



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

POI Zarządzanie obiektami budowlanymi

### Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo

Studia w zakresie (specjalność)

Inżynieria przedsięwzięć budowlanych

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Tomasz Thiel

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dopuszczalna druga osoba

e-mail: [tomasz.thiel@put.poznan.pl](mailto:tomasz.thiel@put.poznan.pl)

tel. 616652474

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student zna podstawy budownictwa, fizyki budowli, planowania oraz kalkulacji robót budowlanych

Zna zagadnienia dotyczące napraw i modernizacji budynków oraz podstawy dotyczące oceny efektywności inwestycji

Umiejętności: Student potrafi opisać stan techniczny poszczególnych elementów budynku, określić rodzaj i zakres uszkodzeń, przeprowadzić kalkulację robót naprawczych i zaplanować ich przebieg w czasie.



Potrafi zaproponować wprowadzenie zmian w budynku i ustalić zakres robót modernizacyjnych, a także oszacować koszt tych robót i przebieg w czasie.

Potrafi zebrać informacje o budynku z różnych źródeł

Kompetencje społeczne: Student ma świadomość posiadania jak najpełniejszej wiedzy technicznej, prawnej, ekonomicznej i środowiskowej o obiekcie budowlanym, która stanowi podstawę do zarządzania obiektem.

Wie, że na etapie zarządzania obiektem będzie współpracował z różnymi uczestnikami tego procesu.

### **Cel przedmiotu**

Poznanie podstaw zarządzania obiektami budowlanymi, wybranych zagadnień dotyczących eksploatacji i utrzymania budynków (zużycie budynków; ocena energetyczna budynku i lokali; oddziaływanie budynku na środowisko; specyfika i uwarunkowania eksploatacji, planowanie eksploatacji i utrzymania budynków). Przygotowanie, sporządzenie i analizowanie planu zarządzania budynkiem lub budynkami o różnym przeznaczeniu. Facility manager - poznanie zakresu oczekiwań i kompetencji w obszarze zarządzania budynkami. Zastosowanie BIM w zarządzaniu obiektami budowlanymi.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

Student wie czym jest nieruchomość zabudowana jako przedmiot zarządzania i wie jakie są funkcje zarządcy

Wie na czym polega utrzymanie i eksploatacja budynku i elementów wyposażenia budynku.

Wie na czym polega wykonywanie planu zarządzania nieruchomością i budowanie wariantów strategii zarządzania nieruchomością zabudowaną

Zna zakres zadań, podstawowe domeny i obszary integracji Facility Manegera oraz zna rolę BIM w zarządzaniu obiektami budowlanymi

#### Umiejętności

Student potrafi oszacować stopień zużycia elementów budynku oraz całego budynku

Potrafi określić rodzaje i strukturę kosztów oraz przychodów na etapie eksploatacji budynku

Potrafi wykonać bieżącą analizę finansową dla potrzeb eksploatacji budynku i przygotować plan zarządzania nieruchomością zabudowaną

Wie na czym będzie polegało zbudowanie modelu BIM dla istniejącego budynku, i jakie jest dalsze postępowanie aby dojść do zarządzania budynkiem przy pomocy BIM

#### Kompetencje społeczne

Student potrafi sformułować opinię na temat eksploatacji budynku oraz struktury kosztów i przychodów w ramach eksploatacji budynku



Wie i rozumie jakie znaczenie ma współpraca z wszystkimi podmiotami występującymi w procesie zarządzania budynkiem

Wie na czym polega jednoczesne uwzględnienie aspektu technicznego, ekonomicznego, środowiskowego oraz społecznego w przypadku sporządzania planu zarządzania nieruchomością zabudowaną oraz w całym procesie zarządzania obiektem budowlanym

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie pisemne z wykładu

Wykonanie i zaliczenie 3 ćwiczeń obejmujących wybrane elementy planu zarządzania budynkiem

### **Treści programowe**

Podstawy zarządzania obiektami budowlanymi. Plany zarządzania budynkami o różnym przeznaczeniu. Wybrane zagadnienia dotyczące eksploatacji i utrzymania budynków (zużycie budynków; ocena energetyczna budynku i lokali; oddziaływanie budynku na środowisko; specyfika i uwarunkowania eksploatacji, planowanie eksploatacji i utrzymania budynków). Przykłady oprogramowania dla potrzeb utrzymania i zarządzania budynkami. Facility management w zarządzania budynkami.

### **Metody dydaktyczne**

Wykład informacyjny (monograficzny) z prezentacją multimedialną.

Projekt - metoda problemowa: analiza przypadku i SWOT, metoda projektu (praca w zespole).

### **Literatura**

Podstawowa

1. Podstawy zarządzania nieruchomościami, Gawron H., Wyd. Uniw. Ekon. w Poznaniu, Poznań, 2010
2. Zużycie łączne budynków w szacowaniu i zarządzaniu nieruchomościami, Źróbek R., Educaterra, Olsztyn, 1998
3. Eksploatacja nieruchomości budynkowych, poradnik zarządcy, Olearczuk E., COIB, Warszawa, 2005
4. Plany zarządzania nieruchomościami - modele, metody narzędzia, Sobczak A., Wyd. Poltext, Warszawa, 2010

Uzupełniająca

1. Podstawy zarządzanie nieruchomościami,, pr. zb. pod. red. M. Bryxa, Wyd. Poltext, Warszawa, 2009
2. Przygotowanie planu zarządzania nieruchomością, Gawron H., AE w Poznaniu, Poznań, 2008



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	30	1,0

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