



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Construction economics

Przedmiot

Kierunek studiów

Construction

Studia w zakresie (specjalność)

Construction projects engineering

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów

5

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Agnieszka Dziadosz

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Wiesław Meszek

Wymagania wstępne

Znajomość struktury procesu inwestycyjnego w budownictwie i zasad kalkulacji jego kosztów.

Cel przedmiotu

KNOWLEDGE: Basic knowledge of entrepreneurship. Knowledge of the structure of the investment process in construction and the principles of calculating its costs.

SKILLS: The ability to obtain information from literature and the ability to self-study. Ability to use analytical methods to formulate and solve problems

SOCIAL COMPETENCES: Awareness of the need to expand knowledge in order to acquire the ability to solve complex decision problems. Awareness of the importance of economic issues in construction against the background of the entire engineering knowledge. Ability to work independently and cooperate in a team on assigned tasks.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

The student understands the principles of financial management of a construction company



The student knows the basic measures for assessing the activity of a construction company in terms of finance

The student knows the methods of assessing the economic efficiency of construction projects and the areas of their practical applications

Umiejętności

The student is able to prepare a preliminary economic analysis of a construction company using appropriate tools

The student is able to assess the economic efficiency of an uncomplicated investment project using several methods

Kompetencje społeczne

The student is able to formulate and present the assessment of engineering solutions in economic terms

The student acquires the ability to work in a team

The student is aware of the importance of knowledge about the basic economic tools in professional activity in construction

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Lectures: written exam in the deadline given at the beginning of the semester, pass positive with 60% positive answers.

Auditorium exercises: written test at the last class in the semester, passing a positive test on the basis of giving 65% positive answers.

Design exercises: development and individual defense of the completed project

Treści programowe

Lecture: The specificity of a construction company in the context of the principles of financial management. The goals of the enterprise. Types of the company's financial result and their interpretation. The structure of the company's assets and sources of its financing. Company balance sheet. Cash flow in the enterprise and analysis of the reasons differentiating cash flow from net profit. Discussion of related concepts. The concept of profitability, profitability thresholds and their interpretation (including a graphical interpretation of the value and quantitative break-even point), profitability of capital, profitability of assets, profitability of sales. Operational risk in the context of the quantitative and valuable break-even point. Company liquidity; concepts and basic indicators of liquidity level assessment. Resource utilization rates. Financial risk in the company's operations. Capital structure and methods of financing investment projects. Principles of calculating the cost of capital involved in financing the company's operations. introduction to creating business plans for new investment projects.



Classes: Introduction to investment effectiveness assessment methods. Preliminary characteristics of selected methods (simple and discounted return period method, NPV method, profitability index method, internal rate of return method, profitability ratio, financial leverage effect). Case study related to the efficiency analysis of a construction investment project. Assessment of the risk of investment projects and the manner of its recognition in the efficiency account. General principles of building life cycle costing (LCC).

Metody dydaktyczne

1. Lecture: multimedia presentation, illustrated with examples given on the blackboard
2. Auditorium exercises: presentation of tasks with examples given on the blackboard and execution of tasks given by the teacher - practical exercises
3. Design exercises: presentation of the project scope illustrated with short examples and implementation of the project provided by the teacher - practical exercise

Literatura

Podstawowa

1. Samuelson W.F, Marks S. G., *Ekonomia menedżerska*, PWE, Warszawa 2009
2. Rogowski W., *Rachunek efektywności inwestycji*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2013
2. Duraj J., *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004
3. Paczuła C., *Rachunkowość przedsiębiorstwa budowlano-montażowego*, PCB, Warszawa 2001
4. Ostrowska E., *Ryzyko projektów inwestycyjnych*, PWE, Warszawa 2002
5. Gawron H., *Metody oceny opłacalności inwestycji na rynku nieruchomości*, Wyd. UE w Poznaniu, Poznań 2011

Uzupełniająca

1. Żywica R., Meszek W., Żywica A., *Organizacja procesu inwestycyjnego*, Wyd. PP, Poznań 2003
2. Skudlik M., *Planowanie i ocena rentowności przedsięwzięcia*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013
3. Jakubczyk J., *Metody oceny projektu gospodarczego*, PWN, Warszawa 2008



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	75	3,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć projektowych/ćwiczeń audytoryjnych, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	50	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności