

Załącznik

do Uchwały Senatu

nr T.0022.36.20222 z dnia 27 czerwca 2022 roku

PROGRAM STUDIÓW

INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa kierunku studiów	Finanse i rachunkowość
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Język studiów	Polski
Forma studiów	Stacjonarne
Liczba semestrów	6
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Licencjat
Specjalności <i>(jeżeli dotyczy)</i>	Bankowość, rynki finansowe i ubezpieczenia Doradztwo biznesowe Finanse i administracja publiczna Finanse i administracja publiczna Finanse przedsiębiorstw Rachunkowość i rewizja finansowa Corporate Finance and Accounting Wielokierunkowa Indywidualna Ścieżka Edukacyjna

PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU DO DZIEDZINY ORAZ DYSCYPLIN

Dziedzina nauki	Nauki społeczne		
Dyscyplina (dyscypliny) naukowe: jeśli kierunek studiów związany jest z dwoma lub więcej dyscyplinami, wymagane jest także określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin w łącznej liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - ze wskazaniem dyscypliny wiodącej	Dyscyplina	Punkty ECTS	% ECTS
	Ekonomia i finanse (wiodąca)	146	90%
	Nauki prawne	16	10%

CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU

koncepty i cele kształcenia / związek z misją i strategią Uczelni / potrzeby społeczno-gospodarcze

Koncepcja kształcenia dla Kierunku Finanse i rachunkowość jest oryginalną propozycją wypracowaną w oparciu o misję oraz strategię Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Celem nadrzędnym jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia oraz przygotowanie przyszłych absolwentów do pracy w charakterze specjalistów w zakresie finansów, rachunkowości, bankowości, doradztwa podatkowego, ubezpieczeń oraz rynków finansowych. Kompleksowy i dostosowany do potrzeb otoczenia gospodarczego program studiów daje wiedzę, umiejętności oraz kompetencje potrzebne do funkcjonowania na rynku pracy i do pełnienia funkcji kierowniczych, a także doradczych w zakresie zarządzania finansami we wszystkich jednostkach publicznych i prywatnych oraz pozyskiwania środków finansowych na różnych rynkach. Absolwenci znają podstawy rachunkowości finansowej oraz rachunkowości międzynarodowej i zarządczej, rozumieją mechanizmy zarządzania ryzykiem oraz pozyskiwania funduszy unijnych.

LICZBA GODZIN ZAJĘĆ

Łączna liczba godzin zajęć	1800
----------------------------	------

LICZBA PUNKTÓW ECTS:

konieczna do ukończenia studiów	Studia stacjonarne: 193 (202 - Wielokierunkowa Indywidualna Ścieżka Edukacyjna*) Studia niestacjonarne: 184
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	97 (co najmniej 50% ECTS koniecznych do ukończenia studiów)
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych (jeżeli dotyczy)	3
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	18
która może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	112 (nie więcej niż 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów)

PRAKTYKI ZAWODOWE (jeżeli dotyczy):

Wymiar (godziny lekcyjne)	120
Cel	Poszerzenie teoretycznej wiedzy z zakresu finansów i rachunkowości uzyskanej na studiach w czasie realizacji praktyki. Rozwijanie posiadanej wiedzy i umiejętności w czasie realizacji praktyki. Uzyskanie kompetencji społecznych w czasie realizacji praktyki.
Zasady i forma odbywania	zgodnie z Zarządzeniem Rektora UEK w sprawie szczegółowej organizacji studenckich praktyk zawodowych
Zasady i forma zaliczania	zgodnie z Zarządzeniem Rektora UEK w sprawie szczegółowej organizacji studenckich praktyk zawodowych

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	7	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się (uniwersalnych pierwszego stopnia oraz charakterystyk drugiego stopnia)
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
FiR_W01	teorie wyjaśniające złożone zależności w zakresie ekonomii i finansów a sferą realnej gospodarki, w skali krajowej i	P6S_WG

	międzynarodowej	
FiR_W02	metody oraz narzędzia matematyczne, statystyczne i ekonometryczne niezbędne do analizy zjawisk w zakresie ekonomii, finansów i rachunkowości	P6S_WG
FiR_W03	w zaawansowanym stopniu regulacje i mechanizmy funkcjonowania podmiotów systemu finansowego - przedsiębiorstw, banków, zakładów ubezpieczeń, rynków finansowych oraz sektora finansów publicznych - w skali krajowej i międzynarodowej	P6S_WG
FiR_W04	w zaawansowanym stopniu istotę i zasady funkcjonowania instytucji bankowych i pozabankowych	P6S_WG
FiR_W05	w zaawansowanym stopniu inwestycyjne aktywa finansowe i kryteria ich wyboru	P6S_WG
FiR_W06	w zaawansowanym stopniu zawartość informacyjną poszczególnych elementów sprawozdania finansowego jak i konstrukcję oraz interpretację wskaźników oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa	P6S_WG
FiR_W07	w zaawansowanym stopniu istotę i sposoby przetwarzania informacji oraz ich właściwego interpretowania odnośnie przedsiębiorstw	P6S_WG
FiR_W08	zmiany cywilizacyjne, ich złożone uwarunkowania i praktyczne konsekwencje ekonomiczno-społeczne, w tym finansowe	P6S_WK
FiR_W09	podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej w instytucjach krajowych i zagranicznych: bankach, przedsiębiorstwach, funduszach inwestycyjnych, firmach ubezpieczeniowych, jednostkach sektora finansów publicznych, domach maklerskich, giełdzie, firmach audytorskich, biurach rachunkowych i innych	P6S_WK
FiR_W10	pojęcia oraz zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
FiR_W11	podstawowe zasady tworzenia, a także uwarunkowania rozwoju różnych form przedsiębiorczości	P6S_WK
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
FiR_U01	formułować i rozwiązywać złożone, jak i nietypowe problemy z zakresu ekonomii, finansów i rachunkowości, w tym nie w pełni przewidywalnych warunkach	P6S_UW
FiR_U02	gromadzić informacje na temat przeszłych, obecnych i przyszłych zdarzeń gospodarczych w przedsiębiorstwie	P6S_UW
FiR_U03	poprzez odpowiedni dobór informacji oraz przy zastosowaniu właściwych metod i narzędzi przeprowadzić analizę ekonomiczno-finansową podmiotu gospodarczego, a także ocenić go na tle branży i rynku	P6S_UW
FiR_U04	obliczyć i wycenić efektywność instrumentów (finansowania, inwestowania) rynku finansowego	P6S_UW
FiR_U05	komunikować się z otoczeniem stosując przy tym specjalistyczną terminologię z zakresu ekonomii, finansów i rachunkowości	P6S_UK

FiR_U06	uczestniczyć w debacie – przygotować wystąpienie, odnieść się do różnych opinii i stanowisk z zakresu ekonomii, finansów i rachunkowości	P6S_UK
FiR_U07	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
FiR_U08	planować i organizować pracę własną oraz w zespole, a także współdziałać z osobami reprezentującymi inne dyscypliny	P6S_UO
FiR_U09	samodzielnie planować i realizować własny rozwój poprzez zdobywanie wiedzy przez całe życie	P6S_UU
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
FiR_K01	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu ekonomii, finansów i rachunkowości	P6S_KK
FiR_K02	do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu ekonomii, finansów i rachunkowości i jest gotów do korzystania z opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
FiR_K03	do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania projektów społecznych, a także inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	P6S_KO
FiR_K04	do wyrażania własnych sądów w sprawach społecznych i światopoglądowych	P6S_KO
FiR_K05	do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy wykorzystując wiedzę nabytą w trakcie studiów na kierunku Finanse i rachunkowość	P6S_KO
FiR_K06	do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych uwzględniających zasady etyki, dorobku oraz tradycji zawodu i wymagania tego od innych	P6S_KR
Objaśnienia oznaczeń w symbolach dotyczących kierunku: FiR – kierunek Finanse i rachunkowość W – kategoria wiedzy U – kategoria umiejętności K – kategoria kompetencji społecznych 01, 02, 03 i kolejne – numer efektu uczenia się Objaśnienia oznaczeń w odniesieniach do charakterystyk efektów uczenia się: P – poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) P6S – charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK P6U_W – charakterystyka uniwersalna (WIEDZA): 6P6S_WGS – charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębokość) P6S_WK – charakterystyka drugiego stopnia (kontekst) P6U_U – charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI): P6S_UW – charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy) P6S_UK – charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się) P6S_UO – charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy) P6S_UU – charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się) P6U_K – charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE): P6S_KK – charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście) P6S_KO – charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność) P6S_KR – charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa) –		

OPIS PROCESU PROWADZĄCEGO DO UZYSKANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

SPOSÓB WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się i oceny bieżących osiągnięć (oceny zaliczenia): Kolokwium, Zadania tablicowe, Odpowiedź ustna, Prezentacja, Projekt Zespołowy, Projekt indywidualny, Referat, Aktywność na zajęciach, Ćwiczenia praktyczne, Sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych, Test wyboru, Inne.

Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się i oceny z egzaminu: Egzamin ustny, Egzamin testowy, Egzamin pisemny, Średnia ważona albo arytmetyczna ocen cząstkowych.

Szczegółowy sposób weryfikacji efektów uczenia się określają poszczególne karty przedmiotów.

PLAN STUDIÓW

Kierunek Specjalność	Finanse i rachunkowość Bankowość, rynki finansowe i ubezpieczenia
Przyporządkowanie kierunku do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej/ dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia	Dziedzina: Nauki społeczne Dyscyplina wiodąca: Ekonomia i finanse: 93,25% Dyscyplina: Nauki prawne: 6,75% Szczegółowe przypisanie do dyscyplin: Dyscyplina wiodąca: Ekonomia i finanse: 78,8%-82,9%* Dyscypliny: Nauki prawne 5,7%, Nauki o zarządzaniu i jakości 0%-2,1%*, Filozofia 0%-1,6%*, Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna 0%-2,1%*, Historia 0%-1,6%*, Informatyka 0%-2,1%*, Językoznawstwo 4,1%, Matematyka 4,1%, Nauki socjologiczne 0%-1,6%*, Psychologia 0%-1,6%* * - w zależności od wyboru studenta w ramach przedmiotów do wyboru przypisanych do różnych dyscyplin
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia (stacjonarne)
Profil studiów	ogólnoakademicki
-Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6

[illegible]

Rok studiów	1
Semestr	2
Łączna liczba godzin dydaktycznych	345
Łączna liczba punktów ECTS	33

Lp.	Przedmiot/moduł (nazwa)	Forma zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Forma zaliczenia	Liczba pkt. ECTS	ECTS / dyscyplina/y											
						EiF	NP	NZJ	F	G	H	I	J	M	NPA	NS	P
1.	Język obcy I	Ćwiczenia	30	zaliczenie	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
2.	Język obcy II	Ćwiczenia	30	zaliczenie	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
3.	Makroekonomia	Wykład/ ćwiczenia	30/15	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Matematyka finansowa	Ćwiczenia	30	zaliczenie	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5.	Wychowanie fizyczne	Ćwiczenia	30	zaliczenie	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Statystyka	Wykład/ Ćwiczenia	15/30	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Podstawy prawa	Wykład/ ćwiczenia	30/15	egzamin	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Technologia informacyjna/ Narzędzia analizy danych finansowych / Metody behawioralne i eksperymentalne w finansach (1 z 3)	Wykład/ ćwiczenia	15/30	egzamin	4	4*	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
9.	Geografia ekonomiczna/ Podstawy organizacji i zarządzania/ Państwo a gospodarka (1 z 3)	Wykład/ ćwiczenia	30/15	egzamin	4	4*	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-

Rok studiów	2
Semestr	3
Łączna liczba godzin dydaktycznych	330
Łączna liczba punktów ECTS	32

[illegible]

[illegible][illegible]

	bankowe i bezpieczeństwo cyfrowe	ćwiczenia															
4.	<i>Metody oceny projektów gospodarczych/ Programowanie i finansowanie rozwoju regionalnego/Analiza statystyczna w finansach (1 z 3)</i>	<i>Wykład/ ćwiczenia</i>	15/30	egzamin	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	<i>Historia gospodarcza/ Filozofia (1 z 2)</i>	<i>Wykład</i>	30	egzamin	3	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-
6.	<i>Socjologia/ Psychologia (1 z 2)</i>	<i>Wykład</i>	30	egzamin	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
7.	<i>Seminarium licencjackie</i>	<i>Inne</i>	30	zaliczenie	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Praktyka zawodowa	Inne	4 tygodnie	zaliczenie	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rok studiów 3 Semestr 6 Łączna liczba godzin dydaktycznych 270 Łączna liczba punktów ECTS 31																	
Lp.	Przedmiot/moduł (nazwa)	Forma zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Forma zaliczenia	Liczba pkt. ECTS	ECTS / dyscyplina/y											
						EiF	NP	NZJ	F	G	H	I	J	M	NPA	NS	P
1.	Instrumenty dłużne i pochodne	<i>Wykład/ ćwiczenia</i>	30/30	egzamin	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
2.	Zarządzanie inwestycjami	<i>Wykład/ ćwiczenia</i>	30/30	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Zarządzanie ryzykiem bankowym	<i>Wykład/ ćwiczenia</i>	30/30	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Zarządzanie ryzykiem w ubezpieczeniach	<i>Wykład/ ćwiczenia</i>	15/30	egzamin	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Zachowania etyczne i standardy profesjonalne w finansach	<i>Wykład</i>	15	egzamin	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	<i>Seminarium licencjackie</i>	<i>Inne</i>	30	zaliczenie	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Łączna liczba godzin dydaktycznych: 1800

Łączna liczba punktów ECTS: 193

Przedmioty do wyboru 82 ECTS (42,5%)

Dyscypliny – legenda:

EiF – ekonomia i finanse

NP – nauki prawne

NZJ – nauki o zarządzaniu i jakości
 F – filozofia
 G – geografia społ.-ekon. i gospodarka przestrzenna
 H – historia
 I – informatyka
 J – językoznawstwo
 M – matematyka
 NPA – nauki o polityce i administracji
 NS – nauki socjologiczne
 P - psychologia

Kierunek Specjalność	Finanse i rachunkowość Doradztwo biznesowe
Przyporządkowanie kierunku do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej/ dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia	Dziedzina: Nauki społeczne Dyscyplina wiodąca: Ekonomia i finanse: 93,25% Dyscyplina: Nauki prawne: 6,75% Szczegółowe przypisanie do dyscyplin: Dyscyplina wiodąca: Ekonomia i finanse: 78,8%-82,9%* Dyscypliny: Nauki prawne 5,7%, Nauki o zarządzaniu i jakości 0%-3,1%*, Filozofia 0%-1,6%*, Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna 0%-2,1%*, Historia 0%-1,6%*, Informatyka 0%-2,1%*, Językoznawstwo 4,1%, Matematyka 3,1%, Nauki socjologiczne 0%-1,64%*, Psychologia 0%-1,6%* *- w zależności od wyboru studenta w ramach przedmiotów do wyboru przypisanych do różnych dyscyplin
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia (stacjonarne)
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6

Rok studiów 1																	
Semestr 1																	
Łączna liczba godzin dydaktycznych 300																	
Łączna liczba punktów ECTS 32																	
Lp.	Przedmiot/moduł (nazwa)	Forma zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Forma zaliczenia	Liczba pkt. ECTS	ECTS / dyscyplina/y											
						EiF	NP	NZJ	F	G	H	I	J	M	NPA	NS	P

[illegible]

Rok studiów	2
Semestr	3
Łączna liczba godzin dydaktycznych	330

[illegible][illegible]

Rok studiów	3
Semestr	5
Łączna liczba godzin dydaktycznych	255
Łączna liczba punktów ECTS	31

Lp.	Przedmiot/moduł (nazwa)	Forma zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Forma zaliczenia	Liczba pkt. ECTS	ECTS / dyscyplina/y											
						EiF	NP	NZJ	F	G	H	I	J	M	NPA	NS	P
1.	Decyzje inwestycyjne na rynkach finansowych	Wykład/ ćwiczenia	30/30	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Wycena wartości przedsiębiorstwa	Wykład/ ćwiczenia	30/30	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Metody oceny projektów gospodarczych/ Programowanie i finansowanie rozwoju regionalnego/ Analiza statystyczna w finansach (1 z 3)	Wykład/ ćwiczenia	15/30	egzamin	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Historia gospodarcza/ Filozofia (1 z 2)	Wykład	30	egzamin	3	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-
5.	Socjologia/ Psychologia (1 z 2)	Wykład	30	egzamin	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
6.	Seminarium licencjackie	Inne	30	zaliczenie	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Praktyka zawodowa	Inne	4 tygodnie	zaliczenie	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rok studiów 3 Semestr 6 Łączna liczba godzin dydaktycznych 270 Łączna liczba punktów ECTS 31																	
Lp.	Przedmiot/moduł (nazwa)	Forma zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Forma zaliczenia	Liczba pkt. ECTS	ECTS / dyscyplina/y											
						EiF	NP	NZJ	F	G	H	I	J	M	NPA	NS	P
1.	Behawioralne aspekty decyzji ekonomicznych	Wykład/ ćwiczenia	30/30	egzamin	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Badania rynkowe	Wykład/ ćwiczenia	15/15	egzamin	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Doradztwo transakcyjne	Wykład/ ćwiczenia	15/15	egzamin	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Planowanie biznesowe	Wykład/ ćwiczenia	15/15	egzamin	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Symulacyjna gra decyzyjna	Wykład/ ćwiczenia	15/15	egzamin	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Zarządzanie ryzykiem w działalności gospodarczej	Wykład/ ćwiczenia	30/30	egzamin	6	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Seminarium licencjackie	Inne	30	zaliczenie	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Łączna liczba godzin dydaktycznych: 1800

Łączna liczba punktów ECTS: 193

Przedmioty do wyboru 82 ECTS (42,5%)

Dyscypliny – legenda:

EiF – ekonomia i finanse

NP – nauki prawne

NZJ – nauki o zarządzaniu i jakości

F – filozofia

G – geografia społ.-ekon. i gospodarka przestrzenna

H – historia

I – informatyka

J – językoznawstwo

M – matematyka

NPA – nauki o polityce i administracji

NS – nauki socjologiczne

P - psychologia

EFEKTY UCZENIA SIĘ I TREŚCI PROGRAMOWE PRZYPISANE DO ZAJĘĆ
(sporządzane dla przedmiotów wskazanych w planie studiów)

1	Nazwa przedmiotu
	Analiza statystyczna w finansach
2	Język prowadzenia zajęć
	polski
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)
	W: Po zakończeniu zajęć Student zna i rozumie metody statystycznej analizy szeregów czasowych oraz wielowymiarowej analizy statystycznej wykorzystywanych w analizie zjawisk i procesów finansowych U: Po zakończeniu zajęć Student potrafi skutecznie stosować nabytą wiedzę z zakresu metod statystycznej analizy szeregów czasowych oraz wielowymiarowej analizy statystycznej do analizowania zjawisk i procesów finansowych. K: Po zakończeniu zajęć Student jest gotów ocenić poziom swojej wiedzy i umiejętności z zakresu metod statystycznych wykorzystywanych w finansach oraz jest świadomy potrzeby uzupełniania nabytej wiedzy i doskonalenia umiejętności z zakresu metod statystycznej analizy szeregów czasowych oraz wielowymiarowej analizy statystycznej wykorzystywanych w finansach.
4	Treści programowe przedmiotu

Wykłady: Wprowadzenie do statystycznej analizy szeregów czasowych Modele tendencji rozwojowej Prognozowanie z wykorzystaniem metod adaptacyjnych Analiza współzależności dwóch cech jakościowych Wprowadzenie do wielowymiarowej analizy statystycznej Metody redukcji zbioru zmiennych Metody grupowania obiektów (uczenie nienadzorowane) Metody klasyfikacji obiektów (uczenie nadzorowane) oraz statystyczne metody uczenia maszynowego Ćwiczenia: Wskaźniki dynamiki Wybrane modele tendencji rozwojowej Prognozowanie z wykorzystaniem wybranych metod adaptacyjnych Badanie zgodności uporządkowań oraz badanie niezależności cech jakościowych Przygotowanie danych do wielowymiarowej analizy statystycznej Wybrane metody redukcji zbioru zmiennych Wybrane metody uczenia nienadzorowanego Wybrane metody uczenia nadzorowanego Wybrane metody uczenia maszynowego
--

1	Nazwa przedmiotu
	Klimat, finanse i zielona gospodarka
2	Język prowadzenia zajęć
	Język polski
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)
	E1: Student zna i rozumie przyczyny i skutki zmian klimatu i ich wpływu na cywilizację, ich złożone uwarunkowania i praktyczne konsekwencje ekonomiczno-społeczne, w tym gospodarcze i finansowe. Zna metody mitygacji zmian klimatu i adaptacji do nich. Rozumie rolę i znaczenie finansów w transformacji ku zielonej gospodarce oraz rolę regulacji, standaryzacji, ekonomizacji w przyspieszaniu tej transformacji. Rozumie konieczność zaangażowania instytucji publicznych, przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.
	E2: Student potrafi zebrać i zinterpretować dane dotyczące presji człowieka na środowisko oraz wpływu ograniczeń środowiskowych na gospodarkę. Potrafi omówić instrumenty i narzędzia wdrażania mechanizmów zielonej gospodarki oraz wybrane zielone instrumenty finansowe. Potrafi scharakteryzować instrumenty wspierania zielonej transformacji na poziomie państwa, przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

	E3: Student jest świadomy wyzwań dla społeczeństwa wynikających z katastrofy klimatycznej. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i podejmowania dyskusji, wyrażania własnej opinii na tematy związane z problematyką przedmiotu.
4	Treści programowe przedmiotu W1:Klimat jako czynnik warunkujący zmiany gospodarcze. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. W2: Gospodarowanie odnawialnymi i nieodnawialnymi zasobami naturalnymi. Metody optymalizacji w czasie. Kryteria rzadkości zasobu i przykłady ich zmian w czasie (np. pierwiastki ziem rzadkich). W3: Woda jako zasób i dobro ekonomiczne. Prawo do wody jako prawo człowieka. Mechanizmy regulacji dostępu do wody. Zaopatrzenie w wodę w krajach rozwiniętych i krajach globalnego południa. W4: Zeroemisyjna gospodarka, odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna jako wyzwania zielonej gospodarki. W5: Gospodarowanie surowcami w obiegu gospodarczym, zagospodarowanie odpadów, surowce wtórne – z punktu widzenia przedsiębiorstwa (domykanie obiegów), między przedsiębiorstwami (np. użycie kaskadowe) oraz gminy. Rozszerzona odpowiedzialność producenta. W6: Źródła finansowania inwestycji mitygacji do zmian klimatu i adaptacji do nich oraz pozostałych przedsięwzięć środowiskowych. C1: Emisja gazów cieplarnianych, pobór zasobów pierwotnych i wykorzystanie zasobów wtórnych w świetle analizy danych statystycznych. C2: Mechanizmy wspierania wdrażania zielonej gospodarki (np. zielone zamówienia publiczne, ekoznakowanie, normy ekologiczne). C3: Ryzyko ekologiczne w strategii przedsiębiorstw, odpowiedzialne inwestowanie. C4: Zielone instrumenty finansowe (np. green bonds), w tym instrumenty wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii. C5: Ustalanie ceny za usługi dostarczania wody, odbioru ścieków oraz odbioru i zagospodarowania odpadów. C7: Inwestycje ekologiczne gospodarstw domowych oraz mechanizmy ich wsparcia. Działania podejmowane przez gospodarstwa domowe w celu zmniejszenia śladu węglowego i wodnego.

1	Nazwa przedmiotu Rozwój zrównoważony
2	Język prowadzenia zajęć

	Język polski
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów) E1: Student zna i rozumie mechanizmy powstawania oraz skutki kryzysu klimatycznego i degradacji środowiska. Zna cele i zasady prowadzenia działalności gospodarczej w sposób zrównoważony, uwzględniający aspekty ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. E2: Student potrafi ustalić wpływ działalności gospodarczej na środowisko przyrodnicze i konsekwencje takiego oddziaływania, potrafi proponować przedsięwzięcia łagodzące skutki zmian klimatu zgodne z założeniami rozwoju zrównoważonego i zielonej gospodarki. E3: Student ma świadomość znaczenia działań na rzecz rozwoju zrównoważonego i zielonej gospodarki w skali lokalnej oraz globalnej i jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści oraz podejmowania dyskusji i wyrażania własnych opinii.
4	Treści programowe przedmiotu W1: Globalne oraz lokalne zagrożenia środowiskowe i społeczno-gospodarcze jako przesłanki działań na rzecz rozwoju zrównoważonego. W2: Ewolucja koncepcji rozwoju zrównoważonego i problemy definicyjne (rozwój zrównoważony czy rozwój trwały?). W3: Polityka państw na rzecz rozwoju zrównoważonego. Kluczowe dokumenty i zobowiązania z nich wynikające. W4: Etapy oraz zasady wdrażania rozwoju zrównoważonego. Rozwój zrównoważony a zielona gospodarka. W5: Gospodarka niskoemisyjna, gospodarka cyrkularna i nowe technologie jako narzędzia rozwoju zrównoważonego. W6: Wskaźniki oceny postępów w realizacji zasad rozwoju zrównoważonego na poziomie globalnym i lokalnym. W7: Finansowe i społeczne konsekwencje tworzenia zielonej gospodarki i wdrażania założeń rozwoju zrównoważonego. C1: Przesłanki działań na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonej gospodarki. Wpływ zmian klimatu na gospodarkę i środowisko. C2: Analiza narzędzi polityki rozwoju zrównoważonego. Mapowanie interesariuszy. C3: Strategie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw - praktyczne przykłady. C4: Przejawy zrównoważonego rozwoju w wybranych sektorach gospodarki (zrównoważony transport, energetyka, budownictwo, turystyka, rolnictwo) – studium przypadku. C5: Zrównoważony rozwój miast – miasta inteligentne a miasta szczęśliwe. C6: Bariery rozwoju zrównoważonego społeczno-gospodarczego.

1	Nazwa przedmiotu
	Podstawowe problemy ochrony środowiska i klimatu

2	Język prowadzenia zajęć
	Język polski
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)
	E1: Student zna i rozumie najważniejsze pojęcia związane z ochroną środowiska i klimatu. Ma wiedzę na temat rozwoju działań na rzecz ochrony przyrody. Zna przyczyny powstawania oraz konsekwencje globalnego kryzysu klimatycznego. Rozumie znaczenie konieczności zachowania trwałości zasobów i walorów środowiskowych zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego.
	E2: Student potrafi zebrać i zanalizować wielkości liczbowe dotyczące rozmiarów emisji najważniejszych gazów cieplarnianych w Polsce i w innych krajach. Umie zinterpretować wyniki prowadzonych badań dotyczących skutków globalnego cieplenia. Potrafi scharakteryzować stosowane instrumenty ochrony środowiska i klimatu.
	E3: Student jest świadomy wyzwań dla społeczeństwa międzynarodowego wynikających z globalnego kryzysu klimatycznego. Jest gotów do krytycznej oceny przekazywanych treści oraz podejmowania dyskusji, jak też wyrażania własnej opinii na tematy związane z przedmiotem wykładu.
4	Treści programowe przedmiotu
	W1: Podstawowa terminologia z zakresu ochrony środowiska i klimatu. W2: Historia ochrony przyrody w Polsce i na świecie. W3: Znaczenie trwałości zasobów środowiska przyrodniczego. W4: Istota i cechy współczesnego kryzysu ekologicznego. W5: Prawne aspekty rozwiązywania zagrożeń środowiskowo-klimatycznych. W6: Konsekwencje globalnego ocieplenia – kryzys czy katastrofa klimatyczna? C1: Katastrofy ekologiczne na świecie. C2: Polityka ochrony środowiska i klimatu oraz jej instrumenty. C3: Polityki Unii Europejskiej wobec globalnego kryzysu klimatycznego. C4: Stosowanie instrumentów ekonomicznych ochrony środowiska i klimatu w Polsce oraz na świecie. C5: Rozwój w zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w Polsce i w innych krajach Unii

Europejskiej.

C6: Analiza wielkości emisji najważniejszych gazów cieplarnianych w Polsce i w innych krajach.

C7: Raporty Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) i wynikające z nich konkluzje dla złagodzenia skutków zmian klimatu w świecie.

Specjalność Bankowość, Rynki Finansowe i Ubezpieczenia		
	Nazwa przedmiotu	
	Analiza i planowanie biznesowe	
2	Język prowadzenia zajęć	
	polski	
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)	
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :	
	FiR_W01 FiR_W02 FiR_W06 FiR_W07	metody pozyskiwania danych rynkowych, a także analizy badań marketingowych i finansowych, właściwe dla przygotowania opracowania biznes planu P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:	
	FiR_U02 FiR_U03 FiR_U08	opracowywać biznesplany, plany strategiczne i inne opracowania planistyczne związane z przedsięwzięciami inwestycyjnymi oraz projektami rozwojowymi P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:	
	FiR_K02 FiR_K03	wdrożenia zaplanowanego projektu gospodarczego, będąc jednocześnie otwartym na opinie ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu	

	Wprowadzenie do problematyki biznes planu Analiza zasobów własnych Analiza marketingowa Analiza strategiczna i plan strategiczny Założenia i plan finansowy Projekcja planu finansowego Ocena efektywności i wykonalności projektu Charakterystyka przedsięwzięcia inwestycyjnego Analiza źródeł finansowania i potrzeb kredytowych Analiza rynku i szacowanie liczby sprzedanych produktów Strategia konkurencji i promocji Założenia planistyczne Projekcja ekonomiczno-finansowa Prezentacja biznes planów
--	--

1	Nazwa przedmiotu		
	Międzynarodowe rynki finansowe: aspekty ekonomiczne i regulacyjne		
2	Język prowadzenia zajęć		
	polski		
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)		
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :		
	FIR_W03	1) zasady funkcjonowania poszczególnych segmentów międzynarodowych rynków finansowych; 2) źródła prawa regulujące obrót instrumentami finansowymi w tych segmentach; 3) wybrane kategorie ryzyka związane z poszczególnymi segmentami międzynarodowych rynków finansowych i instrumenty zarządzania ryzykiem; 4) strukturę podmiotową międzynarodowych rynków finansowych; 5) kompetencje nadzorcze międzynarodowych, paneuropejskich i krajowych organów regulacyjnych i nadzorczych; 6) związki pomiędzy międzynarodowymi rynkami finansowymi a stabilnością finansową i ryzykiem systemowym	P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
	FIR_U01	1) rozróżniać poszczególne segmenty międzynarodowych rynków finansowych; 2) wyznaczać ceny i dochodowości instrumentów finansowych emitowanych na międzynarodowych rynkach finansowych; 3) właściwie wykorzystywać instrumenty zabezpieczające przed głównymi typami ryzyka na rynkach międzynarodowych; 4) identyfikować podstawowe regulacje określające zasady obrotu i uczestnictwa w międzynarodowych rynkach finansowych; 5) identyfikować problemy nadzorcze wynikające ze złożonej natury międzynarodowych rynków finansowych; 6) identyfikować związki pomiędzy międzynarodowymi przepływami kapitału a stabilnością finansową i ryzykiem systemowym.	P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		

	FiR_K01	wykorzystywać posiadaną wiedzę i umiejętności w rozwiązywaniu problemów, które mogą się pojawić w pracy w różnych instytucjach funkcjonujących na rynkach finansowych	P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu Międzynarodowy rynek finansowy – funkcje, struktura organizacyjna i instytucjonalna. Podstawowe teorie finansów międzynarodowych, w tym teoria runku efektywnego, oraz podstawowe problemy jak asymetria informacji, negatywna selekcja i hazard moralny (III B, III H). Regulacje międzynarodowego rynku finansowego (III B, III H). Charakterystyka międzynarodowego rynku pieniężnego. Ceny i dochodowość podstawowych instrumentów międzynarodowego rynku pieniężnego (III B, III G). Charakterystyka międzynarodowego rynku obligacji. Rodzaje obligacji, ceny i dochodowość obligacji. Istota i rodzaje sekurytyzacji (III B, III G). Charakterystyka międzynarodowego rynku equity ze szczególnym uwzględnieniem rynków giełdowych i OTC. Największe giełdy finansowe na świecie. Podstawowe modele wyceny akcji (III B, III G). Charakterystyka rynku walutowego. Kursy walutowe – rodzaje i determinanty kursów walutowych. Teorie kursów walutowych (III B, III G, III H). Ryzyko kursowe: istota i instrumenty zarządzania ryzykiem kursowym ze szczególnym uwzględnieniem instrumentów pochodnych (kontrakty terminowe, swapy, kontrakty futures i opcje) (III G, III H). Międzynarodowy rynek kredytowy. Instrumenty zarządzania ryzykiem kredytowym. Premia za ryzyko na międzynarodowych rynkach finansowych. Rating kredytowy i główne agencje ratingowe (III B, III G). Uczestnicy międzynarodowych rynków finansowych: monetarne instytucje finansowe. Banki centralne – funkcje, struktura organizacyjna, instrumenty polityki monetarnej. Największe banki centralne na świecie (III B, III E, III G, III I). Uczestnicy międzynarodowych rynków finansowych: pozostałe monetarne instytucje finansowe – banki i fundusze rynku pieniężnego. Rodzaje i znaczenie regulacji bankowych. Główne instytucje regulacyjne na rynku bankowym (III B, III G). Uczestnicy międzynarodowych rynków finansowych: pozostałe fundusze inwestycyjne, pozostałe instytucje pośrednictwa finansowego, pomocnicze instytucje finansowe, instytucje ubezpieczeniowe i fundusze emerytalno- rentowe (III B, III G). Uczestnicy międzynarodowych rynków finansowych: podmioty niefinansowe jako emitenci instrumentów finansowych i inwestorzy (III B, III G). Uczestnicy międzynarodowych rynków finansowych: instytucje regulujące i nadzorujące. Modele nadzoru nad rynkiem finansowym. Międzynarodowe, paneuropejskie i lokalne instytucje nadzorcze (III B, III G). Międzynarodowe kryzysy finansowe. Teorie, typologia i przykłady kryzysów finansowych (III G). Determinanty stabilności finansowej. Konsekwencje i miary ryzyka systemowego (III G).		

Rewizja pojęć: międzynarodowy rynek finansowy, międzynarodowy rynek pieniężny. Szczegółowa charakterystyka głównych instrumentów międzynarodowego rynku pieniężnego (III B, III G). Wyznaczanie cen i dochodowości podstawowych instrumentów międzynarodowego rynku pieniężnego – podstawowe formuły obliczeniowe i rozwiązywanie zadań (III G).

Rewizja pojęć: międzynarodowy rynek kapitałowy, obligacja, instrumenty udziałowe. Szczegółowa charakterystyka obligacji międzynarodowych. Wyznaczanie cen i dochodowości obligacji – podstawowe formuły i rozwiązywanie zadań (III B, III G).

Szczegółowa charakterystyka zasad funkcjonowania rynków OTC i największych giełd finansowych na świecie. Podstawowe modele wyceny akcji – rozwiązywanie zadań (III B, III G).

Rewizja podstawowych pojęć związanych z funkcjonowaniem rynku walutowego (rynek walutowy, para walut, waluta bazowa, waluta notowana itp.) (III B, III H, III G).

Rewizja teorii i determinant kursu walutowego oraz szczegółowa charakterystyka walutowych kontraktów forward i futures oraz swapów i opcji walutowych (III B, III H, III G).

Rewizja podstawowych pojęć związanych z funkcjonowaniem międzynarodowego rynku kredytowego. Szczegółowa charakterystyka instrumentów zarządzania ryzykiem kredytowym (III B, III G).

Rewizja funkcji i instrumentów polityki monetarnej banków centralnych. Szczegółowa charakterystyka największych banków centralnych na świecie (III B, III E, III G, III I).

Szczegółowa charakterystyka i przykłady banków operacyjnych i funduszy rynku pieniężnego. Rewizja głównych regulacji bankowych i kompetencji głównych instytucji regulacyjnych na rynku bankowym (III B, III G).

Szczegółowa charakterystyka i przykłady pozostałych funduszy inwestycyjnych, pozostałych instytucji pośrednictwa finansowego, pomocniczych instytucji finansowych, instytucji ubezpieczeniowych i funduszy emerytalno-rentowych (III B, III G).

Podmioty niefinansowe jako emitenci instrumentów finansowych i inwestorzy – wybrane przykłady (III B, III G).

Rewizja modeli nadzoru nad rynkiem finansowym. Szczegółowa charakterystyka wybranych międzynarodowych, paneuropejskich i lokalnych instytucji nadzorczych (III B, III G).

Szczegółowa charakterystyka wybranych przykładów kryzysów finansowych (III G).

Rewizja determinant stabilności finansowej i konsekwencji ryzyka systemowego (III G).

1	Nazwa przedmiotu		
	FinTech, nowe technologie bankowe i bezpieczeństwo cyfrowe		
2	Język prowadzenia zajęć		
	polski		
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)		
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :		
	FiR_W04 FiR_W08	kluczowe zagadnienia związane z cyberbezpieczeństwem i sektorem FinTech	P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
	FiR_U01 FiR_U05	identyfikować i wyjaśniać trendy w obszarze rozwoju nowych technologii w bankowości oraz ich wpływu na konkurencyjność i bezpieczeństwo cyfrowe sektora finansowego	P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
	FiR_K01 FiR_K02	krytycznej oceny racjonalność rozwiązań wdrażanych w obszarze FinTechów, nowych technologii bankowych i bezpieczeństwa cyfrowego	P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu		
	Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa cyfrowego Regulacje w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego instytucji finansowych Ochrona danych osobowych zgodnie z RODO Zarządzanie ryzykiem cybernetycznym. Norma ISO/IEC 27000 Ubezpieczenia ryzyk cybernetycznych Otoczenie regulacyjne finansów cyfrowych i nowych technologii Rola FinTechów, BigTechów oraz challenger banków na rynku finansowym Zastosowanie sztucznej inteligencji i robotyzacja w instytucjach finansowych Wykorzystanie chmury obliczeniowej i paperless w finansach Rozwiązania biometryczne stosowane w finansach Zagrożenia cyfrowe w komunikacji sieciowej Cyberbezpieczeństwo płatności elektronicznych		

	Rola kryptografii w cyberbezpieczeństwie Ekonomika bezpieczeństwa cyfrowego Pieniądz cyfrowy - szanse i zagrożenia wobec polityki monetarnej banków centralnych Analiza trendów nowych technologii rozwijanych przez banki w Polsce i na świecie Kierunki rozwój usług płatniczych Zastosowanie technologii blockchain w finansach
--	--

1	Nazwa przedmiotu		
	Instrumenty dłużne i pochodne		
2	Język prowadzenia zajęć		
	polski		
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)		
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :		
	FiR_W02 FiR_W05	metody i instrumenty analizy i wyceny pochodnych instrumentów finansowych. Zna i rozumie najważniejsze modele wyceny takich instrumentów finansowych jak: kontrakty terminowe, opcje, swapy. Oraz obligacje i inne instrumenty związane ze stopami procentowymi	P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
	FiR_U01 FiR_U04	poprawnie analizować związki między wielkościami charakteryzującymi zjawiska ekonomiczne w aspekcie finansów. Potrafi prawidłowo specyfikować zależności między ceną instrumentu pochodnego a czynnikami na nią wpływającymi. W konkretnej sytuacji potrafi zaproponować właściwy model (sposób) wyceny pochodnego instrumentu finansowego lub obligacji. W konkretnej sytuacji potrafi skutecznie zastosować odpowiedni model wyceny pochodnego instrumentu finansowego lub obligacji. Potrafi ocenić ryzyko stopy procentowej i ryzyko rynkowe oraz nim zarządzać. Potrafi formułować poprawne wnioski wynikające z analizy i wyceny pochodnych instrumentów finansowych i obligacji oraz proponować właściwe decyzje.	P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
	FiR_K01 FiR_K05	rzetelnie i obiektywnie ocenić poziom swojej wiedzy i umiejętności w zakresie instrumentów dłużnych i pochodnych	P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu		
	Wycena obligacji i bonów skarbowych (YTM, Struktura terminowa stóp procentowych) Instrumenty zabezpieczone aktywami (ABS/MBS/CDO)		

Ryzyko związane z instrumentami stopy procentowej (Duration, Convexity, Ryzyko kredytowe i ryzyko płynności). Ryzyko inwestowania w obligację i metody jego pomiaru (czas trwania wypukłość), struktura terminowa stóp procentowych oraz metody jej estymacji (metoda samo-uzgadniania (ang. bootstrap), funkcji łączących (ang. spline method) oraz metoda Nelsona-Siegela

Elementy ryzyka kredytowego (wysoka/niska rentowność, spready ryzyka kredytowego)

Metody i miary oceny ryzyka inwestycji w portfel obligacji (czas trwania i wypukłość, M-absolutne i M-kwadrat) oraz sposoby konstrukcji portfeli obligacji optymalnych ze względu na te miary ryzyka.

Metody i miary oceny ryzyka inwestycji w portfel obligacji (wektor czasów trwania, czas trwania kluczowych stóp procentowych, czasy trwania głównych składowych) oraz sposoby konstrukcji portfeli obligacji optymalnych ze względu na te miary ryzyka.

Kontrakty terminowe typu forward - definicja, cechy, analiza, wycena.

Rynkowa wartość kontraktu terminowego jako osobnego przedmiotu obrotu.

Analiza kontraktów terminowych typu futures - "marking to market".

Równość cen kontraktów terminowych forward i futures - twierdzenie Coxa-Rossa-Ingersola

Wycena instrumentów pochodnych typu swap i kontraktów FRA

Wycena opcji w czasie dyskretnym: strategia inwestycyjna, replikacja aktywów, rynek zupełny, pierwsze fundamentalne twierdzenie wyceny martyngałowej.

Wycena opcji w czasie dyskretnym: losowa stopa zwrotu, dwumianowy model Coxa-Rossa-Rubinsteina wyceny opcji, uwagi praktyczne

Wycena opcji w czasie ciągłym: cena instrumentu bazowego jako proces stochastyczny określany przez proces Wienera, cena instrumentu bazowego jako rozwiązanie stochastycznego równania różniczkowego.

Wycena opcji wystawionych na aktywa generujące dodatkowe przepływy finansowe. Wycena opcji walutowych - model Garmana-Kohlarena.

Wycena opcji w czasie ciągłym: model Blacka-Scholesa wyceny opcji, analiza wrażliwości cen opcji - "greckie" parametry.

Wycena obligacji i bonów skarbowych (YTM, Struktura terminowa stóp procentowych)

Instrumenty zabezpieczone aktywami (ABS/MBS/CDO)

Ryzyko związane z instrumentami stopy procentowej (Duration, Convexity, Ryzyko kredytowe i ryzyko płynności). Ryzyko inwestowania w obligację i metody jego pomiaru (czas trwania wypukłość), struktura terminowa stóp procentowych oraz metody jej estymacji (metoda samo-uzgadniania (ang. bootstrap), funkcji łączących (ang. spline method) oraz metoda Nelsona-Siegela

Elementy ryzyka kredytowego (wysoka/niska rentowność, spready ryzyka kredytowego)

Metody i miary oceny ryzyka inwestycji w portfel obligacji (czas trwania i wypukłość, M-absolutne i M-kwadrat) oraz sposoby konstrukcji portfeli obligacji optymalnych ze względu na te miary ryzyka.

Metody i miary oceny ryzyka inwestycji w portfel obligacji (wektor czasów trwania, czas trwania kluczowych stóp procentowych, czasy trwania głównych składowych) oraz sposoby konstrukcji portfeli obligacji optymalnych ze względu na te miary ryzyka.

Kontrakty terminowe typu forward - definicja, cechy, analiza, wycena. Rynkowa wartość kontraktu terminowego jako osobnego przedmiotu obrotu. Analiza kontraktów terminowych typu futures - "marking to market". Równość cen kontraktów terminowych forward i futures - twierdzenie Coxa-Rossa-Ingersola Wycena instrumentów pochodnych typu swap i kontraktów FRA Wycena opcji w czasie dyskretnym: strategia inwestycyjna, replikacja aktywów, rynek zupełny, pierwsze fundamentalne twierdzenie wyceny martyngałowej. Wycena opcji w czasie dyskretnym: losowa stopa zwrotu, dwumianowy model Coxa-Rossa-Rubinsteina wyceny opcji, uwagi praktyczne Wycena opcji w czasie ciągłym: cena instrumentu bazowego jako proces stochastyczny określany przez proces Wienera, cena instrumentu bazowego jako rozwiązanie stochastycznego równania różniczkowego. Wycena opcji wystawionych na aktywa generujące dodatkowe przepływy finansowe. Wycena opcji walutowych - model Garmana-Kohlgena. Wycena opcji w czasie ciągłym: model Blacka-Scholesa wyceny opcji, analiza wrażliwości cen opcji - "greckie" parametry.

1	Nazwa przedmiotu	
	Zarządzanie inwestycjami	
2	Język prowadzenia zajęć	
	polski	
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)	
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :	
	FiR_W05 FiR_W07	zasady i metody zarządzania inwestycjami na rynkach instrumentów udziałowych i alternatywnych, zna strukturę tych rynków i podstawowe indeksy, zna atrybuty inwestycyjne oferowanych na nich instrumentów i ich ekonomiczną przydatność w procesie konstruowania portfela inwestycyjnego oraz planowania majątku, zna też narzędzia analizy fundamentalnej (w ujęciu makro-, mezo- i mikroekonomicznym) i najważniejsze metody wyceny aktywów inwestycyjnych, jak i miary efektywności portfeli inwestycji
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:	
	FiR_U03 FiR_U04 FiR_U05	analizować dane istotne z punktu widzenia zarządzania inwestycjami na rynkach instrumentów udziałowych i alternatywnych, w tym przeprowadzania analizy fundamentalnej, a także wykorzystywania akcji oraz szerokiego spectrum instrumentów alternatywnych do konstruowania oraz optymalizacji portfeli i strategii inwestycyjnych oraz planowania majątku
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:	
	FiR_K01 FiR_K02	ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych z zakresu zarządzania inwestycjami na rynkach instrumentów udziałowych i alternatywnych, a także do krytycznej analizy odbieranych treści w wymiarze interdyscyplinarnym oraz do podejmowania inicjatyw i samodzielnych decyzji w działaniach zawodowych.
4	Treści programowe przedmiotu	

Inwestowanie na rynkach instrumentów udziałowych i alternatywnych – rodzaje i charakterystyki instrumentów udziałowych, struktura instytucjonalna rynku instrumentów udziałowych oraz indeksy rynkowe, hybrydowe wehikuły inwestycyjne, rodzaje i charakterystyki aktywów alternatywnych
 Analiza fundamentalna (sektor, branża, spółka) i wycena akcji – metody dochodowe, mnożnikowe, oparte na aktywach, specjalne zastosowania analizy fundamentalnej (zyski rezydualne)
 Wartość rynkowa akcji i analiza stóp zwrotu
 Inwestycje alternatywne – inwestycje w nieruchomości, fundusze PE/VC, fundusze hedgingowe, surowce, spółki o małej liczbie akcjonariuszy (closely held), spółki o złej kondycji finansowej (distressed), aktywa rzeczowe o niskiej płynności (w tym aktywa emocjonalne)
 Elementy zarządzania portfelem inwestycyjnym – dochód i ryzyko portfela, teoria użyteczności, dywersyfikacja portfela, granica efektywna i portfele optymalne, kalkulacja i interpretacja współczynnika Beta, modele wskaźnikowe, ocena efektywności portfeli
 Zarządzanie portfelami inwestorów indywidualnych i planowanie majątku – aspekty inwestycyjne, podatkowe, prawne

Prezentacja wyników inwestycji według standardów GIPS
 Analiza fundamentalna - analiza otoczenia makroekonomicznego, sektora i branży
 Zastosowanie metod dochodowych w analizie fundamentalnej w szczególności modeli: DDM, FCFE, FCFF; wykorzystanie technik szacowania kosztu kapitału w oparciu o modele rynku kapitałowego
 Zastosowanie metod porównawczych (mnożnikowych) do wyceny przedsiębiorstw z wykorzystaniem: mnożników kapitału własnego, mnożników dla firmy; analiza ograniczeń metod mnożnikowych
 Inwestycje alternatywne – podstawowe metody szacowania wartości nieruchomości, analiza potencjału inwestycyjnego aktywów alternatywnych, tworzenie rekomendacji inwestycyjnych, analiza spółek zagrożonych
 Analiza portfelowa – portfel dwu- i wieloskładnikowy, z elementami ryzykownymi i z instrumentami bez ryzyka, dywersyfikacja i optymalizacja portfela aktywów tradycyjnych lub alternatywnych
 Zastosowanie modeli wskaźnikowych i szacowanie miar efektywności portfela inwestycyjnego
 Planowanie majątkowe

1	Nazwa przedmiotu		
	Zarządzanie ryzykiem bankowym		
2	Język prowadzenia zajęć		
	polski		
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)		
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :		
	FiR_W02 FiR_W03 FiR_W04 FiR_W09	metody zarządzania ryzykiem w działalności bankowej oraz wpływu standardów etycznych na realizację tego procesu	P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
	FiR_U01 FiR_U05	identyfikować, mierzyć i oceniać poziom ryzyka działalności bankowej, zidentyfikować działania nieetyczne w procesie zarządzania ryzykiem, kompetentnie zaproponować różne rozwiązania i poddać je krytyce	P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
	FiR_K02 FiR_K06	rozwiązywania problemów praktycznych z zakresu zdobytej wiedzy z obszaru zarządzania ryzykiem w działalności bankowej w perspektywie banku i interesariuszy zewnętrznych, w tym do korzystania z opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu		
	Wprowadzenie do problematyki zarządzania ryzykiem w działalności bankowej. Charakterystyka podstawowych pojęć. Typologia ryzyka w działalności bankowej. Etapy procesu zarządzania ryzykiem w działalności bankowej. Ryzyko kredytowe – zagadnienia dotyczące oceny zdolności i wiarygodności kredytowej, problematyka rezerw celowych w instytucjach kredytowych. Aspekty etyczne w zakresie wykluczenia finansowego w kontekście zarządzania ryzykiem kredytowym. Zjawisko negatywnej selekcji a instytucje parabankowe		

	Zarządzanie ryzykiem rynkowym, operacyjnym Ryzyko rynkowe – aspekty etyczne w zakresie informacji niepublicznych, manipulacji rynkowych. Ryzyko operacyjne (aspekt klienta i pracownika) w świetle kodeksów etycznych i standardów profesjonalnego postępowania (na przykładzie regulacji CFA) Kształtowanie kultury etycznej w bankach w świetle rekomendacji ZBP Ryzyko reputacyjne banków a ochrona klienta usług bankowych w Polsce Zarządzanie pozostałymi wybranymi kategoriami ryzyka w działalności bankowej Metody pomiaru ryzyka kredytowego (ekspozycji na ryzyko) Metody kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego Metody pomiaru ryzyka rynkowego (ekspozycji na ryzyko) Metody kalkulacji wymogu kapitałowego dla ryzyka rynkowego Metody pomiaru ryzyka operacyjnego (ekspozycji na ryzyko) Metody kalkulacji wymogu kapitałowego dla ryzyka operacyjnego Ryzyko kredytowe a kwestie zasad i standardów etycznych - studium przypadku Ryzyko rynkowe a kwestie zasad i standardów etycznych - studium przypadku Ryzyko operacyjne a kwestie zasad i standardów etycznych - studium przypadku Zarządzanie ryzykiem w wybranych bankach w Polsce – analiza raportów
--	--

1	Nazwa przedmiotu		
	Zachowania etyczne i standardy profesjonalne w finansach		
2	Język prowadzenia zajęć		
	polski		
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)		
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :		
	FiR_W03	-zasady etycznego postępowania na rynkach finansowych, -kodeksy etyczne i profesjonalne standardy zachowania, -inicjatywy ustawodawcze przeciwdziałające nieetycznym działaniom.	P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
	FiR_U01	-zdefiniować zachowania etyczne, -analizować podstawowe dylematy etyczne na rynku finansowym, -identyfikować podstawowe regulacje określające normy zachowań etycznych	P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
	FiR_K01	-wnieść ważny i świadomy wkład w dyskusje na temat etyki na rynku finansowym i bankowym w oparciu o własne poglądy i opinie; -wykorzystywać posiadaną wiedzę i umiejętności w rozwiązywaniu problemów etycznych, które mogą się pojawić w pracy zawodowej. -działać na rzecz poprawy standardów etycznych na tynku firanowym.	P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu		
	Rola etyki na rynku finansowym. Kodeksy i standardy etyczne jako zbiory zasad wpływających na zachowania na rynku finansowym Standardy etyczne: profesjonalizm, uczciwość, obowiązki wobec klientów, obowiązki wobec pracodawcy, rekomendacje i działania, konflikt interesów Promocja etyki wśród profesjonalistów - Standardy prezentowania wyników GIPS (Global Investment		

	Performance Standards) Ryzyko reputacji – lekcje z kryzysu 2008 roku, Regulacje wobec nadużyć (misconduct), ochrona klienta na rysunku kapitałowym według zaleceń MIFID
--	--

1	Nazwa przedmiotu		
	Zarządzanie ryzykiem w ubezpieczeniach		
2	Język prowadzenia zajęć		
	polski		
3	Realizowane efekty uczenia się (kierunkowe oraz przedmiotowe - opis efektów)		
	P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie :		
	FiR_W02	definiowanie, rozpoznawanie, wyróżnianie ryzyka w ubezpieczeniach	P6S_W
	P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
	FiR_U03	wykorzystać wiedzę z obszaru matematyki i statystyki w określaniu poziomu ryzyka ubezpieczeniowego	P6S_U
	P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
	FiR_K02	poszerzania swojej wiedzy w zakresie rynku ubezpieczeń	P6S_K
4	Treści programowe przedmiotu		
	Wprowadzanie. Ryzyko i zarządzanie ryzykiem w ubezpieczeniach Procesowanie danych ubezpieczeniowych. Probabilistyczne modele ryzyka ubezpieczeniowego Finansowe i aktuarialne zasady obliczania składek w ubezpieczeniach Systemy emerytalne w zarządzaniu ryzykiem starości Teoretyczne aspekty funkcjonowania systemów zabezpieczenia emerytalnego Luka emerytalna Ryzyko jako zmienna losowa, rozkłady zmiennych losowych Modele matematyki finansowej, obliczanie wartości aktuarialnej renty stałej Model indywidualnego ryzyka, aproksymacja sumy niezależnych zmiennych losowych Model kolektywnego ryzyka, rzokład S, metoda rekursywna dla złożonego rozkładu Poissona, parametry złożonego rozkładu Poissona		

	Zastosowanie teorii ryzyka, proces nadwyżki finansowej (w jakim czasie nastąpi ruina), współczynnik dostosowawczy R, prawdopodobieństwo ruiny, obliczanie nadwyżki Reasekuracja, wyznaczanie składki netto reasekuracji nadwyżki szkód - dla złożonego rozkładu Poissona z parametrem A Ubezpieczenia na życie: jednorazowe i wielorazowe ubezpieczenie bezterminowe Ubezpieczenia na życie: ubezpieczenie terminowe
--	--

UKOŃCZENIE STUDIÓW

Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa / egzamin dyplomowy / inne)	Praca dyplomowa Egzamin dyplomowy
---	--------------------------------------