



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	B1-6-940
Nazwa przedmiotu	Ekonomika i Kosztorysowanie
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Economics and Cost Calculation
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	budownictwo
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa
Koordinator przedmiotu	Dr inż. Marek Telejko
Zatwierdził	Prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr VI
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			30	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna podstawowe rozporządzenia dotyczące kosztorysowania robót budowlanych.	B1_W08
	W02	Zna normy i normatywy pracy, zużycia materiałów oraz pracy sprzętu w budownictwie. Ma wiedzę z zakresu ekonomiki inżynierskiej, kosztorysowania.	B1_W14
	W03	Ma podstawową wiedzę na temat procedur obowiązujących przy prowadzeniu inwestycji budowlanej.	B1_W16
	W04	Zna programy komputerowe służące do przedmiarowania i kosztorysowania robót budowlanych.	B1_W17
Umiejętno- ści	U01	Potrafi zinterpretować otrzymane wyniki.	B1_U12
	U02	Umie sporządzić przedmiar i kosztorys robót budowlanych. Umie sporządzić analizę kosztów inwestycji budowlanej.	B1_U19
	U03	Umie posługiwać się programem do przedmiarowania i kosztorysowania robót budowlanych.	B1_U27
	U04	Ma umiejętność samokształcenia się.	B1_U29
Kompeten- cje społecz- ne	K01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem.	B1_K01
	K02	Jest odpowiedzialny za rzetelność przedstawianych wyników swoich prac i ich interpretacji.	B1_K02
	K03	Ma świadomość wartości przedsiębiorczości w działaniach i myśleniu inżynierskim. Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych; samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę;	B1_K03
	K04	Formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych.	B1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Koszty, cena, czynniki produkcji. Kosztorysy w budownictwie. Podział i podstawa sporządzania. Podstawy prawne.
	2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Podstawy sporządzania, zawartość.
	3. Kalkulacja wartości kosztorysowej robót budowlanych. Kalkulacja uproszczona
	4. Kalkulacja wartości kosztorysowej robót budowlanych. Kalkulacja szczegółowa. Koszty i ich struktura w kosztorysie. Ustalenie wartości wskaźników zysku i kosztów pośrednich..
	5. Program funkcjonalno-użytkowy: zawartość, podstawy sporządzania. Ustalenie wartości planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych.
	6. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.
	7. Rusztowania. Zasady przedmiarowania. Kalkulacja czasu pracy rusztowań.
projekt	1. Omówienie zasad przedmiarowania: roboty ziemne, konstrukcyjne i wykończeniowe.
	2. Wykonanie przedmiaru za pomocą programu do kosztorysowania NORMA
	3. Sporządzanie kosztorysów metodą kalkulacji uproszczonej i szczegółowej na podstawie katalogów nakładów rzeczowych
	4. Wykonanie kalkulacji za pomocą programu kosztorysowego NORMA: ustalenie i zmiana nakładów, zmiana narzutów, modyfikacja kosztorysu, wybór wariantów, sporządzanie zestawień RMS, koszty zakupu

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		
W02			X	X		
W03			X			
W04				X		
U01			X	X		
U02			X	X		
U03				X		
U04			X	X		
K01				X		
K02			X	X		
K03			X	X		
K04			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwiów w trakcie zajęć</i>
ćwiczenia	3T	
laboratorium	3T	
projekt	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwiów w trakcie zajęć. Uzyskanie przynajmniej oceny dostatecznej projektu polegającego na wykonaniu przedmiaru dla całości prac budowlanych związanych z wykonaniem wybranego budynku jednorodzinnego (łącznie z robotami wykończeniowymi) oraz kosztorysu inwestorskiego dla wybranych elementów skalonych.</i>

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			30		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)				2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	47					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,88					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	12					h

6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,48	ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	43	h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,72	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	59	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2	

LITERATURA

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzanie kosztorysu inwestorskiego. (Dz. U. Nr 130, poz. 1389).
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164) z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, Dz. U. Nr 1129 z 10 maja 2013) z późniejszymi zmianami.
4. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - Rozporządzenie Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV
5. M. Stuzik: Przedsiębiorstwo a rynek, Wydawnictwo PWE, Warszawa 1992.
6. Laurowski T. Kosztorysowanie w budownictwie, KaBe, Krosno 2007
7. Z. Kowalczyk, J. Zabielski: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2005.