**Nazwa przedmiotu:**

Organizacja i sterowanie przebiegiem budowy

**Koordynator przedmiotu:**

Paweł Nowak, Dr inż.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ORSTER

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

15 godzin wykładów oraz 15 godzin ćwiczeń oraz 30 godzin pracy własnej studenta = 60 godzin = 2 ETCS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

15 godzin wykładów oraz 15 godzin ćwiczeń = 1 ETCS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

30 godzin pracy własnej studenta = 1 ETCS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość zarządzania w budownictwie oraz projektów organizacji robót budowlanych

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Przekazywanie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu wybranych elementów prowadzenia projektów budowlanych oraz kontraktowania.

**Treści kształcenia:**

Wykłady: Podstawowe terminy z zakresu, w tym organizacja, sterowanie, kierowanie, zarządzanie, monitorowanie, aktualizowanie oraz budowa (w sensie czynnościowym, przedmiotowym oraz podmiotowym). Budowa w świetle regulacji „Prawo budowlane”. Cel/ Cele działań związanych z pojęciem sterowania (w sensie ogólnym i technologicznym, budowlanym). Cybernetyczny model sterowania/ kierowanie przebiegiem realizacji zbioru działań, ze szczególnym uwzględnieniem sprzężeń zwrotnych. Zasady analizy systemowej lokalnych warunków realizacji budowy, jej dokumentacji (w tym uprzednio opracowanych i obowiązujących harmonogramów dyrektywnych i/ lub ogólnych) oraz przewidywanego przebiegu jej realizacji przy uwzględnieniu terminów i kosztów – wynikających z zawartej umowy/ kontraktu. Rola kar umownych, zagrożeń losowych oraz formy org. realizacji zadania inwestycyjnego w procesie sterowania budową. Zasady monitoringu stanu zaawansowania robót/ budowy, w ujęciu rzeczowym (w jedn. charakterystycznych oraz RMS i/ lub finansowym/ kosztowym (cost management), w funkcji czasu. Określenie/ szacowanie prawdopodobieństwa terminowej realizacji budowy (sukcesu), lub prawdopodobieństwa jego nie dotrzymania – w warunkach nie podjęcia spec. działań. Ćwiczenia: Zasady aktualizacji harmonogramów ogólnych budowy i/ lub ich sieciowych modeli, bez możliwości renegocjacji ceny oraz w warunkach istnienia takiej możliwości.

**Metody oceny:**

Zaliczenie przedmiotu następuje po oddaniu i obronieniu ćwiczeń i zdaniu egzaminu z wykładów. Egzamin składa się z części opisowej, odpowiedzi na 5 pytań w czasie 60 minut. KaŜdą odpowiedź ocenia się od 0 do 1 pkt.; maksymalny wynik – 5 pkt. Ćwiczenia oceniane są w skali 0-1 pkt. Ocena łączna: 60% oceny z zaliczenia wykładów, 40% zaliczenia ćwiczeń.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Warunki kontraktowe w budownictwie.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt ORSTERW1:**

Ma podstawową wiedzę na temat prowadzenia działalności gospodarczej w branży budowlanej oraz procedur obowiązujących przy prowadzeniu inwestycji budowlanej; Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko

Weryfikacja:

egzamin i ćwiczenia projektowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_W05, K2\_W07, K2\_W15\_IPB, K2\_W16\_IPB

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W07, T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W08, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W08, T2A\_W08, T2A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt ORSTERU1:**

Potrafi korzystać z podstawowych norm, rozporządzeń oraz wytycznych projektowania, wykonywania i eksploatacji obiektów budowlanych i ich elementów.

Weryfikacja:

egzamin i ćwiczenia projektowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_U01, K2\_U06, K2\_U08, K2\_U10, K2\_U15\_IPB, K2\_U16\_IPB

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U09, T2A\_U11, T2A\_U01, T2A\_U02, T2A\_U05, T2A\_U10, T2A\_U13, T2A\_U19, T2A\_U07, T2A\_U09, T2A\_U11, T2A\_U19

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt ORSTERK1:**

Rozumie zalezności pomiędzy uczestnikami procesu budowlanego

Weryfikacja:

egzamin i ćwiczenia projektowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_K01, K2\_K02, K2\_K03, K2\_K04, K2\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, T2A\_K04, T2A\_K01, T2A\_K06, T2A\_K05, T2A\_K07, T2A\_K06, T2A\_K07, T2A\_K02