

Economic Analysis of Projects - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Economic Analysis of Projects
Kod przedmiotu	11.1-WK-liEP-EAP-S22
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	WMiE - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	dr inż. Agnieszka Lasota

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Financial and economic analysis of projects using capital project evaluation indicators. Determining the economic viability of an investment. Application of spreadsheet and financial functions to data analysis. Presentation of network methods for investment project management.

Wymagania wstępne

Useful knowledge of financial mathematics

Zakres tematyczny

Lecture

1. Cost planning. (2h)
2. Revenue planning. (4h)
3. Indicators of investment project evaluation. (4h)
4. Financial analysis of projects.(6h)
5. Cost-benefit analysis, economic and cost-effectiveness analysis. (4h)
6. Feasibility studies for investment projects. (4h)
7. Network methods in project management: PERT, CPM-COST. (6h)

Laboratory

1. Cost planning. (2h)
2. Revenue planning. (4h)
3. Indicators of investment project evaluation. (4h)
4. Financial analysis of projects.(6h)
5. Cost-benefit analysis, economic and cost-effectiveness analysis. (4h)
6. Feasibility studies for investment projects. (4h)
7. Network methods in project management: PERT, CPM-COST. (6h)

Metody kształcenia

Lecture: conversational and problem-based.

Laboratory exercises using financial functions in Excel.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
The student is able to perform a financial and cost-benefit analysis for a project feasibility study.		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • praca kontrolna • przygotowanie projektu	• Laboratorium
The student is able to apply network analysis methods (CPM, PERT, CPM-COST) to capital projects.		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • przygotowanie projektu	• Wykład • Laboratorium
Students will be able to use an Excel spreadsheet with financial functions for complex financial and economic analysis.		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Student knows and can determine the indicators: net present value, internal rate of return, profitability and discounted payback period for investment projects.		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • przygotowanie projektu	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratory: Implementation and active participation in class in connection with the handed in tasks of the analyzed project. Oral response or colloquium with the content discussed in class.

Lecture - written test consisting of questions and tasks.

The course grade includes the grade from the laboratory (50%) and the grade from the lecture (50%). The condition of the course credit is a positive mark from the laboratory and the lecture.

Literatura podstawowa

1. A. A. Mitsel, BASICS OF FINANCIAL MATHEMATICS, National Research Tomsk Polytechnic University, 2012, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj68HDlcT3AhWitYsKHfT6Cu8QFnoECAQQAQ&url=https://portal.tpu.ru/SHARED/I/LEVOeb/Uchebnoe_posobie.pdf&usg=AOvVaw2eobWzCQ38A7zMeGfxWuzB
2. C. Ruckman, J. Francis, FINANCIAL MATHEMATICS A Practical Guide for Actuaries and other Business Professionals, <https://drive.google.com/file/d/1wuPEFdyYdXewZVJd1VbfScYKuqXPq600/view>
3. GUIDELINES ON ISSUES RELATED TO THE PREPARATION OF INVESTMENT PROJECTS, INCLUDING INCOME-GENERATING PROJECTS AND HYBRID PROJECTS FOR 2014-2020 https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjYxsfNn8T3AhVj-SoKHVT-DOIQFnoECA4QAQ&url=https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf&usg=AOvVaw2oyJxC0VABFIZwdAxvDGAo (WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGADNIEN ZWIĄZANYCH Z PRZYGOTOWANIEM PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH, W TYM PROJEKTÓW GENERUJĄCYCH DOCHÓD I PROJEKTÓW HYBRYDOWYCH NA LATA 2014-2020 <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-ministra-infrastruktury-i-rozwoju-w-zakresie-zagadnien-zwiazanych-z-przygotowaniem-projektow-inwestycyjnych-w-tym-projektow-generujacych-dochod-i-projektow-hybrydowych-na-lata-2014-2020-1/>)
4. Economic Appraisal Vademecum 2021-2027 General Principles and Sector Applications, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjYxsfNn8T3AhVj-SoKHVT-DOIQFnoECA0QAQ&url=https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/vademecum_2127/vademecum_2127_en.pdf&usg=AOvVaw3TyfegiNJ1pof6_xewDQD

Literatura uzupełniająca

1. J. Stacho, INTRODUCTION TO OPERATIONS RESEARCH, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj1mM-ro8T3AhXpkosKHW-hB1YQFnoECBEQAQ&url=https://www.cs.toronto.edu/~stacho/public/IEOR4004-notes1.pdf&usg=AOvVaw0kC1e-3PjkFB1La9eMyuzT>
2. Y. İlker Topcu, OPERATIONS RESEARCH, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj1mM-ro8T3AhXpkosKHW-hB1YQFnoECA4QAQ&url=https://web.itu.edu.tr/topcuil/ya/OR.pdf&usg=AOvVaw0CIUD7VV9EM8oJKwT4tdFY>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Dorota Głazowska (ostatnia modyfikacja: 05-05-2022 16:19)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ