

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Technologia BIM w zarządzaniu eksploatacją obiektów budowlanych (BudB-IPB>NM3TBZE19)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Technology BIM in Management of Civil Structures Use

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/rb/course/view.php?id=593>

Skrócony opis:

Kurs porusza problematykę zastosowania nowoczesnej technologii BIM w procesie zarządzania eksploatacją obiektów budowlanych. Stanowi źródło istotnej dla przyszłego inżyniera wiedzy z zakresu zarządzania eksploatacją nieruchomości w kontekście technologii BIM.

Opis:

WYKŁAD: 10 godzin

Zagadnienia związane z zarządzaniem eksploatacją nieruchomości. Uwarunkowania eksploatacji nieruchomości. Cechy eksploatacyjne nieruchomości. Planowanie, ryzyko i koszty eksploatacji nieruchomości. Zagadnienia BIM jako element projektowania w zarządzaniu i eksploatacji nieruchomości budowlanej. Liczbowe określenie eksploatacyjnej specyfiki budynku. Ocena zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia. Określenie cech diagnostycznych nieruchomości. Wybór zakresu utrzymania nieruchomości. Ocena ryzyka eksploatacji nieruchomości.

ĆWICZENIA: 2 godziny

Przygotowanie do realizacji projektu. Omówienie zakresu projektu oraz metodologii jego realizacji.

PROJEKT: 8 godzin

Opracowanie oceny ochrony budynku przed hałasem zewnętrznym przy wykorzystaniu technologii BIM w zakresie projektowania i tworzenia baz danych kubaturowo-powierzchniowych i wybranych elementów budynku. Rozwiązywanie zadań projektowych przy wykorzystaniu arkusza kalkulacyjnego oraz narzędzi informatycznych wykorzystywanych w technologii BIM.

Literatura:

Bibliografia

- [1] Olearczuk E., „Eksploatacja nieruchomości budynkowych”. COIB, 2005;
- [2] Hamrol A., „Zarządzanie jakością - teoria i praktyka”. PWN, 2005;
- [3] Janeczko K., „Allplan Engineering 2018 Building”. TMSys, 2018;
- [4] Kasznia D., Magiera J., „BIM w praktyce”. PWN, 2018;
- [5] AEC Design, „Podręcznik wdrożeń technologii BIM”. AEC Design;
- [6] Tomana A., „BIM Innowacyjna technologia w budownictwie. Podstawy, standardy, narzędzia”. Builder, 2016;
- [7] Dulak L., „Izolacyjność od dźwięków powietrznych i dźwięków uderzeniowych”. Regulacje prawne, obliczenia i rozwiązania konstrukcyjne na przykładzie ścian z silikatów. Warszawa 2022.

Efekty uczenia się:

WIEDZA:

- (1) Zna i rozumie podstawy gospodarki finansowej przedsiębiorstw oraz zasady tworzenia procedur zarządzania nieruchomościami budowlanymi - [efekt kierunkowy K2A_W13]
- (2) Zna i rozumie podstawy technologii BIM w procesie zarządzania i eksploatacji obiektów budowlanych - [efekt kierunkowy K2A_W13]
- (3) Zna i rozumie podstawy określania zużycia technicznego budynków oraz kosztów i czasu przedsięwzięć budowlanych w warunkach ryzyka i niepewności - [efekt kierunkowy K2A_W13]

UMIĘTNOŚCI:

- (4) Potrafi sporządzić dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD oraz narzędzi informatycznych stosowanych w technologii BIM - [efekt kierunkowy K2A_U09]
- (5) Potrafi sporządzić dokumentację w zakresie akustyki budowlanej, kosztorysowania, harmonogramowania, zarządzania nieruchomością oraz wykonawstwa i zarządzania budowlą z zastosowaniem narzędzi technologii BIM - [efekt kierunkowy K2A_U09]

Metody i kryteria oceniania:

WYMAGANIA WSTĘPNE: "brak wymagań".

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU:

- 1) zaliczenie kolokwium obejmującego wykłady,
- 2) uzyskanie pozytywnej oceny z części projektowej.

OCENA KOŃCOWA:

40% (kolokwium) + 60% (projekt)

W celu przepisania ocen częściowych student powinien zgłosić się do prowadzącego w trakcie dwóch pierwszych tygodni semestru. Syllabus 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 II stopnia sem 3 IPB (BudB-NZ2-2019sem3IPB)	2020/2021-Z	

USOSweb: Szczegóły przedmiotu: BudB-IPB>NM3TBZE19, w cyklu: <brak>, jednostka dawcy: <brak>, grupa przedm.: <brak>

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-Z	