

Karta opisu zajęć - Sylabus Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno - Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu	
I. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Nazwa zajęć: EKONOMIKA BUDOWNICTWA I KOSZTORYSOWANIE	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2025/2026
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Budownictwo. Studia pierwszego stopnia . Profil praktyczny.	

Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: Zajęcia kształcenia kierunkowego
Rok studiów: IV	Semestr: 7
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3	Koordinator zajęć mgr inż. Krystian Domaradzki

Jednostka organizacyjna: **Wydział Inżynierii Technicznej.**

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:	30	Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	45	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe: Budownictwo ogólne , Technologia i mechanizacja robót budowlanych robót budowlanych , Organizacja i kierowanie budową .

Cel (cele) kształcenia dla zajęć: Zapoznanie studentów z praktyczną praktyczną wiedzą dotyczącą kosztorysowania robót budowlanych i oceną ekonomiczną projektów inwestycyjnych

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
Wiedzy - zna i rozumie		
M_01	Budowę i zawartość KNR-ów i Sekocenbudów oraz zasady tworzenia kosztorysów szczegółowych i kosztorysów wskaźnikowych	KP1_W11, KP1_W15, KP1_W16
M-02	Zasady kalkulacji kosztów bezpośrednich i pośrednich	KP1_W11, KP1_W15, KP1_W16
M-03	Zasady oceny ekonomicznej projektów inwestycyjnych	KP1_W11, KP1_W15, KP1_W16

Umiejętności - potrafi		
M-04	Potrafi sporządzić przedmiar robót, kosztorys szczegółowy, kosztorys inwestorski	KP1_U15, KP1_U17
M-05	Potrafi oceniać projekty inwestycyjne metodami prostymi i z uwzględnieniem dyskonta	KP1_U15, KP1_U17
Kompetencji społecznych - jest gotów do		
M-06	Ma świadomość swojej wiedzy i konieczność ciągłego doskonalenia zawodowego	KP1_K03, KP1_K05
M-07	Ma świadomość konieczności myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	KP1_K09

UWAGA!

Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.

TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA

Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
		wykład		

TP-01	Rodzaje kosztorysów	wykład	Wykład z prezentacją multimedialną	Test zaliczeniowy / prezentacja
TP-02	Przedmiar robót	J .w .	J .w .	J .w .
TP-03	Kalkulacja kosztów R ,M,S .	J .w .	J .w .	J .w .
TP-04	Kalkulacja kosztów pośrednich	J .w .	J .w .	J .w .
TP-05	Kosztorysy wskaźnikowe	J .w .	J .w .	J .w .
TP-06	Wartość pieniądza w czasie	J .w .	J .w .	J .w .
TP-07	Metody oceny przedsięwzięć inwestycyjnych	J .w .	J .w .	J .w .
		Projekt		
TP-08	Szczegółowy kosztorys ofertowy dla kondygnacji podziemnej budynku mieszkalnego / Karta informacyjna przedsięwzięcia	30	Ćwiczenia tablicowe z wykorzystaniem programu komputerowego	Oddanie kosztorysu / KIP i obrona przyjętych rozwiązań i założeń
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne. Dla wykładu: * np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy # np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.				
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				
Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece): Kowalczyk Z., Zabielski J. „Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie”, 2007 KNR i Sekocenbud				
Literatura uzupełniająca: Polskie Standardy Kosztorysowania Robót Budowlanych Zajączkowska T. „Kalkulacja kosztorysowa w budownictwie jej komputerowe wspomaganie”, 1997; Łucjan Głowacz. Analiza ekonomiczna przedsięwzięć budowlanych. Politechnika Krakowska 1999. Koziarski K. „Kosztorysowanie w budownictwie”, 2004; Rajczyk M. „Kosztorysowanie robót budowlanych”, 2004;				
III. INFORMACJE DODATKOWE				
BILANS PUNKTÓW ECTS				
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)				
Forma aktywności		Liczba godzin *		
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		45		
Praca własna studenta		45		
SUMA GODZIN:		90		

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3,0	1,5
	Praca własna studenta		1,5
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej			
1. Przygotowanie do zajęć TP-01;TP-02,TP-03,TP-04,TP-05,TP-06,TP-07 2.Czytanie wskazanej literatury 3.Opracowanie kosztorysu TP-01;TP-02,TP-03,TP-04,TP-05,TP-06,TP-07 4. Przygotowanie do testu zaliczeniowego TP-01;TP-02,TP-03,TP-04,TP-08,TP-09,TP-10,Tp-11			
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: Czynny udział w zajęciach, ocena poprawności wykonania poszczególnych etapów projektu			
Ocena podsumowująca: Wykład – zaliczenie z oceną – test pisemny / prezentacja Projekt – zaliczenie z oceną – obrona projektu.			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ			