Załącznik
do Uchwały Senatu UEK nr T.0022.113.2026
z dnia 29 października 2026 roku

PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Analiza rynków finansowych i doradztwo inwestycyjne

1. Adresaci studiów:

Adresatami studiów są osoby, które chcą zdać egzamin na Doradcę Inwestycyjnego, CFA (Charted Financial Analyst), zamierzają podjąć pracę w zawodzie bezpośrednio związanym z inwestowaniem na rynku kapitałowym (analityka finansowego, doradcy inwestycyjnego, maklera papierów, wartościowych, agenta firmy inwestycyjnej, zarządzającego funduszem inwestycyjnym), chcą wiedzieć więcej w związku z zawodem/czynnościami związanymi z inwestowaniem/rynkiem finansowym (przykładowo: członkowie władz/kadry kierowniczej spółek, pracownicy działów finansowego przedsiębiorstw (i instytucji), inwestorzy inwestujący na własny rachunek), pragną poszerzyć wiedzę i umiejętności inwestycyjne.

2. Cel studiów:

Celem studiów jest przekazanie w sposób przystępny wiedzy z szerokiego zakresu tematyki rynku kapitałowego, inwestowania i zarządzania portfelem aktywów zarówno w aspekcie teoretycznym, przydatnym do nauki do egzaminu na Doradcę Inwestycyjnego czy CFA, jak też w aspekcie praktycznym, pozwalającym efektywniej zarządzać portfelem papierów wartościowych. Przekazywana wiedza zblokowana jest w najważniejszych dla analityka finansowego obszarach tematycznych: teoria rynku kapitałowego (segmenty rynku i instrumenty na nich notowane, modele rynku, teoria portfelowa, finanse behawioralne, fundusze inwestycyjne i ich ocena), sprawozdawczość finansowa, finanse korporacji i wycena spółek (analiza sprawozdań finansowych, analiza finansowa, zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie, analiza fundamentalna), metody ilościowe i elementy programowania (matematyka finansowa, statystyka, język Python), otoczenie rynku kapitałowego (analiza danych makroekonomicznych, polityka monetarna, wpływ otoczenia na zachowanie się podstawowych klas aktywów).

3. Program studiów:

L.p.	Przedmiot	Wymiar godzinowy	ECTS
1	Rachunkowość finansowa	10	2
2	Rachunkowość zarządcza	4	1
3	Analiza sprawozdań finansowych	4	1
4	Finanse przedsiębiorstw	12	2
5	Metody ilościowe	5	1
6	Statystyka	10	2
7	Rynek kapitałowy i pieniężny	7	1
8	Zarządzanie ryzykiem rynkowym w przedsiębiorstwie	4	1
9	Rynek walutowy	4	1
10	Fundusze inwestycyjne i emerytalne	7	1
11	Fuzje i przejęcia	5	1
12	Finanse behawioralne	4	1
13	Międzynarodowe standardy rachunkowości	7	1
14	Instrumenty pochodne	4	1
15	Analiza fundamentalna	16	3
16	Makroekonomia	5	1
17	Polityka pieniężna	7	1
18	Teoria rynku kapitałowego	10	2
19	Efektywność funduszy inwestycyjnych	5	1
20	Język Python w inwestowaniu	10	2
21	Analiza danych makroekonomicznych	7	1
22	Inwestycje alternatywne	5	1
23	Umiejętności miękkie w instytucjach finansowych	8	1
	Suma	**160**	**30**

4. Czas trwania studiów oraz liczba godzin:

Wymiar godzin studiów podyplomowych to 160 godzin. Czas trwania studiów podyplomowych to dwa semestry. Język wykładowy: polski. Zajęcia odbywać się będą w piątki i soboty (lub wyjątkowo w niedziele) w formie stacjonarnej (wyjątkowo zdalnej).

5. Warunki oraz sposób zaliczenia studiów:

Zaliczenia semestrów prowadzone są w formie egzaminów semestralnych. Na koniec studiów słuchacze przystępują do egzaminu końcowego, którego zaliczenie warunkuje ukończenie studiów podyplomowych. Warunkiem ukończenia studiów jest obecność na 80% zajęć (w przypadku usprawiedliwionej nieobecności ponad wskaźnik 80% uczestnik ustala warunki zaliczenia indywidualnie z prowadzącym zajęcia).

6. Efekty uczenia się:

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych	
Jednostka prowadząca:	Krakowska Szkoła Biznesu UEK
Nazwa studiów podyplomowych:	Analiza rynków finansowych i doradztwo inwestycyjne
Dziedzina nauki:	Nauki społeczne
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Poziom PRK	7
Poziom studiów:	podyplomowe
Liczba semestrów:	2

Symbol efektu uczenia się dla kierunku	**Opis efektów uczenia się**	**Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się**
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
ARF_W1	w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz związane z nimi metody i teorie naukowe, które są istotne dla studiów podyplomowych z analizy rynków finansowych i doradztwa inwestycyjnego.	**P7S_WG**

ARF_W2	ekonomiczne i prawne zasady funkcjonowania rynków, zwłaszcza rynków finansowych i kapitałowych, zna założenia dotyczące zachowań uczestników tych rynków	**P7S_WK**
ARF_W3	kontekst mikroekonomiczny, makroekonomiczny oraz globalne czynniki wpływające na decyzje inwestycyjne.	**P7S_WK**
ARF_W4	w pogłębionym stopniu tradycyjne i alternatywne formy inwestowania, odpowiednie dla różnych podmiotów gospodarczych w perspektywie długoterminowej, średnioterminowej i krótkoterminowej.	**P7S_WG**
ARF_W5	W pogłębionym stopniu współczesną teorię finansów i funkcjonowanie rynków kapitałowych	**P7S_WG**
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
ARF_U1	rozpoznawać, interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska i procesy społeczne oraz ekonomiczno-finansowe, a także ich wzajemne relacje, wykorzystując wiedzę z dziedziny ekonomii, finansów i pokrewnych dyscyplin.	**P7S_UW**
ARF_U2	zastosować swoją wiedzę na temat rynków finansowych do analizy i rozwiązywania złożonych problemów oraz innowacyjnego realizowania zadań w nieprzewidywalnych warunkach, poprzez odpowiedni dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, a także poprzez ocenę, krytyczną analizę, syntezę oraz merytoryczną interpretację i prezentację tych informacji.	**P7S_UW**

ARF_U3	właściwie komunikować informacje dot. systemów normatywnych (prawnych, zawodowych, moralnych) przy rozwiązywaniu wybranych problemów w zakresie analityki finansowej.	**P7S_UK**
ARF_U4	współpracować z innymi w ramach zespołowych projektów, kierować zespołem, brać odpowiedzialność za wyniki swojej pracy oraz pracy zespołu, a także przewidywać społeczne skutki swoich działań i akceptować ich konsekwencje.	**P7S_UO**
ARF_U5	samodzielnie planować i rozwijać się, zwłaszcza w obszarze rynków, instrumentów i instytucji finansowych, oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie.	**P7S_UU**
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
ARF_K1	ciągłego doskonalenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz doceniania roli wiedzy w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych. Ponadto, potrafi zasięgnąć opinii ekspertów, gdy napotyka trudności w samodzielnym rozwiązaniu problemu.	**P7S_KK**
ARF_K2	oceny i krytycznej analizy przekazywanych treści oraz wykorzystania ich do uzasadnienia argumentów dotyczących podejmowanych decyzji inwestycyjnych.	**P7S_KK**
ARF_K3	angażowania się w obowiązki społeczne, inspirowania i organizowania działań na rzecz społeczności na poziomie lokalnym i krajowym.	**P7S_KO**
ARF_K4	przedsiębiorczego myślenia i działania oraz do podejmowania inicjatyw i samodzielnych decyzji w działaniach zawodowych.	**P7S_KO**

ARF_K5	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych.	**P7S_KR**

Objaśnienia oznaczeń w symbolach dotyczących kierunku studiów podyplomowych:

ARF– kierunek studiów podyplomowych Analiza rynków finansowych i doradztwo inwestycyjne

- **W** – kategoria wiedzy
- **U** – kategoria umiejętności
- **K** – kategoria kompetencji społecznych
- **1, 2, 3 i kolejne** – numer efektu uczenia się

Objaśnienia oznaczeń w odniesieniach do charakterystyk efektów uczenia się

- **P** – poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)
- **P7S** – charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK **P7U_W – charakterystyka uniwersalna (WIEDZA):**
- **P7S_WG** – charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębia)
- **P7S_WK** – charakterystyka drugiego stopnia (kontekst) **P7U_U – charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI):**
- **P7S_UW –** charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)
- **P7S_UK –** charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)
- **P7S_UO –** charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)
- **P7S_UU** – charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się)

P7U_K – charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE):

- **P7S_KK –** charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)
- **P7S_KO –** charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)
- **P7S_KR –** charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)

Skrócone karty przedmiotów:

Nazwa przedmiotu
Analiza fundamentalna
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej metod wyceny przedsiębiorstw w oparciu o dane fundamentalne (ARF_W1, ARF_W2, ARF_W5) Umiejętności: rozwój umiejętności zastosowania nabytych technik wyceny przedsiębiorstw do oceny wartości przedsiębiorstwa (ARF_U1, ARF_U2, ARF_U5) Kompetencje społeczne: umiejętność selekcji informacji i raportów finansowych (ARF_K1, ARF_K2, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu
1. Idea i cele analizy fundamentalnej 2. Etapy analizy fundamentalnej 3. Zakres informacji koniecznej do analizy fundamentalnej 4. Klasyfikacja metody wyceny przedsiębiorstw 5. Metody dochodowe wyceny 6. Metody porównawcze wyceny 7. Analiza przypadków

Nazwa przedmiotu
Fundusze inwestycyjne i emerytalne
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy z zakresu funkcjonowania funduszy inwestycyjnych, funduszy emerytalnych oraz usług zarządzania aktywami oraz dotychczasowego rozwoju i stanu obecnego tych segmentów rynku finansowego w Polsce i na świecie (ARF_W1, ARF_W4, ARF_W5) Umiejętności: rozwój umiejętności w zakresie analizy funkcjonowania funduszy inwestycyjnych i funduszy emerytalnych w Polsce i w świecie, w szczególności w kontekście ich polityki inwestycyjnej oraz osiąganych wyników inwestycyjnych (ARF_U1, ARF_U2, ARF_U4)

Kompetencje społeczne: rozwój świadomości znaczenia funduszy inwestycyjnych oraz funduszy emerytalnych na rynku finansowym w Polsce i świecie, a także ich roli w budowaniu bogactwa finansowego (ARF_K1, ARF_K2, ARF_K5)
Treści programowe przedmiotu
1. System emerytalny w Polsce. 2. Rynek otwartych funduszy emerytalnych w Polsce - forma prawna, członkostwo, suwak bezpieczeństwa, transfery, powszechne towarzystwo emerytalne, nadzór, aktywa, polityka inwestycyjna, stopy zwrotu, opłaty. 3. Charakterystyka usługi asset management – istota, zawieranie umowy o świadczenie usług zarządzania aktywami, obowiązki informacyjne, koszty, umowa i regulamin. 4. Rynek asset management w Polsce – regulacje prawne, historia i stan obecny. 5. Podstawowe informacje o funduszach inwestycyjnych – zalety i wady funduszy inwestycyjnych, rodzaje funduszy inwestycyjnych (kryteria prawne, kryteria ekonomiczne, szczególne konstrukcje funduszy, szczególne typy funduszy), fundusze hedgingowe, fundusze ETF, fundusze otwarte – podstawowe cechy, fundusze zamknięte – podstawowe cechy, tytuły uczestnictwa – jednostki uczestnictwa, certyfikaty inwestycyjne (istota instrumentów, podstawowe cechy), rodzaje funduszy – polityka inwestycyjna – kryteria: rodzaju instrumentów w portfelu, waluty w jakiej denominowane są papiery wartościowe, zasięgu geograficznego inwestycji, poziomu ochrony kapitału, ESG. 6. Wartość aktywów netto funduszy i struktura rynku funduszy inwestycyjnych w Polsce od 1992 roku, wyniki funduszy inwestycyjnych od 2010 roku. 7. Instytucje rynku funduszy inwestycyjnych – towarzystwo funduszy inwestycyjnych, depozytariusz, agent transferowy, dystrybutorzy tytułów uczestnictwa, organ nadzoru – KNF, izba gospodarcza – Izba Zarządzających Funduszami Inwestycyjnymi i Aktywami. 8. Obowiązki informacyjne funduszy inwestycyjnych. 9. Koszty uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych – opłata manipulacyjna (dystrybucyjna), stała i zmienna opłata za zarządzanie, podatek od zysków kapitałowych.

Nazwa przedmiotu
Efektywność funduszy inwestycyjnych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się

Wiedza: nabycie wiedzy z zakresu koncepcji efektywności funduszy inwestycyjnych oraz sposobów jej pomiaru (ARF_W1, ARF_W2, ARF_W5) Umiejętności: nabycie umiejętności samodzielnej oceny efektywności funduszy inwestycyjnych Zapoznanie uczestników zajęć z zasadami tworzenia portfela inwestycyjnego złożonego z funduszy inwestycyjnych i oceny jego efektywności (ARF_U1, ARF_U2, ARF_U5) Kompetencje społeczne: rozwijanie świadomości w zakresie samodzielnego inwestowania w fundusze inwestycyjne oraz tworzenia portfela funduszy inwestycyjnych (ARF_K1, ARF_K4, ARF_K5)
Treści programowe przedmiotu
1. Elementy teorii portfela inwestycyjnego a. Fundusz inwestycyjny jako portfel papierów wartościowych b. Etapy budowy i zarządzania portfelem inwestycyjnym – dobór aktywów, dywersyfikacja a polityka funduszu inwestycyjnego c. Ryzyko i stopa zwrotu z portfela i aktywów d. Style i strategie inwestowania e. Portfele wzorcowe (benchmarki) – pojęcie benchmarku, rodzaje benchmarków 2. Miary efektywności funduszy inwestycyjnych a. Efektywność jako zdolność do osiągania nadzwyczajnych stóp zwrotu b. Czynniki warunkujące efektywność c. Koncepcja miary efektywności i etapy pomiaru efektywności 3. Pomiar efektywności funduszy inwestycyjnych – studium praktyczne a. Analiza danych b. Dobór benchmarku c. Ocena efektywności

Nazwa przedmiotu
Międzynarodowe standardy rachunkowości
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się

Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej wybranych problemów rachunkowości finansowej w kontekście międzynarodowej standaryzacji rachunkowości, niezbędnej dla właściwego zrozumienia sprawozdań finansowych (ARF_W1, ARF_W3) Umiejętności: nabycie umiejętności analizy wybranych zagadnień z zakresu standaryzacji rachunkowości i obszarów różnic pomiędzy poszczególnymi standardami rachunkowości (ARF_U3, ARF_U4) Kompetencje społeczne: nabycie umiejętności „czytania" i analizy informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych sporządzonych wg standardu MSR/MSSF (ARF_K1, ARF_K2, ARF_K5)
Treści programowe przedmiotu
1. Procesy standaryzacji i harmonizacji rachunkowości. 2. Kluczowe kwestie różnicujące systemy rachunkowości na świecie. 3. Nadrzędne zasady rachunkowości. 4. Wybrane problemy rachunkowości i sprawozdawczości finansowej w kontekście procesów standaryzacyjnych (przychody, środki trwałe, leasing, podatek odroczony). 5. Sprawozdanie finansowe.

Nazwa przedmiotu
Rynek walutowy
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej funkcjonowania rynków walutowych i ich wpływu dla realnej gospodarki przedsiębiorstw (ARF_W1, ARF_W2, ARF_W3) Umiejętności: nabycie umiejętności zastosowania instrumentów rynku walutowego do transakcji zabezpieczających (ARF_U2, ARF_U3) Kompetencje społeczne: rozwijanie świadomości aktualnych trendów związanych z eliminowaniem zagrożeń płynących z nieumiejętnego korzystania z rynków walutowych (ARF_K2, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu

1. Opis rynku – definicja, lokalizacja, uczestnicy, produkty
2. Ogólnie o zarządzaniu ryzykiem walutowym – czynniki, kryzysy, ryzyka
3. Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie – zastosowanie różnych strategii zabezpieczających
4. Analiza przypadków przedsiębiorstw z ekspozycją walutową

Nazwa przedmiotu
Rachunkowość finansowa
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej systemu rachunkowości, budowy sprawozdania finansowego, stosowanych w nim ewidencji (ARF_W1, ARF_W2) Umiejętności: nabycie umiejętności dekompozycji sprawozdania finansowego, odczytania zastosowanych rozwiązań rachunkowych (ARF_U2, ARF_U3) Kompetencje społeczne: budowanie świadomości istotności rozwiązań rachunkowych dla oceny sprawozdania finansowego (ARF_K1, ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu
1. System rachunkowości 2. Rachunkowość a prawo podatkowe 3. Elementy sprawozdania finansowego 4. Ewidencja aktywów trwałych 5. Ewidencja aktywów krótkoterminowych 6. Ewidencja rozrachunków 7. Ewidencja towarów i materiałów 8. Ewidencja i kalkulacja kosztów 9. Rachunek przepływów pieniężnych

Nazwa przedmiotu
Rachunkowość zarządcza
Język prowadzenia zajęć

polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej głównych klasyfikacji kosztów na potrzeby zarządcze przedsiębiorstwa, ich sporządzania i analizy (ARF_W1, ARF_W3) Umiejętności: nabycie umiejętności analizy i interpretacji kosztów sporządzanych w układach zarządczych (ARF_U2, ARF_U3, ARF_U4) Kompetencje społeczne: nabycie umiejętności oceny decyzji zarządczych podejmowanych na bazie analiz kosztów na potrzeby zarządcze (ARF_K2, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu
1. Koncepcja kosztu i jego klasyfikacje 2. Metody wyodrębniania kosztów stałych i zmiennych 3. Kalkulacja podziałowa 4. Kalkulacja doliczeniowa 5. Analiza CVP

Nazwa przedmiotu
Analiza sprawozdań finansowych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej sposobów analizy sprawozdań finansowych: bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów finansowych (ARF_W3, ARF_W5) Umiejętności: nabycie umiejętności analizy sprawozdań finansowych i oceny na tej postawie sytuacji finansowej i majątkowej przedsiębiorstwa (ARF_U3, ARF_U5) Kompetencje społeczne: nabycie świadomości wagi sprawozdań finansowych, ich interpretacji i analizy (ARF_K1, ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu
1. Analiza pozioma i pionowa sprawozdań finansowych 2. Ocena płynności 3. Ocena rentowności 4. Ocena stopnia wykorzystania aktywów 5. Ocena zadłużenia

6. Ocena pozycji rynkowej 7. Ocena ekspozycji na ryzyko 8. Model Du Pont 9. Wskaźniki syntetyczne oceny przedsiębiorstwa

Nazwa przedmiotu
Finanse przedsiębiorstw
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy z zakresu zarządzania finansami przedsiębiorstw w aspekcie zarządzania kapitałem obrotowym, optymalizacji struktury kapitałów oraz rachunku efektywności inwestycji (ARF_W2, ARF_W3, ARF_W5) Umiejętności: nabycie umiejętności oceny wpływu zarządzania kapitałem obrotowym i wskaźników efektywności inwestycji na pozycję majątkową przedsiębiorstwa (ARF_U3, ARF_U5) Kompetencje społeczne: nabycie kompetencji w ocenie efektywności inwestycyjnej i technik zarządzania finansami przedsiębiorstwa (ARF_K2, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu
1. Cel finansów przedsiębiorstwa a rynki finansowe 2. Zarządzanie kapitałem obrotowym 3. Zarządzanie aktywami 4. Dobór struktury kapitału i koszt kapitału 5. Znaczenie dźwigni finansowej i finansowania długiem 6. Znaczenie polityki dywidend 7. Ocena efektywności inwestycji – miary nie dyskontowe 8. Ocena efektywności inwestycji – miary dyskontowe

Nazwa przedmiotu
Rynek kapitałowy i pieniężny
Język prowadzenia zajęć
polski

Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej struktury, podziału, pomiotów i instrumentów rynku kapitałowego i pieniężnego (ARF_W1, ARF_W2, ARF_W3) Umiejętności: umiejętność oceny segmentów rynków kapitałowych i pieniężnych i ich znaczenia w systemie gospodarczym (ARF_U2) Kompetencje społeczne: świadomość charakterystyk głównych instrumentów rynku kapitałowego i pieniężnego, celów ich emisji i zastosowań dla emitentów, pośredników i inwestorów (ARF_K1, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu
1. Struktura rynku kapitałowego i pieniężnego 2. Podmioty uczestniczące na rynku kapitałowym i pieniężnym 3. Rynek bonów skarbowych 4. Rynek depozytów międzybankowych 5. Rynek krótkoterminowych instrumentów dłużnych 6. Rynek obligacji 7. Rynek akcji

Nazwa przedmiotu
Fuzje i przejęcia
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy z zakresu celów i technik dokonywania fuzji i przejęć (ARF_W1, ARF_W3, ARF_W5) Umiejętności: umiejętność sklasyfikowania transakcji z zakresu fuzji i przejęcia i oceny jej wpływu na podmiot przejmujący i przejmowany (ARF_U1, ARF_U2) Kompetencje społeczne: budowanie świadomości możliwości dokonania fuzji i przejęcia i ich wpływu na wartość firmy (ARF_K4, ARF_K5)
Treści programowe przedmiotu

1. Typologia transakcji fuzji i przejęć
2. Rynek kontroli przedsiębiorstw
3. Motywy fuzji i przejęć
4. Przejęcia typu LBO/MBO
5. Analiza opłacalności nabycia
6. Metody opłacenia i finansowania nabycia

Nazwa przedmiotu
Polityka pieniężna
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej celów, sposobów realizacji polityki pieniężnej i jej wpływu na gospodarkę oraz podmioty w niej uczestniczące (ARF_W1, ARF_W2, ARF_W5) Umiejętności: nabycie umiejętności oceny bieżącej sytuacji inflacyjnej i polityki monetarnej banku centralnego (ARF_U1, ARF_U2) Kompetencje społeczne: budowanie świadomości wagi polityki pieniężnej na funkcjonowanie uczestników rynku kapitałowego i sferę realną gospodarki (ARF_K2, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu
1. Istota i cele polityki pieniężnej 2. Inflacja, jej pomiar, interpretacja 3. Metody prowadzenia konwencjonalnej polityki pieniężnej 4. Metody prowadzenia niekonwencjonalnej polityki pieniężnej 5. Wpływ niekonwencjonalnej polityki pieniężnej na gospodarkę i podmioty w niej uczestniczące 6. Międzynarodowe aspekty prowadzenia polityki pieniężnej

Nazwa przedmiotu
Teoria rynku kapitałowego
Język prowadzenia zajęć
polski

Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: nabycie wiedzy dotyczącej najważniejszych zagadnień teorii rynku kapitałowego jak modele rynku, teoria portfelowa i teoria użyteczności (ARF_W1, ARF_W5) Umiejętności: nabycie umiejętności zastosowania teorii rynku kapitałowego do oszacowania parametrów aktualnego modelu rynku i podstawowych charakterystyk zarządzanego portfela (ARF_U2, ARF_U4) Kompetencje społeczne: budowanie świadomości wagi modeli rynku kapitałowego i teorii portfelowej do polityki inwestycyjnej uczestników rynku kapitałowego (ARF_K4, ARF_K5)
Treści programowe przedmiotu
1. Teoria użyteczności i cele inwestora 2. Awersja do ryzyka i jej pomiar 3. Problematyka optymalizacji portfela inwestycyjnego 4. Modele rynku kapitałowego: CAPM i APT 5. Modele wskaźnikowe 6. Szacowanie parametrów modeli rynku kapitałowego 7. Badania empiryczne dotyczące testów modeli rynku kapitałowego 8. Zastosowanie teorii rynku kapitałowego do wyceny przedsiębiorstwa

Nazwa przedmiotu
Umiejętności miękkie w instytucjach finansowych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: zapoznanie się z podstawowymi obszarami umiejętności miękkich kluczowych dla pracy w instytucjach finansowych, w szczególności dotyczące komunikacji, obsługi klienta i współpracy zespołowej (ARF_W1) Umiejętności: nabycie umiejętności zastosowania wybranych techniki komunikacji i pracy interpersonalnej w sytuacjach typowych dla pracy w instytucjach finansowych (ARF_U3, ARF_U4, ARF_U5) Kompetencje społeczne: umiejętność budowania relacji opartych na zaufaniu, odpowiedzialności i etyce, dostrzegania znaczenie kultury organizacyjnej oraz własnej postawy w pracy z klientami i współpracownikami (ARF_K3, ARF_K5)

Treści programowe przedmiotu
1. Rola umiejętności miękkich w instytucjach finansowych – oczekiwania rynku i organizacji. 2. Komunikacja interpersonalna z klientem i w zespole: słuchanie, jasne przekazywanie informacji, radzenie sobie z trudnymi sytuacjami. 3. Współpraca, budowanie relacji i kultura organizacyjna – znaczenie zaufania, odpowiedzialności i profesjonalizmu. 4. Postawa etyczna i wizerunek pracownika instytucji finansowej – zachowania sprzyjające wiarygodności.

Nazwa przedmiotu
Inwestycje alternatywne
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: Słuchacz zna i rozumie zasady funkcjonowania rynków alternatywnych oraz specyfikę inwestowania w alternatywne klasy aktywów inwestycyjnych, w tym główne zasady ich wyceny oraz oceny efektywności (ARF_W4) Umiejętności: Słuchacz potrafi analizować informacje i dane istotne z punktu widzenia zarządzania inwestycjami na rynkach alternatywnych, a także potrafi stosować podstawowe metody wyceny lub oceny efektywności specyficzne dla wybranych grup aktywów alternatywnych (tj. nieruchomości, PE/VC) (ARF_U2, ARF_U3) Kompetencje społeczne: Słuchacz jest gotów do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych z zakresu inwestycji alternatywnych, a także do krytycznej analizy odbieranych treści w wymiarze interdyscyplinarnym (ARF_K1, ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu
1. Wprowadzenie do inwestycji alternatywnych: istota, rodzaje, główne charakterystyki, rola w portfelu, własności safe haven i hedge. 2. Inwestycje w nieruchomości: specyfika rynku, podstawy wyceny, indeksy rynkowe, REIT. 3. Fundusze PE/VC: rola LP i GP, waterfall distribution, LBO, Venture Capithal Method, miary efektywności. 4. Inwestycje na wybranych rynkach aktywów emocjonalnych: wina inwestycyjne, sztuka.

Nazwa przedmiotu
Makroekonomia
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza Słuchacz zna podstawowe pojęcia i mechanizmy makroekonomiczne (PKB, inflacja, stopy procentowe, cykl koniunkturalny) oraz ich znaczenie dla gospodarki i rynków finansowych (ARF_W3) Umiejętności Słuchacz potrafi w prosty i praktyczny sposób interpretować podstawowe wskaźniki makroekonomiczne i rozumie, jak mogą one wpływać na decyzje inwestycyjne (ARF_U1) Kompetencje społeczne Słuchacz jest gotów do odpowiedzialnego analizowania informacji gospodarczych, dostrzega potrzebę krytycznego podejścia do danych i raportów ekonomicznych (ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu
1. Kluczowe pojęcia makroekonomiczne – PKB, inflacja, bezrobocie, stopy procentowe. 2. Cykl koniunkturalny – jak powstaje i jak wpływa na rynki finansowe. 3. Rola polityki fiskalnej i monetarnej w gospodarce. 4. Odczytywanie podstawowych komunikatów i wskaźników gospodarczych (np. CPI, PMI). 5. Jak dane makro wpływają na różne klasy aktywów – przykłady praktyczne.

Nazwa przedmiotu
Analiza danych makroekonomicznych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: Słuchacz zna podstawowe źródła i typy danych makroekonomicznych, rozumie ich strukturę oraz rolę w analizie inwestycyjnej (ARF_W3)

Umiejętności: Słuchacz potrafi pozyskiwać, porządkować i wstępnie analizować dane makroekonomiczne, a także wyciągać z nich podstawowe wnioski dotyczące sytuacji gospodarczej i rynkowej (ARF_U1) Kompetencje społeczne: Słuchacz jest świadomy znaczenia rzetelnej, odpowiedzialnej analizy danych oraz ograniczeń interpretacyjnych wynikających z uproszczeń czy niepełnych informacji (ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu
1. Przegląd najważniejszych źródeł danych makro (Eurostat, GUS, NBP, OECD, FRED itd.). 2. Praca z podstawowymi wskaźnikami: inflacja, produkcja, sprzedaż, rynek pracy, koniunktura. 3. Jak czytać kalendarz makroekonomiczny i interpretować publikowane dane. 4. Proste techniki analizy: trend, zmiana r/r i m/m, dynamika, porównania między krajami. 5. Mini-warsztaty: analiza danych w praktyce (na przykładach aktualnych odczytów). 6. Łączenie danych makro z decyzjami inwestycyjnymi – studia przypadku.

Nazwa przedmiotu
Finanse behawioralne
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: Słuchacz zna podstawowe pojęcia finansów behawioralnych, w tym najczęstsze błędy poznawcze i emocjonalne inwestorów (np. nadmierna pewność siebie, awersja do straty, efekt potwierdzenia) (ARF_W2, ARF_W4, ARF_W5) Umiejętności: Słuchacz potrafi rozpoznać typowe zniekształcenia poznawcze w procesie inwestycyjnym oraz wskazać praktyczne sposoby ich ograniczania (ARF_U1, ARF_U2) Kompetencje społeczne: Słuchacz jest świadomy własnych ograniczeń i wpływu emocji na podejmowanie decyzji, wykazuje gotowość do odpowiedzialnego, refleksyjnego podejścia do ryzyka i inwestowania (ARF_K2, ARF_K4)
Treści programowe przedmiotu

1. Czym są finanse behawioralne – różnice wobec ekonomii neoklasycznej, znaczenie psychologii w inwestowaniu.
2. Najczęstsze błędy poznawcze i emocjonalne: heurystyki, awersja do straty, nadmierna pewność siebie, efekt zakotwiczenia, efekt potwierdzenia.
3. Zachowania inwestorów w praktyce: bańki spekulacyjne, panika rynkowa, herd behavior.
4. Proste narzędzia i techniki ograniczające błędy poznawcze.
5. Analiza przypadków – analiza realnych przykładów decyzji obarczonych błędami behawioralnymi.

Nazwa przedmiotu
Metody ilościowe
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
Wiedza: Rozwój wiedzy z metod i narzędzi ilościowych stosowanych w analizie zagadnień finansowych (ARF_W1) Umiejętności: Posługiwanie się narzędziami matematycznymi oraz zastosowanie tych narzędzi w rozwiązywaniu typowych problemów uwzględniających zmianę wartości pieniądza w czasie (ARF_U1) Kompetencje społeczne: Gotowość do analizy zjawisk finansowych z wykorzystaniem metod matematycznych (ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu

1. Podstawowe pojęcia związane ze zmianą wartości pieniądza w czasie.
2. Rodzaje kapitalizacji.
3. Dyskonto matematyczne i handlowe (stopa dyskontowa, a stopa procentowa).
4. Analiza dłużnych instrumentów finansowych.

Nazwa przedmiotu
Python w inwestowaniu
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się

- **Wiedza:** Uczestnik zna i rozumie zasady wykorzystywania języka Python do budowy procesów analitycznych w inwestowaniu, obejmujących pozyskiwanie danych, tworzenie wskaźników rynkowych, konstrukcję strategii, backtesting i automatyzację analiz zgodnie z praktyką rynkową i standardami CFA (ARF_W1, ARF_W5)
- **Umiejętności:** Uczestnik potrafi samodzielnie tworzyć w Pythonie kompletne pipeline'y inwestycyjne — od pobrania danych i przygotowania instrumentów, przez implementację strategii i portfeli, aż po wykonanie backtestu i generowanie raportów inwestycyjnych (ARF_U1, ARF_U3, ARF_U5)
- **Kompetencje społeczne:** Uczestnik jest gotów do odpowiedzialnego wykorzystywania kodu i automatyzacji w procesie inwestycyjnym, świadomie oceniając ryzyko błędów implementacyjnych, konieczność przejrzystości analiz oraz etyczne standardy raportowania wyników (ARF_K1, ARF_K2)

Treści programowe przedmiotu

- **Python w pracy analityka inwestycyjnego – dane, workflow i infrastruktura -** Organizacja projektów, pracę w środowiskach Jupyter i VS Code, zasady wersjonowania kodu oraz standardy jakościowe stosowane na rynkach finansowych. Znaczenie powtarzalności kodu, transparentności analitycznej oraz automatyzacji prostych zadań.
- **Tworzenie wskaźników rynkowych i analiza instrumentów finansowych w Pythonie** - budowa analitycznych służących do oceny instrumentów finansowych. Uczestnik uczy się tworzyć popularne wskaźniki rynkowe wykorzystywane przez analityków i zarządzających, takie jak zmiany procentowe, momentum, proste filtry trendu, średnie ruchome oraz podstawowe miary analityczne z equity i fixed income (duration, konwersja struktury kuponowej, prosta analiza przepływów kuponowych).
- **Budowa i testowanie strategii inwestycyjnych – intro do backtestingu –** metody tworzenia reguł inwestycyjnych oraz ich testowania w Pythonie. Uczestnik uczy się formułować założenia strategii, definiować sygnały wejścia i wyjścia oraz konstruować portfele modelowe. Omawiane są elementy backtestingu: generowanie transakcji, kontrola biasów (look-ahead, survivorship), testy na danych historycznych oraz ocena stabilności strategii.
- **Budowa portfeli inwestycyjnych i analiza ich zachowania w Pythonie –** konstrukcja portfeli równoważonych, ważonych kapitalizacją, regułowych oraz tematycznych. Uczestnik uczy się budować proces rebalansowania, analizować zmiany składu portfela, śledzić ekspozycje sektorowe oraz interpretować wpływ struktury portfela na jego działanie.
- **Automatyzacja analiz inwestycyjnych i wprowadzenie do systemów inwestycyjnych w Pythonie –** jak wykorzystywać Python do automatyzacji zadań analitycznych oraz budowy podstawowych systemów inwestycyjnych.

W trakcie kursu wykorzystywane są biblioteki pandas, numpy, yfinance, matplotlib/seaborn/plotly i mplfinance, quantstats, metatrader, zipline, sciktlearn oraz xgboost. Praca odbywa się w środowisku JupyterLab (Anaconda) i Google Colab

Nazwa przedmiotu
Instrumenty pochodne

Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
• **Wiedza:** Uczestnik zna i rozumie konstrukcję, funkcjonowanie oraz zastosowania podstawowych instrumentów pochodnych, w tym kontraktów terminowych, opcji i swapów, oraz ich rolę w zarządzaniu ryzykiem finansowym (ARF_W5) • **Umiejętności:** Uczestnik potrafi analizować i wyceniać podstawowe instrumenty pochodne oraz zastosować je do zabezpieczania ryzyka rynkowego lub realizacji strategii inwestycyjnych (ARF_U2, ARF_U3) • **Kompetencje społeczne:** Uczestnik jest gotów do odpowiedzialnej oceny ryzyka i konsekwencji stosowania instrumentów pochodnych oraz do etycznego komunikowania wyników analiz i rekomendacji z uwzględnieniem wpływu tych instrumentów na sytuację finansową przedsiębiorstwa lub inwestora (ARF_K2)
Treści programowe przedmiotu
• **Wprowadzenie do rynku instrumentów pochodnych -** Istota i funkcje instrumentów pochodnych w nowoczesnych finansach, wyjaśniając, czym różnią się one od tradycyjnych instrumentów kasowych. Omawia podstawowe rodzaje derywatów: kontrakty terminowe, opcje i swapy, wskazując ich zastosowania w inwestycjach, spekulacji oraz zarządzaniu ryzykiem. • **Kontrakty terminowe i ich zastosowania -** Konstrukcja i działanie futures i forwardów, w tym proces ustalania ceny terminowej oraz różnice między rynkami OTC i giełdowymi. Zasady depozytów zabezpieczających, codziennego rozliczenia oraz skutki dźwigni finansowej. Klasyczne strategie z wykorzystaniem kontraktów terminowych: hedging ryzyka cen towarów, walut, stóp procentowych oraz indeksów akcji. • **Opcje – mechanika, strategie i wycena -** Konstrukcja opcji kupna i sprzedaży, znaczenie ceny wykonania, premii, wartości wewnętrznej i czasowej. Omawia podstawowe zależności (parytet call-put), greckie miary ryzyka oraz wpływ zmienności na cenę opcji. Przedstawia klasyczne strategie opcyjne, takie jak protective put, covered call, spread strategies oraz straddle/strangle, pokazując ich praktyczne zastosowania w zabezpieczaniu ryzyka i spekulacji. • **Swapy, instrumenty złożone i zarządzanie ryzykiem z użyciem derywatów.** Konstrukcja i mechanika swapów, ze szczególnym uwzględnieniem swapów stóp procentowych i walutowych.

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie ryzykiem rynkowym w przedsiębiorstwie
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się

- **Wiedza:** Uczestnik zna i rozumie podstawowe koncepcje ryzyka rynkowego w przedsiębiorstwie, w tym metody jego pomiaru oraz narzędzia modelowania zmienności i ekstremalnych strat, ze szczególnym uwzględnieniem Value at Risk i modeli GARCH (ARF_W1, ARF_W2)
- **Umiejętności:** Uczestnik potrafi zastosować metody pomiaru ryzyka rynkowego, obliczyć podstawowe miary ryzyka (w tym VaR) oraz wykorzystać modele zmienności, takie jak GARCH, do analizy i prognozowania ryzyka przedsiębiorstwa (ARF_U1, ARF_U2)
- **Kompetencje społeczne:** Uczestnik jest gotów do odpowiedzialnej oceny i komunikowania wyników analiz ryzyka rynkowego, uwzględniając ich ograniczenia oraz wpływ na decyzje zarządcze w przedsiębiorstwie (ARF_K2, ARF_K5)

Treści programowe przedmiotu

- **Istota i źródła ryzyka rynkowego w przedsiębiorstwie -** znaczenie ryzyka rynkowego jako kluczowego elementu wpływającego na stabilność finansową przedsiębiorstwa. Omawia główne rodzaje ekspozycji rynkowych: ryzyko stopy procentowej, kursowe, cen towarów oraz ryzyko akcyjne w kontekście przedsiębiorstw operacyjnych i finansowych.
- **Metody pomiaru ryzyka rynkowego – od zmienności do Value at Risk -** Przedstawienie metod pomiaru ryzyka, ze szczególnym uwzględnieniem Value at Risk jako standardu rynkowego. Wyjaśnia różnice między podejściem wariancyjno-kowariancyjnym, symulacją historyczną i symulacją Monte Carlo. Omawia interpretację VaR, jego zalety, ograniczenia oraz typowe błędy w jego stosowaniu.
- **Modele zmienności i prognozowanie ryzyka – GARCH i jego odmiany -** koncepcja klastrowania zmienności, warunkowej wariancji oraz podstawową strukturę modelu GARCH(1,1). Przedstawia również warianty modeli, takie jak EGARCH i GJR-GARCH, pozwalające uwzględnić asymetrię reakcji rynku na pozytywne i negatywne szoki.
- **Zintegrowany proces zarządzania ryzykiem rynkowym w przedsiębiorstwie** - omówienie kluczowych etapów procesu zarządzania ryzykiem: identyfikację, pomiar, monitoring oraz raportowanie.

Nazwa przedmiotu

Statystyka

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

- **Wiedza:** Uczestnik zna i rozumie kluczowe pojęcia oraz metody statystyki, analizy szeregów czasowych (ARF_W1, ARF_W5)
- **Umiejętności:** Uczestnik potrafi zastosować narzędzia statystyczne, modele szeregów czasowych do analizy, interpretacji i prognozowania danych rynkowych (ARF_U2, ARF_U3)
- **Kompetencje społeczne:** Uczestnik jest gotów do krytycznej i etycznej oceny wyników analiz ilościowych oraz odpowiedzialnego formułowania wniosków inwestycyjnych z uwzględnieniem ograniczeń modeli statystycznych (ARF_K2)

Treści programowe przedmiotu

- **Statystyka opisowa w analizie finansowej:** W module omawiane są rodzaje danych finansowych, sposób przekształcania stóp zwrotu oraz praktyczne znaczenie miar takich jak średnia, mediana, wariancja, odchylenie standardowe, semiwariancja, skośność i kurtoza.
- **Podstawy teorii prawdopodobieństwa w finansach:** Moduł wprowadza pojęcia zmiennej losowej, rozkładów prawdopodobieństwa oraz miar oczekiwanych wyników i ryzyka portfela. Omawiane są kluczowe rozkłady wykorzystywane w modelowaniu stóp zwrotu, w tym normalny, t-Uczestnika oraz rozkłady asymetryczne lepiej oddające ogony ryzyka. Wyjaśniono znaczenie prawa wielkich liczb i centralnego twierdzenia granicznego dla prognozowania i budowy portfeli inwestycyjnych.
- **Estymacja i wnioskowanie statystyczne:** Moduł obejmuje estymację punktową i przedziałową parametrów opisujących dane rynkowe oraz zasady oceny ich dokładności. Omawiane są podstawy testowania hipotez, w tym testy średniej, testy wariancji oraz porównania między dwoma instrumentami lub strategiami inwestycyjnymi.
- **Analiza korelacji i regresji w kontekście rynków finansowych:** Moduł przedstawia metody analizy zależności między zmiennymi rynkowymi z wykorzystaniem korelacji i regresji liniowej, w tym regresję jednoczynnikową stosowaną do estymacji bety w modelu CAPM. Omawiane są współczynniki korelacji, ograniczenia wnioskowania o zależnościach oraz różnice między korelacją a przyczynowością.
- **Analiza szeregów czasowych i metody uczenia maszynowego w finansach:** Moduł wprowadza podstawy analizy szeregów czasowych stosowanych w prognozowaniu stóp zwrotu, zmienności oraz trendów rynkowych. Omawiane są komponenty szeregu, stacjonarność, autokorelacja oraz podstawowe modele, takie jak AR, MA i ARIMA, ze wskazaniem ich zastosowań i ograniczeń.

Na zajęciach wykorzystywany jest język Python, ze szczególnym uwzględnieniem bibliotek stosowanych w analizie finansowej. Praca odbywa się w środowisku JupyterLab lub Google Colab, wykorzystywane są biblioteki pandas, numpy, matplotlib/seaborn/plotly oraz statsmodels, scikitlearn i tensorflow/keras