

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Technologia, ekonomika i organizacja (BudB>NI5TEEKOR19)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Technology, Economics and Organisation

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

EGZ

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma2.polsl.pl/rb/course/view.php?id=556>

Skrócony opis:

Celem kształcenia jest zapoznanie z zagadnieniami ekonomiki oraz organizacji robót budowlanych.

Opis:

WYKŁAD: 20 godzin

Ekonomika: Funkcje kosztorysu w przebiegu budowlanego procesu inwestycyjnego. Zasady przedmiarowania. Metody kosztorysowania robót ogólnobudowlanych oraz rodzaje kosztorysów budowlanych. Normy ilościowe w budownictwie. System zleceń i systemy płac w budownictwie. Zagadnienia BIM w projektowaniu. Organizacja: Wprowadzenie do teorii organizacji i zarządzania. Zasady i wytyczne naukowej organizacji pracy. Reguła cyklu działania zorganizowanego. Mierniki pracy. Planowanie i metody planowania działalności budowlanej. Wariantowe wykonanie zadania inwestycyjnego. Wykazy ilości i pracochłonności robót. Metody graficzne planowania. Harmonogramy. Harmonogramy zatrudnienia, materiałów, pracy sprzętu i finansowe. Metody matematyczne planowania. Sieci powiązań. Zagadnienia BIM w projektowaniu.

ĆWICZENIA: 2 godziny

Ekonomika: -

Organizacja: Zagospodarowanie placu budowy.

LABORATORIUM: 4 godziny

Ekonomika: Wykonanie fragmentu kosztorysu z przypisaniem do nakładów odpowiednich jednostek.

Organizacja: -

PROJEKT: 14 godzin

Ekonomika: Dla wybranej inwestycji budowlanej wykonanie kosztorysu metodą szczegółową oraz w programie komputerowym.

Organizacja: Wykaz pracochłonności. Określenie długości dziennego frontu robót i przyjęcie składów roboczych. Ogólny harmonogram dla zespołu obiektów i założenie czasów trwania robót do sieci zależności. Sieć zależności dla jednego obiektu, model technologiczny.

Obliczenie cyklu realizacji. Harmonogram zatrudnienia.

Literatura:

[1] Kietliński W., Janowska J., Woźniak C.: Proces inwestycyjny w budownictwie; Wyd. Pol. Warsz. 2007.

[2] Korzeniewski W.: Kierowanie i nadzór nad budową, PUWHiP POLCEN, 2009.

[3] Praca zbiorowa: Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru, Verlag Dashofer, 2008.

[4] Mikoś J. Rowiński L.: Ekonomika budownictwa, PWN, Warszawa 1994.

[5] Praca zbiorowa, Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru, Wydawnictwo Verlag Dashofer, Warszawa 2009.

[6] Laurowski T., Kosztorysowanie w budownictwie, KABE, 2015.

[7] Kowalczyk Z., Czarkowski M.: Kosztorysowanie w budownictwie, WSiP, 1995.

[8] Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSiP, 2013.

[9] Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy, tom 2, Arkady, Warszawa 1990.

[10] Jaworski K.M.: Podstawy organizacji budowy, PWN, W-wa 2005.

[11] Martinek W., Książek M., Jackiewicz-Rek: Technologia robót budowlanych. Ćwiczenia Projektowe, Wyd. Pol. Warsz. 2007.

[12] Praca zbiorowa: Poradnik kierownika Budowy, Wyd. FORUM, 2008.

[13] Leśniak A., Zima K.: Kosztorysowanie robót budowlanych z programem ZUZIA 11, Wyd. PK, 2014.

Efekty uczenia się:

WIEDZA

(1) Zna i rozumie podstawowe ekonomiczne uwarunkowania planowania robót budowlanych oraz zasady organizacji i kierowania budową - [efekt kierunkowy K1A_W09].

(2) Zna i rozumie konsekwencje oddziaływania inwestycji budowlanych na środowisko w kontekście ekonomicznego planowania robót i sprawnej organizacji robót - [efekt kierunkowy K1A_W10].

UMIĘTNOŚCI

(3) Potrafi zaplanować i sporządzić prosty kosztorys i harmonogram wybranych robót budowlanych - [efekt kierunkowy K1A_U08].

(4) Potrafi zaplanować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole na budowie, a także ocenić zagrożenia przy ich realizacji wdrażając odpowiednie zasady BHP - [efekt kierunkowy K1A_U11].

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

(5) Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i z perspektywy uczestnika procesu inwestycyjnego jest gotów na współpracę z innymi uczestnikami - [efekt kierunkowy K1A_K01].

Metody i kryteria oceniania:

WYMAGANIA WSTĘPNE: zaliczenie przedmiotu Technologia ekonomika i organizacja na sem. 4.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU:

1) obecność studenta na zajęciach ĆWICZENIOWYCH, LABORATORYJNYCH i PROJEKTOWYCH jest obowiązkowa,

USOSweb: Szczegóły przedmiotu: BudB>NI5TEEKOR19, w cyklu: <brak>, jednostka dawcy: <brak>, grupa przedm.: <brak>

2) prawidłowe wykonanie zadań projektowych, aktywność na zajęciach, ocena efektów pracy - uzyskanie pozytywnej oceny końcowej z LABORATORIUM, ĆWICZEŃ oraz zajęć PROJEKTOWYCH,
3) pozytywna ocena z egzaminu obejmującego WYKŁADY – uzyskanie z egzaminu powyżej 50% maksymalnej liczby punktów z pytań.
Liczy się ocena z ostatniego terminu podejścia do egzaminu.

Ocena z części EKONOMIKA:

50% (egzamin) + 50% (laboratorium i zajęcia projektowe)

Ocena z części ORGANIZACJA:

50% (egzamin) + 50% (ćwiczenia i zajęcia projektowe)

OCENA KOŃCOWA:

50% (ocena z części EKONOMIKA) + 50% ocena z części ORGANIZACJA)

Punkty w USOS są równoznaczne z oceną.

Wykładowca zastrzega sobie prawo do okazyjnej weryfikacji wiedzy osób obecnych na sali.

W celu przepisania ocen cząstkowych student powinien zgłosić się do prowadzącego wykłady w czasie dwóch pierwszych spotkań wykładowych.

Sylabus obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2025/2026, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2019 Niestacjonarne I stopnia sem 5 KBI (BudB-NZ1-2019sem5KBI)	2021/2022-Z	
2019 Niestacjonarne I stopnia sem 5 BD (BudB-NZ1-2019sem5BD)	2022/2023-Z	
2019 Niestacjonarne I stopnia sem 5 IPB (BudB-NZ1-2019sem5IPB)	2023/2024-Z	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	3	2021/2022-Z	