Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Kierunek studiów: Matematyka | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne | Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Matematyka w finansach i ekonomii

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Finanse i bankowość
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Finances and Banking
Kod przedmiotu	WIiT M oIS D5 19/20
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	5.00
Semestry	6

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Seminarium	Projekt
6	30	15	0	15	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu finansów i bankowości.

Cel 2 Przedstawienie jak czas i ryzyko wpływa na zmianę wartości pieniądza w podejmowaniu decyzji finansowych.

Cel 3 Zapoznanie z zasadami i specyfiką zarządzania finansami firmy.

Cel 4 Zapoznanie ze specyfiką systemu bankowego oraz formami rozliczeń gotówkowych i bezgotówkowych.

Cel 5 Wykształcenie umiejętności zarządzania własnymi oraz powierzonymi środkami pieniężnymi w celu ich maksymalizacji.

Cel 6 Wykształcenie postawy przedsiębiorczości i odpowiedzialności zawodowej.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Znajomość podstawowych pojęć ekonomicznych.

2 Znajomość podstawowych aspektów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa.

3 Znajomość zagadnień z zakresu rachunkowości finansowej oraz podstaw teorii i klasyfikacji kosztów.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Absolwent zna i rozumie specyfikę i zasady funkcjonowania rynków finansowych oraz systemu bankowego.

EK2 Umiejętności Absolwent umie uwzględnić wartość pieniądza i strumieni pieniężnych w podejmowaniu decyzji finansowych oraz ocenić koszt pozyskania kapitału z systemu finansowego.

EK3 Umiejętności Absolwent potrafi racjonalnie kierować swoimi i powierzonymi sobie środkami finansowymi w celu ich maksymalizacji wykorzystując przede wszystkim procedury rynków finansowych.

EK4 Kompetencje społeczne Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z pracą zespołową.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Rynki finansowe i ich rodzaje, instytucje rynku finansowego. Definicja, i klasyfikacje finansów. Definicja, funkcje i klasyfikacje rynków finansowych, uczestnicy rynku kapitałowego, rynek pierwotny i wtórny, rynek publiczny i niepubliczny.	3
W2	Papiery wartościowe i ich klasyfikacja. Charakterystyka poszczególnych rodzajów papierów wartościowych (akcje, udziały, obligacje, świadectwa depozytowe, krótkoterminowe papiery dłużne bony skarbowe, bony pieniężne, bony lokacyjne, bony komercyjne), wymagana stopa zwrotu z inwestycji.	4
W3	System bankowy w Polsce światowe modele systemów bankowych i ich charakterystyka, podstawowe akty prawne obowiązujące w Polsce i definicje systemu bankowego oraz banku, zasady działania oraz funkcje systemu bankowego, klasyfikacja banków, czynności bankowe oraz rodzaje rachunków bankowych.	3
W4	Bank Centralny jego podstawowe funkcje i charakterystyka, zadania Narodowego Banku Polskiego (NBP) oraz jego organy, podstawowe instytucje oraz zasady działania nadzoru bankowego, polityka pieniężna NBP i podstawowe instrumenty jej realizacji (operacje otwartego rynku, rezerwa obowiązkowa, operacje kredytowo depozytowe), podstawowe stopy procentowe NBP, zasady polityki kursowej NBP.	4

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W5	Przedsiębiorstwo a bank - formy rozliczeń gotówkowych i bezgotówkowych, kredyty bankowe, leasing finansowy i operacyjny, porównanie kredytu i leasingu.	3
W6	Metody pozyskiwania kapitału, koszt i struktura kapitału, źródła kapitału własnego i źródła kapitału obcego w przedsiębiorstwie, dźwignia finansowa i operacyjna.	3
W7	Cel i przedmiot zarządzania finansami firmy - decyzje finansowe i inwestycyjne. Sposób szacowania przepływów pieniężnych w przedsiębiorstwie oraz nadwyżki finansowej, metody oceny efektywności projektów inwestycyjnych, metody statyczne (okres zwrotu nakładów inwestycyjnych, księgowa stopa zwrotu, próg rentowności), metody dynamiczne (wartość bieżąca netto (NPV), wskaźnik rentowności (zyskowności) inwestycji, wewnętrzna stopa zwrotu (IRR)), Problematyka stóp w finansach (różnice pomiędzy stopą procentową, stopą dyskontową, stopą realną i stopą efektywną).	4
W8	Zarządzanie kapitałem obrotowym w przedsiębiorstwie. Pojęcie kapitału obrotowego brutto i netto, kapitału stałego. Cele zarządzania kapitałem obrotowym. Cykl konwersji gotówki w przedsiębiorstwie (cykl netto i brutto kapitału obrotowego), strategie zarządzania kapitałem obrotowym. Zarządzanie zapasami ustalenie optymalnej wielkości dostawy, optymalizacja kosztów zarządzania zapasami. Zarządzanie środkami pieniężnymi preliminarz środków pieniężnych, model Baumola, wyznaczanie docelowej wielkości zasobów gotówki. Zarządzanie należnościami w przedsiębiorstwie kredyt kupiecki i ustalenie jego kosztu.	4
W9	Metody wyceny przedsiębiorstwa.	2

Ćwiczenia		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
C1	Czas i ryzyko w działalności przedsiębiorstwa - zmiany wartości pieniądza w czasie. Rozwiązywanie przykładowych zadań związanych obliczaniem wartości przyszłej pieniądza - kapitalizacja prosta, kapitalizacja składana (przy kapitalizacji rocznej oraz częstszej niż roczna) obliczanie efektywnej stopy procentowej oraz realnej stopy procentowej, obliczanie wartości obecnej przyszłych płatności - kapitalizacja prosta, kapitalizacja składana (przy kapitalizacji rocznej oraz częstszej niż roczna), obliczanie wartości rent (Annuity i Perpetuity).	4
C2	Koszt kapitału. Obliczanie przykładowych zadań dotyczących szacowania kosztu kapitału własnego i obcego.	3
C3	Metody oceny projektów inwestycyjnych. Rozwiązywanie typowych problemów związanych z realizacją inwestycji rzeczowych w przedsiębiorstwie. Zastosowanie metod statycznych i dynamicznych do oceny opłacalności realizacji projektów inwestycyjnych, szacowanie przepływów finansowych oraz nadwyżki finansowej. Rozwiązywanie Case study.	4

Ćwiczenia		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
C4	Zarządzanie kapitałem obrotowym w przedsiębiorstwie. Praktyczne możliwości wykorzystania cyklu konwersji gotówki do optymalizacji zarządzania kapitałem obrotowym firmy oraz obliczania zapotrzebowania na gotówkę lub kredyt krótkoterminowy. Optymalizacja stanu środków pieniężnych, zapasów, należności w firmie. Zadania dotyczące obliczania kosztu kredytu kupieckiego.	4

Laboratorium komputerowe		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
K1	Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Wprowadzenie do analizy finansowej, metody jej sporządzania oraz podstawowe źródła danych do analizy finansowej, wykorzystanie oprogramowania komputerowego do przeprowadzenia analizy finansowej.	2
K2	Wykonanie i interpretacja wyników analizy pionowej oraz analizy poziomej bilansu.	3
K3	Wykonanie i interpretacja wyników analizy pionowej i poziomej rachunku zysków i strat.	3
K4	Wykonanie i interpretacja wyników analizy dynamicznej rachunku przepływów pieniężnych.	2
K5	Wykonanie i interpretacja wyników analizy wskaźnikowej sprawozdania finansowego.	3
K6	Wykonanie preliminarza finansowego przykładowej firmy.	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 Zadania tablicowe

N5 Ćwiczenia laboratoryjne

N6 Case study

N7 Konsultacje

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	46
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	40
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**150**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Kolokwium - praktyczny sprawdzian z części ćwiczeniowej i laboratoryjnej zajęć

F2 Egzamin pisemny

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie wszystkich przedmiotowych efektów uczenia się w stopniu co najmniej minimalnym.

W2 Ocenę pozytywną otrzymuje się w przypadku zdobycia minimum połowy sumarycznej liczby punktów z całego przedmiotu, przy czym na sumę tę składają się punkty uzyskane za egzamin oraz z obecności, aktywności i kolokwium dotyczących części ćwiczeniowej i laboratoryjnej zajęć.

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Egzamin

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Student nie zna zasad funkcjonowania rynków finansowych oraz systemu bankowego.
Na ocenę 3.0	Absolwent ma elementarną wiedzę na temat zasad funkcjonowania rynków finansowych oraz systemu bankowego.
Na ocenę 3.5	Absolwent zna wybrane zasady funkcjonowania rynków finansowych oraz systemu bankowego.
Na ocenę 4.0	Absolwent zna wszystkie zasady funkcjonowania rynków finansowych oraz systemu bankowego
Na ocenę 4.5	Absolwent zna wszystkie zasady funkcjonowania rynków finansowych i systemu bankowego oraz rozumie ich specyfikę.
Na ocenę 5.0	Absolwent zna i rozumie specyfikę i zasady funkcjonowania rynków finansowych oraz systemu bankowego i zna możliwości ich praktycznego zastosowania.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Student nie orientuje się w zależnościach pomiędzy wartością strumieni pieniężnych a czasem.
Na ocenę 3.0	Absolwent wie, że istnieje powiązanie pomiędzy wartością strumieni pieniężnych a czasem oraz ma elementarną wiedzę na temat kosztu kapitału.
Na ocenę 3.5	Absolwent zna niektóre metody dotyczące obliczania zmian wartości pieniądza w czasie oraz ma podstawową wiedzę na temat kosztu kapitału.
Na ocenę 4.0	Absolwent zna większość metod dotyczących obliczania zmian wartości pieniądza w czasie oraz niektóre metody ustalania kosztu kapitału.
Na ocenę 4.5	Absolwent zna zasady dotyczące zmian wartość strumieni pieniężnych w czasie oraz potrafi ocenić koszt pozyskania kapitału.
Na ocenę 5.0	Absolwent zna zasady dotyczące zmian wartość pieniądza w czasie oraz umie uwzględnić ten fakt w podejmowaniu decyzji finansowych. Potrafi również ocenić koszt pozyskania kapitału z systemu finansowego.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie zna procedur związanych z funkcjonowaniem rynków finansowych.
Na ocenę 3.0	Absolwent potrafi wymienić podstawowe procedury rynków finansowych.
Na ocenę 3.5	Absolwent zna podstawowe procedury związane z funkcjonowaniem rynków finansowych, potrafi je zdefiniować i omówić.
Na ocenę 4.0	Absolwent zna większość procedur związanych z funkcjonowaniem rynków finansowych, potrafi je zdefiniować i omówić.
Na ocenę 4.5	Absolwent zna większość procedur związanych z funkcjonowaniem rynków finansowych i potrafi znaleźć dla nich zastosowanie w obecnych realiach gospodarczych.

Na ocenę 5.0	Absolwent wykorzystując znajomość procedur związanych z funkcjonowaniem rynków finansowych potrafi racjonalnie zarządzać swoimi i powierzonymi środkami finansowymi w celu ich maksymalizacji.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Student nie angażuje się w prace zespołu.
Na ocenę 3.0	Absolwent angażuje się w pracę zespołową ale nie zawsze potrafi bronić swoich opinii.
Na ocenę 3.5	Absolwent aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej, ma świadomość wagi społecznych aspektów działalności inżynierskiej.
Na ocenę 4.0	Absolwent definiuje wstępnie ocenę ekonomiczną podejmowanych działań.
Na ocenę 4.5	Absolwent potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań - dostrzegać ich aspekty systemowe.
Na ocenę 5.0	Absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty w tym symulacje komputerowe oraz interpretować uzyskane wyniki.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W08	Cel 1 Cel 3 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 K1	N1 N2 N3	F2 P1
EK2	K_U24	Cel 2	W6 C1 C2	N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_U24	Cel 5	W2 W7 W8 W9 C3 C4 K2 K3 K4 K5 K6	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 P1
EK4	K_K02 K_K03	Cel 6	C3 C4 K2 K3 K4 K5 K6	N5 N6 N7	F2 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Dobosiewicz Z. — *Wprowadzenie do finansów i bankowości*, Warszawa, 2007, Wydawnictwo Naukowe PWN

[2] Czekaj J., Dresler Z. — *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw: podstawy teorii*, Warszawa, 2002, Wydawnictwo Naukowe PWN

[4] Jachna T., Sierpińska M. — *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Warszawa, 2004, Wydawnictwo Naukowe PWN

Literatura uzupełniająca

[1] Brigham E. F., Houston J. F., Sałbut B. — *Zarządzanie finansami*, Warszawa, 2015, Wydawnictwo Naukowe PWN

[2] Mishkin F. S. — *Ekonomika pieniądza, bankowości i rynków finansowych*, Warszawa, 2002, Wydawnictwo Naukowe PWN

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr Marek Mikulec (kontakt: mmikulec@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr Marek Mikulec (kontakt: mmikulec@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .