

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria wodna i komunalna

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ryzyko inwestycji w działalności gospodarczej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS A2 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
1	15	0	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Cel przedmiotu 1 Wiedza o podejściach do minimalizacji ryzyka w działalności gospodarczej

**Cel 2** Cel przedmiotu 2 Umiejętność podejmowania decyzji w dynamicznie zmieniających się warunkach gospodarczych

**Cel 3** Cel przedmiotu 3 Świadomość konieczności uwzględnienia ryzyka ekologicznego w kalkulacji działań inwestycyjnych

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1 podstawowa wiedza z zakresu matematyki i statystyki

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 1 Ma świadomość przyczyn ryzyka towarzyszącego prowadzonej działalności gospodarczej

**EK2 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 2 Ma świadomość, że ryzyko działalności gospodarczej winno uwzględniać aspekty ekologii

**EK3 Wiedza** Efekt kształcenia 3 Nabycie wiedzy o rodzajach/ źródłach ryzyka prowadzenia działalności gospodarczej z punktu widzenia makro i mikroekonomii

**EK4 Wiedza** Efekt kształcenia 4 Wiedza szczegółowa z zakresu ryzyka finansowego i o metodach ustalania stopy dyskontowej: model wyceny aktywów kapitałowych (CAPM), metody średniego ważonego kosztu kapitału (WACC), metody współczynnika zmienności oraz metody pewnego ekwiwalentu.

**EK5 Umiejętności** Efekt kształcenia 5 Identyfikacja czynników kształtujących ryzyko firmy (cykliczność dochodów, dźwignia operacyjna, dźwignia finansowa) przy wykorzystaniu metod analizy wrażliwości, analizy scenariuszy, analizy symulacyjnej

**EK6 Umiejętności** Efekt kształcenia 6 Konstruowanie drzewa decyzyjnego na podstawie oceny ryzyka poszczególnych działań

**EK7 Umiejętności** Efekt kształcenia 7 Określenie przyszłych strumieni pieniężnych działalności gospodarczej (projektu inwestycyjnego) oraz wewnętrznej stopy zwrotu.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Treści programowe 1 1. Podstawowe pojęcia teorii ryzyka. Ryzyko związane z działalnością gospodarczą. Rodzaje ryzyka. Zarządzanie ryzykiem. Klasyczna teoria prawdopodobieństwa. Teoria prawdopodobieństwa oparta na pojęciu częstości względnej. Prawdopodobieństwo warunkowe. Funkcja prawdopodobieństwa. Wartość oczekiwana. Wariancja. Rozkłady prawdopodobieństwa zmiennej losowej. Zmienne losowe typu ciągłego. Jednoetapowe problemy decyzyjne (problemy jednoetapowe, kryteria decyzyjne, oczekiwana wartość pieniężna, wpływ dodatkowych informacji na wybór decyzji).	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W2</b>	Treści programowe 2 Inwestycje rozwojowe firmy z losowymi przepływami pieniężnymi. Pojęcie inwestycji. Rodzaje inwestycji. Cykl życia inwestycji. Ryzyko inwestycyjne. Opłacalność a ryzyko projektów inwestycyjnych. Decyzje dotyczące pojedynczego projektu inwestycyjnego. Wewnętrzna stopa zwrotu. Wartość zaktualizowana i dyskontowanie. Wycena przyszłych strumieni pieniężnych. Annuitet. Dyskontowanie i wycena przepływów pieniężnych. Wzajemnie wykluczające projekty. Decyzje inwestycyjne w warunkach ograniczeń zasobów. Średni wazony koszt kapitału. Czynniki kształtujące ryzyko firmy: cykliczność dochodów, dźwignia operacyjna, dźwignia finansowa. Metody pośrednio uwzględniające ryzyko: analiza wrażliwości, analiza scenariuszy, analiza symulacyjna.	2
<b>W3</b>	Treści programowe 3 Metody ustalania stopy dyskontowej bezpośrednio uwzględniające ryzyko Model wyceny aktywów kapitałowych (CAPM ang. capital asset pricing model). Metoda średniego ważonego kosztu kapitału (WACC ang. weighted average cost of capital). Metoda współczynnika zmienności. Metoda pewnego ekwiwalentu.	3
<b>W4</b>	Treści programowe 4 Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Działania wieloetapowe. Drzewa decyzyjne. Właściwości kryterium wartości oczekiwanej. Przykłady zastosowania drzew decyzyjnych. Wpływ stopy procentowej na analizę decyzyjną. Gra wielostrategiowa. Drzewa decyzyjne z uaktualnionymi prawdopodobieństwami. Uwagi dotyczące metody drzew decyzyjnych. Decyzje sekwencyjne. Niechęć do ryzyka. Użyteczność a ryzyko. Oczekiwana użyteczność. Oszacowywanie użyteczności.	3
<b>W5</b>	Treści programowe 5 Zarządzanie ryzykiem podmiotów gospodarczych. Ryzyko i uczciwość przy konstruowaniu optymalnego kontraktu. Opis parametryczny przedsięwzięcia w branży budowlanej. Zarządzanie ryzykiem walutowym. Transakcje terminowe forwards i futures oraz kontrakty wymiany swap jako instrumenty zarządzania ryzykiem. Opcje walutowe. Zarządzanie ryzykiem kredytowym. Modele oceny ryzyka kredytowego. Innowacyjne narzędzia zarządzania ryzykiem kredytowym. Pochodne instrumenty kredytowe jako element transferu ryzyka kredytowego. Podstawowe typy derywatów kredytowych. Metody wyceny pochodnych instrumentów kredytowych.	2
<b>W6</b>	Treści programowe 6 Wartość informacji. Oczekiwana wartość informacji. Niedoskonała informacja. Korygowanie ocen prawdopodobieństwa. Bezwartościowa informacja. Intuicyjne prognozy. Asymetria informacji. Sygnalizacja. Ryzyko moralne. Zasady wynagradzania menedżerów a system bodźców. Korzyści ze stosowania analizy decyzyjnej. Rola analityka. Analiza prawidłowo sformułowanego problemu. Korzyści ze stosowania analizy decyzyjnej.	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Narzędzie 1 wykład

**N2** Narzędzie 2 studia przypadków

**N3** Narzędzie 3 dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>45</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Ocena 1 rozwiązanie studium przypadku w zespołach 2 osobowych

**F2** Ocena 2 aktywność podczas dyskusji

**F3** Ocena 3 test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Ocena 1 średnia arytmetyczna ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Ocena 1 pisemne rozwiązanie studium przypadku

**W2** Ocena 2 przygotowanie i zabranie głosu w co najmniej jednej dyskusji

**W3** Ocena 3 udzielenie poprawnej odpowiedzi na co najmniej 30% pytań

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** Ocena 1 przygotowanie zespołowe rozwiązania studium przypadku

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student ma świadomość konieczności identyfikacji przyczyn ryzyka działalności gospodarczej w otoczeniu makro, mikroekonomicznym
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi zidentyfikować najważniejsze rodzaje niepewności na przykładzie konkretnego studium przypadku,
NA OCENĘ 4.0	Identyfikując ryzyko w typowej sytuacji decyzyjnej jest świadomy konieczności stosowania adekwatnych narzędzi do identyfikacji różnych rodzajów ryzyka
NA OCENĘ 5.0	Student szacując poziom ryzyka dowolnej działalności gospodarczej ma świadomość konieczności wykonania komplementarnego studium wyceny ryzyka
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wskazać obszary ryzyka dla których winien być nieuwzględniony czynnik ekologia
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wskazać obszar ryzyka dla którego należy wykorzystać ocenę ekspercką /ekologiczną
NA OCENĘ 5.0	Student ma świadomość konieczności uwzględnienia czynnika ekologicznego w kompleksowej ocenie ryzyka działalności gospodarczej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zidentyfikować najważniejsze rodzaje ryzyka
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zidentyfikować najważniejsze rodzaje ryzyka oraz wskazać na odpowiednie czynniki mikro- i makroekonomiczne
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi zidentyfikować najważniejsze rodzaje ryzyka, wskazać na odpowiednie czynniki mikro- i makroekonomiczne oraz możliwe działania naprawcze
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student odróżnia odmiany ryzyka finansowego i potrafi wskazać podstawowe różnice między metodami ustalania stopy dyskontowej
NA OCENĘ 4.0	Student posiada podstawowa wiedze o modelu CAPM, metodach WACC, współczynnika zmienności oraz pewnego ekwiwalentu
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przeprowadzić obliczenia przy pomocy modelu CAPM, metod WACC, współczynnika zmienności oraz pewnego ekwiwalentu
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wskazać najważniejsze czynniki kształtujące ryzyko firmy (cykliczność dochodów, dźwignia operacyjna, dźwignia finansowa)
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przeprowadzić oszacowanie ryzyka firmy (cykliczność dochodów, dźwignia operacyjna, dźwignia finansowa)

NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przeprowadzić oszacowanie ryzyka firmy (cykliczność dochodów, dźwignia operacyjna, dźwignia finansowa) oraz wskazać działania jego minimalizacji
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawy konstruowania drzewa decyzyjnego
NA OCENĘ 4.0	Student konstruuje drzewo decyzyjne dla konkretnego przypadku problemu decyzyjnego
NA OCENĘ 5.0	Student wykorzystuje drzewo decyzyjne do przygotowania wariantów decyzyjnych dowolnego problemu biznesowego
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 3.0	Student zna zasady obliczenia przyszłych strumieni pieniężnych działalności gospodarczej (projektu inwestycyjnego) oraz wewnętrznej stopy zwrotu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi obliczyć przyszły strumień pieniężny oraz wewnętrzną stopę zwrotu dla standardowego studium przypadku.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi obliczyć przyszły strumień pieniężny oraz wewnętrzną stopę zwrotu dla skomplikowanego studium przypadku.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W10 K_W11 K_W13 K_U05 K_U10 K_U13 K_K04 K_K11	Cel 3	w1 w2 w4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK2	K_W10 K_W13 K_U10 K_U13 K_K04 K_K11	Cel 1 Cel 3	w1 w4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK3	K_W10 K_W11 K_U10 K_U13 K_K11	Cel 1	w1	N1 N2 N3	F1 F2 F3
EK4	K_W10 K_W11 K_U13 K_K11	Cel 1 Cel 2	w3 w4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK5	K_W10 K_W11 K_U10 K_U13 K_K11	Cel 1 Cel 2	w4 w5	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK6	K_W10 K_W11 K_U05 K_U13 K_K11	Cel 1 Cel 2	w4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK7	K_W10 K_W11 K_U10 K_U13 K_K11	Cel 1 Cel 2	w2 w6	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Guzik K., Smaga E.** — *Ryzyko i rentowność inwestycji finansowych i rzeczowych*, Kraków, 2013, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie
- [2 ] **Moore P.** — *Ryzyko w podejmowaniu decyzji*, Warszawa, 1975, PWE

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **Samuelson W., Marks S.** — *Ekonomia menedżerska*, Warszawa, 1998, PWE

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Viktor Shevchuk (kontakt: [victorshevchuk@netscape.net](mailto:victorshevchuk@netscape.net))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr hab.. Viktor Shevchuk (kontakt: [vshevchuk@pk.edu.pl](mailto:vshevchuk@pk.edu.pl))
- 2 dr hab. Joanna Zyra (kontakt: [jzyra@pk.edu.pl](mailto:jzyra@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....