



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Kosztorysowanie
Nazwa modułu w języku angielskim	Cost calculation
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska
Poziom kształcenia	II Stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	ogólno akademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	ZWUŚIO
Jednostka prowadząca moduł	KTiOB
Koordinator modułu	dr inż. Marek Telejko, dr inż. Anna Kotwa
Zatwierdził:	Dr hab.Lidia Dabek, prof.PŚk, Dziekan WIŚGiE

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	nieobowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	język polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	semestr II
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr zimowy <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	- <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	nie <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
w semestrze	15			15	



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem modułu jest zdobycie wiedzy z zakresu umiejętności samodzielnego planowania i monitorowania kosztów realizacyjnych, na temat kształtowania kosztów działalności przedsiębiorstw budowlanych oraz szacowania kosztów przedsięwzięć budowlanych związanych z przygotowaniem ofert oraz kosztorysów inwestorskich z wykorzystaniem programu do kosztorysowania NORMA Pro
	(3-4 linijki)

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej	w/p	IŚ_W08	T2A_W08 T2A_W02
W_02	Ma podstawową wiedzę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej	w	IŚ_W09	T2A_W08 T2A_W09
W_03	Ma wiedzę o znaczeniu informacji, doboru źródeł informacji, a także technologii multimedialnych	w/p	IŚ_W14	T2A_W02 T2A_W07 T2A_W14
U_01	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej	p	IŚ_U07	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U07
U_02	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich związanych z inżynierią środowiska	w/p	IŚ_U14	T2A_U14 T2A_U17
K_01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem	p	IŚ_K01	T2A_K04 T2A_K05
K_02	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację.	p	IŚ_K02	T2A_K02 T2A_K05
K_03	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	p	IŚ_K05	T2A_K03

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Podstawowe pojęcia z przedmiotu ekonomiki. Rynek, popyt, podaż. Definicje i formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw	W_01 W_02 W_03 U_02
2	Koszty i ich struktura w przedsiębiorstwie	W_01 W_02 W_03 U_02
3		W_01



	Bilans i jego analiza. Amortyzacja środków trwałych	W_02 W_03 U_02
4	Wskaźniki ekonomiczne oceniające działalność firmy	W_01 W_02 W_03 U_02
5	Próg rentowności przedsiębiorstwa	W_01 W_02 W_03 U_02
6	Marketing i badania marketingowe rynku	W_01 W_02 W_03 U_02
7	Metody określania wartości przedsiębiorstw. Metody oceny projektów gospodarczych	W_01 W_02 W_03 U_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

4. Charakterystyka zadań projektowych

Nr zajęć projekt.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Poszerzenie wiadomości z zakresu sporządzania przedmiaru z wykorzystaniem aplikacji kosztorysowej NORMA Pro: stała globalna, stała lokalna, wzory i funkcje matematyczne.	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03
2	Przedmiarowanie rusztowań wewnętrznych, czas pracy rusztowań	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03
3	Przedmiarowanie rusztowań zewnętrznych	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03
4	Kosztorysowanie robót remontowych, katalogi nakładów rzeczowych dla prac remontowych	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03



5	Kosztorysy wariantowe	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03
6	Pozycje niekatalogowe, modyfikacja pozycji	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03
7	Tworzenie własnych katalogów nakładów rzeczowych oraz baz cen czynników produkcji i cen jednostkowych	W_01 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02 K_03

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	kolokwium, projekt
W_02	kolokwium
W_03	kolokwium, projekt
U_01	kolokwium, projekt
U_02	kolokwium, projekt
K_01	projekt
K_02	projekt
K_03	projekt

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	3
5	Udział w zajęciach projektowych	15
6	Konsultacje projektowe	7
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela	40



	akademickiego	<i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,3
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	4
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	4
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	12
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	20 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,7
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	35
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1,4

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389) 2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. (Dz. U. Z 2007 r. Nr 223, poz. 1655) 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) z późniejszymi zmianami. 4. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) 5. M. Stuzik „Przedsiębiorstwo a rynek”, PWE, Warszawa 1992 r. 6. S. Kaczmarczyk „Badania marketingowe. Metody i techniki”, PWE, Warszawa 1992 r. 7. J. Matuszewski „Rachunek kosztów”, Warszawa 1995 r. 8. Piasecki B., Ekonomika i zarządzanie małą firmą, PWN, Warszawa 1999 9. Altkorn J., Podstawy marketingu, JM, Kraków 2000 10. Targalski J., Przedsiębiorczość i zarządzanie, C.H. Beck, Warszawa 2000 11. Laurowski T. Kosztorysowanie w budownictwie, KaBe, Krosno 2007 12. Kowalczyk Z., Zabelczyk J. Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSIP, Warszawa 2005
Witryna WWW modułu/przedmiotu	