

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Kosztorysowanie robót budowlanych	
BUD/P/2/ST/B/7			Cost Estimation of Construction Works	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2025/26		
Kierunek w zakresie		Budownictwo		
		-		
Poziom studiów		Studia II stopnia		
Profil studiów		Praktyczny		
Forma studiów		Stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Projekt	30[h]	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	Służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria lądowa, geodezja i transport		2 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Podstawowa znajomość materiałów budowlanych oraz technologii budownictwa.		
Jednostka prowadząca		Wydział Mechaniczny		
Koordynator		mgr inż. Grzegorz Kowalski		
Adres strony internetowej pjo		https://wm.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		g.kowalski@urad.edu.pl		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Nabywanie umiejętności sporządzania kosztorysów budowlanych. Poznanie zasad kalkulacji indywidualnej pozycji kosztorysowych. Zdobywanie umiejętności sporządzania preliminarza kosztów dla budowy, kalkulacji indywidualnej stawki robocizny kosztorysowej oraz kosztów pośrednich.
Treści programowe:	Ćwiczenia projektowe: <ol style="list-style-type: none"> 1. Optymalizacja kosztowa przedsięwzięć budowlanych 2. Sporządzanie kosztorysów ofertowych 3. Analiza indywidualna pozycji kosztorysowych 4. Wycena indywidualna robót 5. Kalkulacja indywidualna stawki robocizny kosztorysowej 6. Kalkulacja indywidualna wskaźnika kosztów pośrednich budowy 7. Sporządzanie preliminarza kosztów budowy Ćwiczenia projektowe: Sporządzenie kosztorysu ofertowego oraz preliminarza kosztów budowy
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Ćwiczenia projektowe: metody praktyczne (obliczeniowe z wykorzystaniem programu do kosztorysowania Norma EXPERT).
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest osiągnięcie przez studenta wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Sposób oceny poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco: Ćwiczenia projektowe: ocena z projektu z obroną projektu. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna metody i zasady sporządzania kosztorysu ofertowego oraz jego zapis. Zna metody kalkulacji indywidualnej pozycji kosztorysowej a także stawki robocizny kosztorysowej oraz kosztów pośrednich oraz zysku	K_WK12 K_WK13	Ćwiczenie projektowe	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U1	Potrafi sporządzić kosztorys ofertowy w programie kosztorysowym. Potrafi posługiwać się katalogami nakładów rzeczowych oraz sporządzić indywidualną kalkulację kosztów. Potrafi sporządzić preliminarz kosztów, skalkulować stawkę robocizny kosztorysowej oraz wyliczyć koszty pośrednie dla budowy i planowany zysk.	K_UW05	Ćwiczenie projektowe	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U2	Potrafi posługiwać się programem komputerowym do kosztorysowania	K_UW09	Ćwiczenie projektowe	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Jest gotów rzetelnie wykonywać powierzone zadania oraz wyszukiwać informacje niezbędne w kalkulacji kosztorysowej oraz ma świadomość znaczenia i ewentualnych konsekwencji finansowych swojego opracowania.	K_KR06	Ćwiczenie projektowe		Ocena werbalna

Literatura i pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. Rajczyk M., Kosztorysowanie robót budowlanych, Politechnika Częstochowska, Wydawnictwo PC, Częstochowa 2004.
2. Kowalczyk Z., Zabielski J., Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSiP, Warszawa 2005.
3. Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Polskie standardy kosztorysowania robót budowlanych, Warszawa 2005.
4. Nowak E., Piechota R., Wierzbński M., Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem, PWE, Warszawa 2004.
5. Traczyk J., Sikorska-Ożgo W., Kaczmarek P., Kosztorysowanie w budownictwie, Sekocenbud, Warszawa 2018

Literatura uzupełniająca:

1. Kietliński W., Janowska J., Woźniak C., Proces inwestycyjny w budownictwie, Warszawa 2006.
2. Zajączkowska T., Kalkulacja kosztorysowa i jej komputerowe wspomaganie, ZAMEX, Kraków 1999.

Przepisy prawne (*):

1. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych - z późniejszymi zmianami
2. 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
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

(*) obowiązujące akty prawne z danego zakresu, zaktualizowane na dzień realizacji zajęć dydaktycznych

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]	
	Praca własna studenta - zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w: Projekt	X	30 [h]
Przygotowanie do zajęć, Przygotowanie do zaliczenia	20 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	20 [h]/ 0,8 ECTS	30 [h]/ 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS	

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.