



## Informacje podstawowe

<b>Nazwa przedmiotu</b>	Kosztorysowanie					
<b>Kod przedmiotu</b>	WB-IS-41-17					
<b>Profil kształcenia</b>	praktyczny					
<b>Poziom kształcenia</b>	II stopień					
<b>Forma i tryb prowadzenia studiów</b>	stacjonarne					
<b>Status przedmiotu</b>	do wyboru					
<b>Obowiązuje od roku akademickiego</b>	2022/23					
<b>Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się:</b>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka					
<b>Rok studiów</b>	I		<b>Semestr</b>		I	
<b>Rodzaj zajęć:</b>						
<b>Rodzaj zajęć:</b>	<b>Wykład</b>	<b>Konwersatorium</b>	<b>Ćwiczenia</b>	<b>Laboratorium</b>	<b>Projekt</b>	<b>inne</b>
<b>Liczba godzin</b>			30			
<b>Liczba ECTS</b>			2			
<b>Opis przedmiotu:</b>	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat kosztorysowania.					
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza z zakresu podstaw budownictwa.					
<b>Literatura obowiązkowa</b>	<p>Aktualne, wybrane przepisy oraz wytyczne dotyczące kosztorysowania.</p> <p>Aktualne, wybrane przepisy oraz wytyczne w zakresie technologii, wykonawstwa i organizacji robót budowlanych.</p> <p>Poradniki obsługi wybranego oprogramowania komputerowego przeznaczonego do kosztorysowania, w tym firmy Athenasoft (program z rodziny programów Norma Pro), RODOS lub innych programów komputerowych przeznaczonych do kosztorysowania, wykorzystywanych na zajęciach lub za akceptacją prowadzącego samodzielnie wybranych przez studenta.</p> <p>Materiały branżowe dotyczące technologii wykonawstwa określonych robót budowlanych, najnowszych technologii oraz kosztorysowania, w tym KNR i inne materiały pomocnicze, a także pozostałe wybrane materiały informacyjne stanowiące poradniki branżowe i branżowe strony internetowe.</p>					

<b>Literatura uzupełniająca</b>	Bazy norm i przepisów (w tym pkn.pl oraz isap.gov.pl).
<b>Kryteria oceny końcowej:</b>	<p>Ćwiczenia: Na ocenę z przedmiotu składają się punkty uzyskane z zaliczenia kosztorysu, wszelkich ewentualnych sprawdzianów, sprawozdań i innych prac:</p> <p>Punktacja:          ≥95% - 5.0          ≥90% - 4.5          ≥80% - 4.0          ≥70% - 3.5          ≥60% - 3.0          &lt;60% - 2.0</p>
<b>Metody dydaktyczne:</b>	Ćwiczenia: wykonywanie ćwiczeń praktycznych w grupie; przygotowanie kosztorysu oraz ewentualnych sprawozdań i innych prac pisemnych.

## Przedmiotowe efekty uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Numer efektu	Symbol efektu	Efekt uczenia się
1	IS2P_W06	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z kosztorysowaniem
2	IS2P_U03	Absolwent potrafi formułować i testować hipotezy dotyczące kosztorysu zagadnień z zakresu inżynierii środowiska koniecznych do przygotowania kosztorysu
3	IS2P_K02	Absolwent jest gotowy do wypełniania ról społecznych i zawodowych, współtworzenia struktur organizacyjnych, inicjowania działań i zarządzania w przedsiębiorstwach oraz w instytucjach w tym inicjowania działań na rzecz interesu publicznego

## Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Numer efektu	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
1			X			
2					X	
3						X

## Treści programowe

<b>Forma zajęć – ćwiczenia</b>	<b>Liczba godzin</b>
Rodzaje kosztorysów, ich przeznaczenie i zastosowania. Terminologia. Przepisy i wytyczne regulujące zasady kosztorysowania robót budowlanych.	8
Wykorzystanie kosztorysów w relacjach pomiędzy różnymi podmiotami oraz w zamówieniach publicznych.	2
Struktura kosztorysu. Obmiar, przedmiar, robocizna, materiały, sprzęt, koszty bezpośrednie i pośrednie, narzuty, zysk.	5
Posługiwanie się katalogami nakładów rzeczowych i innymi katalogami oraz dokumentacją niezbędną do wykonania kosztorysu. Dokumentacja niezbędna do wykonania kosztorysu. Cenniki, bazy cenowe, informatory. Informacje niezbędne do wykonania kosztorysu oraz sposób ich pozyskiwania. Kosztorys a organizacja robót budowlanych.	5
Wykonanie kosztorysu z wykorzystaniem wybranego oprogramowania komputerowego do kosztorysowania. Obsługa oprogramowania. Wprowadzanie danych z wykorzystaniem cenników i bazy cenowych oraz informacji technicznych na temat materiałów budowlanych.	10

## **Obciążenie pracą studenta**

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 30 h