# Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

# Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

## 1 Informacje o przedmiocie

| | |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu | Ekonomika budownictwa |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | |
| Kod przedmiotu | WIŚ B oIS C36 13/14 |
| Kategoria przedmiotu | Przedmioty kierunkowe |
| Liczba punktów ECTS | 2.00 |
| Semestry | 7 |

## 2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

| Semestr | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Laboratorium komputerowe | Projekt | Seminarium |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 |

## 3 Cele przedmiotu

**Cel 1** Student uzyska podstawową wiedzę z zakresu analizy i rachunku kosztów w przedsiębiorstwie oraz metody oceny efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych

**Cel 2** Umiejętność sporządzania podstawowych rachunków ekonomicznych dla potrzeb oceny działalności przedsiębiorstwa oraz oceny efektywności inwestycji

# 4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

**1** ukończenie kursów: Kierowanie procesem inwestycyjnym, Kosztorysowanie,

# 5 Efekty kształcenia

**EK1 Wiedza** Student uzyska podstawową wiedzę z zakresu analizy i rachunku kosztów w budownictwie

**EK2 Wiedza** Student uzyska podstawową wiedzę o problematyce finansowania i oceny efektywności inwestycji

**EK3 Umiejętności** Umiejętność sporządzania podstawowych rachunków ekonomicznych i finansowych dla potrzeb oceny działalności firmy oraz oceny efektywności inwestycji

**EK4 Kompetencje społeczne** Ma świadomość potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie

# 6 Treści programowe

| Wykład | | |
|---|---|---|
| Lp | Tematyka zajęć<br>Opis szczegółowy bloków tematycznych | Liczba godzin |
| **W1** | Podstawowe pojęcia z ekonomiki budownictwa. Budownictwo jako dziedzina gospodarki kraju. Uwarunkowania makroekonomiczne i mikroekonomiczne budownictwa. Formy organizacyjno-prawne podmiotów gospodarczych. Prawo działalności gospodarczej: zasady rejestrowania, prowadzenia i rozliczania działalności. | 3 |
| **W2** | Majątek przedsiębiorstwa: aktywa trwałe i aktywa obrotowe, pasywa. Środki trwałe. Amortyzacja i umorzenie środków trwałych. Aktywa obrotowe. Pasywa: kapitały własne i obce. Bilans firmy: struktura i zasady opracowywania. | 2 |
| **W3** | Rachunek zysków i strat: struktura i zasady sporządzania. Koszty, zysk, strata. Przepływy pieniężne.Ocena kondycji finansowej firmy. Płynność finansowa, stopień zadłużenia, rentowność. | 2 |
| **W4** | Przedsięwzięcia rozwojowe i ich ocena: rachunek opłacalności, okres zwrotu, stopa zwrotu, próg rentowności, metody dyskontowe (wartość zaktualizowana netto, wewnętrzna stopa zwrotu). | 2 |
| **W5** | Ekonomika przedsięwzięć budowlanych. Źródła finansowania przedsięwzięć budowlanych. Źródła długoterminowe i ich koszt. Kapitały własne i ich koszt. Kapitały obce - obligacje, kredyt bankowy i inne. Partnerstwo Publiczno-Prywatne. | 2 |
| **W6** | Zasady opracowywania modelu finansowania inwestycji budowlanej. Ocena ekonomicznej efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych w budownictwie | 2 |
| **W7** | Ocena wpływu inwestycji na środowisko naturalne oraz gospodarkę. Analiza kosztów i korzyści. Analiza wielokryterialna | 2 |

| Projekt | | |
|---|---|---|
| Lp | Tematyka zajęć<br>Opis szczegółowy bloków tematycznych | Liczba godzin |
| **P1** | Rachunek zysków i strat firmy budowlanej. Oszacowanie przychodów i kosztów. Koszty zatrudnienia, materiałów, koszty finansowe, amortyzacja. Źródła finansowania działalności bieżącej i inwestycji. Szacowanie kapitału obrotowego. Koszt pozyskania kapitału. Kredyt a leasing. Obliczenie rat kredytu. Obliczenie rat leasingowych. Bilans firmy oszacowanie aktywów, pasywów. Majątek firmy i źródła jego finansowania. | 10 |
| **P2** | Rachunek przepływów pieniężnych. Ocena finansowej efektywności wg wskaźników okres zwrotu, stopa zwrotu, NPV, IRR. | 5 |

# 7 Narzędzia dydaktyczne

**N1** Ćwiczenia projektowe

**N2** Wykłady

**N3** Konsultacje

# 8 Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:** | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 0 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 4 |
| **Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta** | 20 |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta** | **24** |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 2 |

# 9 Sposoby oceny

## Ocena formująca

**F1** Projekt indywidualny

**F2** Kolokwium

### Ocena podsumowująca

**P1** Średnia ważona ocen formujących

**P2** Egzamin pisemny

## Kryteria oceny

| Efekt kształcenia 1 | |
|---|---|
| Na ocenę 2.0 | Nie posiada wystarczającej wiedzy w zakresie analizy i rachunku kosztów w przedsiębiorstwie; w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) poniżej 51% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 3.0 | Posiada podstawową-dostateczną wiedzę w zakresie analizy i rachunku kosztów w przedsiębiorstwie; w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 51% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 3.5 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 61% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 4.0 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 71% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 4.5 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 81% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 5.0 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 91% a 100% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Efekt kształcenia 2 | |
| Na ocenę 2.0 | Nie posiada wystarczającej wiedzy w zakresie zasad finansowania i oceny efektywności inwestycji; w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) poniżej 51% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 3.0 | Posiada podstawową-dostateczną wiedzę w zakresie zasad finansowania i oceny efektywności inwestycji; w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 51% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 3.5 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 61% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 4.0 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 71% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 4.5 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 81% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Na ocenę 5.0 | w części egzaminu dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 91% a 100% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| Efekt kształcenia 3 | |
| Na ocenę 2.0 | Nie potrafi wykonać projektu; nie dotrzymuje terminu poprawkowego wykonania kompletnego projektu, pozbawionego błędów |

| | |
|---|---|
| Na ocenę 3.0 | Potrafi wykonać analizę ekonomiczną przedsiębiortswa oraz ocenę ekonomicznej efektywności inwestycji. Projekty oparte na wzorcu z wprowadzenia do projektu. Projekty wykonane w terminie poprawkowym; poprawność obliczeń na poziomie 51-60% |
| Na ocenę 3.5 | Potrafi wykonać analizę ekonomicznej efektywności inwestycji. Projekty oparte na wzorcu z wprowadzenia do projektu. Znacząca część projektów wykonana w terminie poprawkowym; poprawność obliczeń na poziomie 61-70% |
| Na ocenę 4.0 | Potrafi wykonać analizę ekonomicznej efektywności inwestycji. Projekty oparte na wzorcu z wprowadzenia do projektu. Znacząca część projektów wykonana w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem; poprawność obliczeń na poziomie 71-80% |
| Na ocenę 4.5 | Potrafi wykonać analizę ekonomicznej efektywności inwestycji. Projekty oparte na wzorcu z wprowadzenia do projektu. Projekty wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem; poprawność obliczeń na poziomie 81-90% |
| Na ocenę 5.0 | Potrafi wykonać analizę ekonomicznej efektywności inwestycji. Projekt samodzielny, rozwiązania nie sa oparte na wzorcu z wprowadzenia do projektu. Projekty wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem; poprawność obliczeń na poziomie 91-100% |
| Efekt kształcenia 4 | |
| Na ocenę 2.0 | Nie ma świadomości ważności lub nie rozumie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, nie ma świadomości potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie |
| Na ocenę 3.0 | Ma świadomość ważności lub rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie; Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej |
| Na ocenę 3.5 | PMa świadomość ważności lub rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie; Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej |
| Na ocenę 4.0 | Ma świadomość ważności lub rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie; Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej |
| Na ocenę 4.5 | Ma świadomość ważności lub rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie; Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej |

| | |
|---|---|
| Na ocenę 5.0 | Ma świadomość ważności lub rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość potrzeby stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie; Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej |

## 10 Macierz realizacji przedmiotu

| Efekt kształcenia | Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu | Cele przedmiotu | Treści programowe | Narzędzia dydaktyczne | Sposoby oceny |
|---|---|---|---|---|---|
| EK1 | K_W13, K_W18 | Cel 1 | W1 W2 W3 W4 P1 | N1 N2 N3 | F1 F2 P1 |
| EK2 | K_W18, K_U17, K_K04 | Cel 1 | W4 W5 W6 W7 P2 | N1 N2 N3 | F1 F2 P2 |
| EK3 | K_W13, K_W18, K_U17, K_K04 | Cel 1 Cel 2 | W1 W2 W3 W4 P1 P2 | N1 N2 N3 | F1 F2 P1 P2 |
| EK4 | K_U17, K_K04 | Cel 1 Cel 2 | W5 W6 W7 P2 | N1 N2 N3 | F1 P1 P2 |

## 11 Wykaz literatury

### Literatura podstawowa

**[1 ] Manteuffel Szoege H.** — *Wybrane zagadnienia ekonomiki budownictwa*, Warszawa, 2006, Wydawnictwo SGGW

**[2 ] Głowacz L.** — *Analiza ekonomiczna przedsięwzięć budowlanych: podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*, Kraków, 1999, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej

### Literatura uzupełniająca

**[1 ] Sierpińska M., Jachna T.** — *Ocena przedsiębiorstwa wg standardów światowych*, Warszawa, 2005, Wydawnictwo Naukowe PWN

# 12 Informacje o nauczycielach akademickich

## Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Izabela Godyń (kontakt: izabela.godyn@iigw.pl)

## Osoby prowadzące przedmiot

**1** dr inż. Izabela Godyń (kontakt: igodyn@pk.edu.pl)

# 13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

**Przyjmuję do realizacji** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .