

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Analiza finansowa inwestycji
Prowadzący	dr inż. Damian Panasiuk
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Inżynieria środowiska
Poziom studiów	II stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy / ścieżka (jeśli dotyczy)	–
Dyscyplina naukowa	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/2026
Rok studiów	I
Semestr	I
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbole)	IS2P_W01, IS2P_U01
Rodzaj zajęć	ćwiczenia audytoryjne
Liczba godzin	30
Liczba ECTS	2
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw ekonomii
Opis i cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami analizy finansowej inwestycji oraz wyceny nieruchomości

Treści programowe

	Temat/blok zajęć -ćwiczenia audytoryjne	Liczba godzin
1	Wprowadzenie, rodzaje inwestycji, fazy projektu	2
2	Strumienie pieniężne, kryteria efektywności	2
3– 4	Zastosowanie metody NPV	4
5	PI, IRR	2
6	Zastosowanie metody IRR	2
7	Związki NPV i IRR, metoda okresu zwrotu	2
8	Zdyskontowany okres zwrotu	2
9	Kapitał, wartość ekonomiczna, funkcje wyceny	2
10	Zasady wyceny, metody majątkowe	2
11	Metody majątkowe cd.	2
12	Metody dochodowe, porównawcze, mieszane	2
13	Wycena nieruchomości, typy wartości	2
14	Metody wyceny nieruchomości	2
15	Kolokwium	1
1	Wprowadzenie, rodzaje inwestycji, fazy projektu	2
	Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się <i>(zgodne z programem na BIPUKSW)</i> <i>Absolwent...</i> <i>(zna i rozumie/potrafi/jest gotów)</i>	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) (Student...)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy)
IS2P_W01	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów nauki niezbędne do rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich w zakresie inżynierii środowiska.	zna i rozumie zagadnienia analizy finansowej inwestycji	kolokwium pisemne
IS2P_U01	Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł literaturowych w celu rozwiązywania złożonych problemów inżynierskich.	dokonyje analizy i selekcji informacji z różnych źródeł	kolokwium pisemne

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Ćwiczeniowa: obliczenia NPV, PI, IRR, okres zwrotu, wycena przedsiębiorstw i nieruchomości, przykłady z energetyki, oczyszczalni i infrastruktury

Opis nakładu pracy studenta w ECTS Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	35/1
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	2	
	udział w konsultacjach	3	
praca własna	przygotowanie do zajęć (<i>czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...</i>)		20/1
	przygotowanie do zaliczenia (<i>np. czytanie, prezentacja, projekt, ...</i>)	20	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Aktywność na zajęciach (prawo do kolokwium zerowego)
Kolokwium testowe
50% – 3.0
60% – 3.5
70% – 4.0
80% – 4.5
90% – 5.0

Literatura obowiązkowa

1	Marcinek K., Finansowa ocena przedsięwzięć inwestycyjnych, AE Katowice, 2004
2	Komisja Europejska, Przewodnik do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych, 2008
3	Mączyńska E., Wycena przedsiębiorstw, SKwP, Warszawa 2005
4	Mączyńska E., Prystupa M., Rygiel K., Ile jest warta nieruchomość, Poltext, Warszawa 2005

2Literatura uzupełniająca

1.	KE, Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych, 2014
----	--

2	KE, Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych
3	Czechowski L. i in., Projekty inwestycyjne, ODDK Gdańsk 1999
4.	Jaki A., Wycena przedsiębiorstwa, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004

* lista rodzajów zajęć

ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)

ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe

lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego

wykład kierunkowy

wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne

seminarium dyplomowe

(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)

(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)