

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|--------------------------------------|--|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Ekonomika i zarządzanie w procesie inwest. |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | Economics and Project Management |
| KOD PRZEDMIOTU | WIL BUD oIS D41 18/19 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 3.00 |
| SEMESTRY | 7 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA AUDYTORYJNE | LABORATORIA | LABORATORIA KOMPUTERO-WE | PROJEKTY | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------------------|-------------|--------------------------|----------|------------|
| 7 | 15 | 0 | 0 | 8 | 7 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 to introduce students to the theory and practice of project management

Cel 2 to stimulate discussion about economic performance of investment projects

Cel 3 to involve students into applied economic evaluation of investment projects

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Students know and understand the key concepts related to project management and economic evaluation

EK2 Umiejętności Students are able to apply basic techniques to evaluate investment project's economic performance

EK3 Kompetencje społeczne Students are able to work in team on semestral project related to development proposal

EK4 Kompetencje społeczne Students are able to provide a business plan for future construction project, clearly express main findings in executive brief, and interpret results.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| LABORATORIA KOMPUTEROWE | | |
|-------------------------|---|---------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| K1 | Basic planning: description the project's scope, and its basic parameters | 3 |
| K3 | Economic evaluation: forecast future cash flow, calculation of Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR), interpretation of the results | 5 |

| WYKŁAD | | |
|--------|--|---------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Introduction to project management and economics: (a) Basic definitions, (b) Scope and logic of project management. | 2 |
| W2 | Economic and financial evaluation: (a) cash flows for investment analysis, (b) risk and return considerations (c) Net Present Value, (d) Internal Rate of Return (e) Payback Period... | 3 |
| W3 | Construction Project Delivery Methods. | 2 |
| W4 | Project management: rules and methods. | 3 |
| W5 | Investment project life cycle analysis. | 3 |
| W6 | Risk management: (a) risk identification, (b) sensitivity analysis, (c) scenario and simulation analysis, (d) risk response matrix | 2 |

| PROJEKTY | | |
|----------|--|---------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| P1 | Development project: due dilligence analysis | 3 |
| P2 | Development project: cash flow analysis | 2 |
| P3 | Development project: investment appraisal | 2 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Wykłady

N5 Dyskusja

N6 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 | 30 |
| Konsultacje przedmiotowe | 25 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 2 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 10 |
| Opracowanie wyników | 15 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 10 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 92 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 3.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Report on the laboratory exercise

F2 Team project

F3 Passing lectures

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Average from lectures, projects and exercises

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Positive final rating (3.0 or higher)

W2 Attendance

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.0 | Student has basic knowledge on project management and economics |
| NA OCENĘ 3.5 | Student has basic knowledge on project management and economics, and understands relations between the former and the latter. |
| NA OCENĘ 4.0 | Student has good knowledge on project management and economics, and understands relations between the former and the latter. |
| NA OCENĘ 4.5 | Student has very good knowledge on project management and economics, understands relations between the former and the latter |
| NA OCENĘ 5.0 | Student has very good knowledge on project management and economics, understands relations between the former and the latter, and is able to relate them to construction examples. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student is aware of basic techniques used to evaluate investment project's economic performance |
| NA OCENĘ 3.5 | Student is aware of basic techniques used to evaluate investment project's economic performance, and can apply some in a correct manner. |
| NA OCENĘ 4.0 | Student has good knowledge on techniques used to evaluate investment project's economic performance, and can apply them in a correct manner. |
| NA OCENĘ 4.5 | Student has very good knowledge on techniques used to evaluate investment project's economic performance, and can apply them in a correct manner. |
| NA OCENĘ 5.0 | Student has very good knowledge on techniques used to evaluate investment project's economic performance, is aware of their limitations, and can apply them in a correct manner. |

| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.0 | Student is able to work in team on semestral project from time to time |
| NA OCENĘ 3.5 | Student is able to work in team on semestral project on regular basis |
| NA OCENĘ 4.0 | Student works efficiently in team on semestral project, but has limited initiative |
| NA OCENĘ 4.5 | Student works efficiently in team on semestral project, has initiative in providing ideas and mitigating possible problems |
| NA OCENĘ 5.0 | Student works efficiently in team on semestral project, has initiative in providing ideas and mitigating possible problems, and is an inspiration to other students |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student is able to present a business plan for a construction project at the end of the semester |
| NA OCENĘ 3.5 | Student is able to present and discuss a business plan for a construction project at the end of the semester |
| NA OCENĘ 4.0 | Student is able to present and discuss a business plan for future construction project, and clearly express main findings in executive brief |
| NA OCENĘ 4.5 | Student is able to present and discuss a business plan for future construction project, clearly express main findings in executive brief, as well as provide excellent interpretations |
| NA OCENĘ 5.0 | Student is able to present a business plan for future construction project, clearly express main findings in executive brief, provide excellent interpretations, and stimulate discussion in class |

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_W15 K_W16 | Cel 1 | w1 w2 w3 | N1 N2 N4 N5 | F1 P1 |
| EK2 | K_U15 K_U17 | Cel 2 Cel 3 | k3 w4 w5 w6 p3 | N1 N2 N6 | F1 F2 P1 |
| EK3 | K_K01 | Cel 2 Cel 3 | w1 w2 w3 w4 w5 w6 p1 p2 p3 | N2 N4 N5 N6 | F2 |
| EK4 | K_K01 K_K09 | Cel 3 | k1 k3 p1 p2 p3 | N2 N3 N5 N6 | F2 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Chris Hendrickson — *Project Management for Construction. Fundamental Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders Construction projects*, online, 2008, <http://pmbook.ce.cmu.edu/>
- [2] Harvey Maylor — *Project management.*, New York, 2003, Prentice Hall
- [3] Chandra Sekhar — *CAPITAL BUDGETING DECISION METHODS*, -, 2018, SCR

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Barbara Jackson — *Construction Management. JumpStart*, New York, 2010, Wiley Publishing
- [2] Hans Sommer — *Project Management for Building Construction*, Berlin, 2010, Springer

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTE

dr hab. inż. prof. PK Krzysztof Zima (kontakt: kzima@izwbit.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 Dr hab. inż. prof PK Krzysztof Zima (kontakt: kzima@13.pk.edu.pl)
- 2 Dr inż. Damian Wieczorek (kontakt: dwieczorek@13.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....