



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	BN2-1-BD-004
Nazwa przedmiotu	Ekonomika i kosztorysowanie w drogownictwie
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Economics and cost in road engineering
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	budownictwo
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Budowa dróg
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Komunikacyjnej
Koordynator przedmiotu	dr inż. Małgorzata Linek
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

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

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	10			20	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna problematykę zamawiania robót budowlanych oraz szacowanie efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych.	B2_W10 B2_W11
Umiejętno- ści	U01	Posiada umiejętność wyceny robót budowlanych i dokumentacji projektowej, umie sporządzać kosztorys metodą uproszczoną i szczegółową.	B2_U10
Kompeten- cje społeczne	K01	Potrafi pracować samodzielnie.	B2_K01
	K02	Jest świadomy i odpowiedzialny za rzetelność uzyskiwanych wyników swoich prac.	B2_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	<p>1. Charakterystyka budownictwa jako systemu. Rodzaje przedsiębiorstw i ich podział. Roboty budowlane – opis, podstawy i metody obliczenia kosztów. Funkcje kosztorysów i podstawa ich sporządzania. Rodzaje wynagrodzeń.</p> <p>2. Zamawianie robót budowlanych, zasady i tryb udzielania zamówień publicznych, środki ochrony prawnej, kontrola udzielanych zamówień publicznych. Metoda i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych.</p> <p>3. Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi finansowanymi ze środków publicznych – charakterystyka. Proces inwestycyjny i jego uczestnicy. Umowy na wykonanie robót budowlanych i prac projektowych – zobowiązania stron, kary umowne, odstąpienie od umowy.</p> <p>4. Ocena efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych – zasady ogólne, struktura studium wykonalności (wnioski z przeprowadzonej analizy, definicje projektu, charakterystyka projektu, analiza techniczna, analiza rozwoju sektora turystyki, nakłady inwestycyjne, analiza ekonomiczna, analiza oddziaływania na środowisko)</p>
projekt	<p>1. Sporządzenie kosztorysu przebudowy drogi wojewódzkiej metodą uproszczoną.</p> <p>2. Sporządzenie kosztorysu przebudowy drogi wojewódzkiej metodą szczegółową.</p> <p>3. Ocena ekonomiczna efektywności przebudowy drogi wojewódzkiej.</p>

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		X
U01			X	X		X
K01			X	X		X
K02			X	X		X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z pisemnego kolokwium zaliczeniowego lub uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z odpowiedzi ustnej.
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektu i uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego z kolokwium odbywających się w trakcie zajęć.

*) 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	10			20		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,36					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,64					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	20					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,8					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2					

LITERATURA

1. Prawo zamówień publicznych – Komentarz dla praktyków Arkadiusz Szyszkowski, Aneta Trzeźniewska – Markowicz. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o. Gdańsk 2008.
2. Prawo zamówień publicznych – komentarz Jerzy Pieróg – 8 wydanie. Wydawnictwo CH.BECK. Warszawa 2007.
3. Kosztorysowanie robót budowlanych. Przepisy z komentarzami. Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa „PROMOCJA” Sp. z o.o. Warszawa 2004.
4. Vademecum kosztorysanta Wiesława Sikorska -Ożgo. Kosztorys inwestorski, wydanie 4. Warszawa 2005.
5. Umowy w procesie budowlanym Łucja Lapierra wydanie II. Polskie Centrum Budownictwa, Warszawa 1998.
6. Ekonomia inżynierska i kosztorysowanie w budownictwie drogowym Halina Banach-Paszkiwicz, Andrzej Szplit. Rok wyd. 1998.

7. Wytoczne do Studium Wykonalności (MGiP) oraz Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg wojewódzkich opracowanie IBDiM, Warszawa luty 2008.
8. Ustawa prawo zamówień publicznych z dnia 03.10.2018r. wraz z Rozporządzeniami:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczanie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym z dnia 18 maja 2004 r.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalnego - użytkowego z dn. 2.09.2004 r.
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju i finansów w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej.