



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	B1-7-TiOB-708
	studia niestacjonarne:	BN1-7-TiOB-712
Nazwa przedmiotu	Ekonomika budownictwa	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Building Economics	
Obowiązuje od roku akademickiego	2023/2024	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	BUDOWNICTWO
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Technologia i Organizacja Budownictwa
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa
Koordinator przedmiotu	dr inż. Marek Telejko
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VII
	studia niestacjonarne	Semestr VII
Wymagania wstępne	Statystyka matematyczna, Budownictwo ogólne, Ekonomika i kosztorysowanie	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	30			30	
	studia niestacjonarne:	20			20	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna podstawowe rozporządzenia oraz wytyczne z zakresu przedmiarowania oraz sporządzania kosztorysów robót budowlanych.	B1_W08
	W02	Ma wiedzę na temat zarządzania jakością robót budowlanych. Posiada wiedzę w zakresie przedsiębiorczości, działań marketingowych w budownictwie. Ma wiedzę na temat weryfikacji i oceny efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw budowlanych.	B1_W14
	W03	Ma podstawową wiedzę na temat ekonomiki budownictwa, prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania w branży budowlanej, zna rolę inżyniera w budownictwie, zna specyfikę branży budowlanej.	B1_W16
Umiejętności	U01	Potrafi korzystać z podstawowych rozporządzeń oraz wytycznych dotyczących opracowania przedmiarowania i kosztorysowania oraz umie stosować przepisy prawne w tym zakresie.	B1_U13
	U02	Umie sporządzić kosztorys robót budowlanych remontowych, kosztorysy wariantowe oraz kosztorysy oparte o kalkulacje własne. Umie sporządzić analizę struktury kosztów prac budowlanych dla nieskomplikowanej inwestycji budowlanej.	B1_U19
	U03	Potrafi pozyskiwać informacje z zakresu budownictwa z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym, w zakresie norm zużycia materiałów budowlanych w procesie budowlanym oraz cen jednostkowych, cen czynników produkcji, wskaźników kosztów pośrednich, zysku i kosztów zakupu materiałów. Ma umiejętność samokształcenia się i ciągłego uzupełniania wiedzy w ww. zakresie.	B1_U29
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie znaczenie odpowiedzialności w działalności inżynierskiej, w tym rzetelności przedstawianych wyników swoich prac i ich interpretacji w odniesieniu do określania wartości prac budowlanych ujętych w kosztorysach.	B1_K02
	K02	Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę. Ma świadomość wartości przedsiębiorczości w działaniach i myśleniu inżynierskim.	B1_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	Podstawowe pojęcia z zakresu ekonomii, ekonomiki. Rola ekonomiki w budownictwie. Rola inżyniera w budownictwie.
	Rynek, popyt, podaż, cena, konkurencja. Rynek budowlany w Polsce i na świecie.
	Unikatowy charakter budownictwa (m.in. wrażliwość budownictwa na różne czynniki, sezonowość produkcji budowlanej). Zjawiska i procesy zachodzące w przedsiębiorstwie oraz w jego otoczeniu.
	Wydatki, koszty, ich struktura w przedsiębiorstwie budowlanym.
	Efektywność ekonomiczna przedsiębiorstw budowlanych.
	Zarządzanie w przedsiębiorstwie.
	Innowacje jako jeden z elementów rozwoju przedsiębiorstwa.
	Marketing, koncepcje marketingowe, instrumenty komunikacji marketingowej i badania marketingowe w budownictwie.

projekt	Poszerzenie widomości z zakresu sporządzania przedmiaru z wykorzystaniem aplikacji kosztorysowej .
	Aplikacja do kosztorysowania robót budowlanych: stała globalna, stała lokalna, wzory i funkcje matematyczne.
	Przedmiarowanie rusztowań wewnętrznych i zewnętrznych, kalkulacja czasu pracy rusztowań z wykorzystaniem aplikacji komputerowej.
	Kosztorysowanie robót remontowych, katalogi nakładów rzeczowych dla prac remontowych.
	Kosztorysy wariantowe.
	Pozycje niekatalogowe, modyfikacja pozycji.
	Tworzenie własnych katalogów nakładów rzeczowych oraz baz cen czynników produkcji i cen jednostkowych w aplikacji.
	Koszty transportu, dostosowanie wartości kosztorysu, dostosowanie wartości robocizny, współczynniki norm – definicja w aplikacji do kosztorysowania robót budowlanych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01				X		
W02			X			
W03			X			
U01				X		
U02				X		
U03				X		
K01				X		
K02			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z każdego z kolokwium
projekt	zaliczenie z oceną	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium sprawdzającego oraz zaliczenie projektu (przedmiar i kosztorys prac budowlanych) z oceną odzwierciedlającą: merytoryczną poprawność jego wykonania, systematyczność i wkład pracy własnej oraz ustną odpowiedź z zakresu realizowanego zadania projektowego. Ocena końcowa stanowi średnia arytmetyczną uzyskanych ocen.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	30			30		20			20		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	64					44					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,6					1,8					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	11					31					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,4					1,2					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	38					38					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,5					1,5					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

1. Monika Żelichowska, *Ekonomika Przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2013
2. Redakcja naukowa Stefan Marciniak, *Makro- i Mikroekonomia. Podstawowe Problemy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006
3. Dorota Burchart-Korol, Przemysław Musiał, *Podstawy Zarządzania dla Inżynierów*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2006
4. Lidia Białoń, *Ekonomika Przedsiębiorstwa. Zarys Problematyki dla Inżynierów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996
5. Dz.U. 2021 poz. 2458 Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
6. Dz.U. 2021 poz. 2454 Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
7. Dz. U. 2019 poz. 2019 Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych