



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologia i organizacja budowy

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Środowiska

Studia w zakresie (specjalność)

Zaopatrzenie w ciepło, klimatyzacja i ochrona powietrza

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2 / 3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Magdalena Hajdasz

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: magdalena.hajdasz@put.poznan.pl

tel. 61 665 21 91

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

Piotrowo 5, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student ma wiedzę w zakresie budownictwa dotyczącą technologii i organizacji robót.

Student potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia.

Student powinien mieć świadomość ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy i umiejętności.

### Cel przedmiotu

Poznanie struktury budowlanego procesu inwestycyjnego oraz metod planowania budowy z uwzględnieniem aspektów technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych.



### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

1. Student ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania budowlanym procesem inwestycyjnym - [KIS2\_W09 ]
2. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu planowania i organizacji budowy - [KIS2\_W07 ]
3. Student zna zasady sporządzania planu zagospodarowania placu budowy - [KIS2\_W07 ]

#### Umiejętności

1. Student potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne i symulacyjne do planowania procesów budowlanych z uwzględnieniem aspektów technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych - [KIS2\_U04]
2. Student potrafi ocenić przydatność i ograniczenia metod i narzędzi stosowanych do sporządzania harmonogramów i analizy zasobów do realizacji robót budowlanych - [KIS2\_U12]
3. Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania - [KIS2\_U19]

#### Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko - [KIS2\_K01]
2. Student ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [KIS2\_K03 ]
3. Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej. Student jest przygotowany do formułowania i przekazywania, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej - [KIS\_K05]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin: test lub opracowania pisemne wybranych zagadnień

Skala ocen:

91-100 bardzo dobry

81-90 dobry plus

71-80 dobry

61-70 dostateczny plus

51- 60 dostateczny

poniżej 50 niedostateczny



Projekt: konsultacje, obrona projektu

### Treści programowe

Specyfika budowlanego procesu inwestycyjnego. Organizacja procesu inwestycyjnego. Prawa i obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego. Cykl życia inwestycji. Rodzaje struktur organizacyjnych. Wprowadzenie do teorii organizacji i zarządzania. Style i techniki zarządzania. Metody planowania budowy. Harmonogramy i metody sieciowe w organizacji i planowaniu budowy. Planowanie i kontrola procesów budowlanych z uwzględnieniem aspektów technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych. Analiza czasowo-kosztowa. Logistyka budowy. Planowanie zagospodarowania placu budowy.

Projekt : Opracowanie koncepcji realizacji inwestycji, przygotowanie planu zagospodarowania placu budowy

### Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny, problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

Projekt: konsultacje, praca zespołowa, obrona projektu

### Literatura

Podstawowa

Jaworski K..M.: Metodologia projektowania realizacji budowy. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2009

Kietliński W., Janowska J., Woźniak C.: Proces inwestycyjny w budownictwie. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2007

Meszek W., Żywica A.: Organizacja procesu inwestycyjnego. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2003

Połośki M. (red.): Kierowanie budowlanym procesem inwestycyjnym. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2009

Rak A.: Budowlane przedsięwzięcia inwestycyjne. Środowiskowe uwarunkowania przygotowania i realizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014

Griffin, R.W.: Podstawy zarządzania organizacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017

Robbins S. P., Decenzo D.A., Podstawy zarządzania, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002

Uzupełniająca

Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy, Tom 1 i 2, Arkady, Warszawa 1989/1991

Eaton D.: Zarządzanie zasobami ludzkimi, Wydawnictwo Poltex, Warszawa 2009



Werner W.A.: Zarządzanie w procesie inwestycyjnym. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2008

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	20	1,0

<sup>1</sup>niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności