompilować, uruchomić i testować napisany samodzielnie program komputerowy, umie wykorzystywać programy komputerowe w zakresie analizy danych, umie modelować i rozwiązywać problemy dyskretne	Student oblicza za pomocą formuł MS Excel wartość WACC.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K6_W03] rozumie budowę teorii matematycznych, potrafi użyć formalizmu matematycznego do budowy i analizy prostych modeli matematycznych w innych dziedzinach nauk	Student ustala optymalną strukturę kapitałów w zależności od różnych kryteriów	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U05] potrafi interpretować i wyjaśniać zależności funkcyjne, ujęte w postaci wzorów, tabel, wykresów, schematów i stosować je w zagadnieniach praktycznych, umie wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji jednej i wielu zmiennych w zagadnieniach związanych z optymalizacją, poszukiwaniem ekstremów lokalnych i globalnych oraz badaniem przebiegu funkcji, podając precyzyjne i ścisłe uzasadnienia poprawności swoich rozumowań	Student demonstruje za pomocą funkcji relacje przyczynowo skutkowe opisujące pasywa i aktywa firmy	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
Treści przedmiotu	Istota i przedmiot zarządzania finansami. Majątek przedsiębiorstw. Źródła finansowania działalności przedsiębiorstwa. Koszt kapitału i jego struktura. Problemy zarządzania kapitałem obrotowym (kszałtowanie płynności) i kapitałem stałym. Zarządzanie środkami pieniężnymi w przedsiębiorstwie. Zarządzanie należnościami i zobowiązaniami. Zarządzanie zapasami. Decyzje inwestycyjne przedsiębiorstwa. Przychody, koszty i wynik finansowy przedsiębiorstwa.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium z ćwiczeń	60.0%	50.0%
	Pisemne zaliczenie wykładu	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. E. W. Davis, J. Pointon, Finanse i firma, PWE, Warszawa 1997 2. W. Bień, A. Bień, Kalkulacja ceny pieniądza w lokatach, pożyczkach i kredytach, Difin, Warszawa 2009 3. D. G. Luenberger, Teoria inwestycji finansowych, PWN, Warszawa 2003 4. J. Czekaj, Z. Dresler, Zarządzanie finansami przedsiębiorstw, PWN, Warszawa 2006 5. B. Pomykalska, P. Pomykalski, Analiza finansowa przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2007	
	Uzupełniająca lista lektur	1. J. Ostaszewski, Nowoczesne zarządzanie finansami firmy, Interfart, Łódź 2001. 2. Praca zb., Tajniki finansów, K.E.Liber, Warszawa 1998	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Oblicz i zinterpretuj WACC. Oblicz i zinterpretuj wybrane wskaźniki rentowności, płynności i zadłużenia. Oblicz i zinterpretuj NPV i IRR. Oblicz i zinterpretuj dźwignie DOL, DFL i DTL oraz określ ich efekt.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.