**Nazwa przedmiotu:**

Rewitalizacja obiektów zabytkowych

**Koordynator przedmiotu:**

Wojciech Terlikowski, dr inż., Ewa Sobczyńska, mgr inż., Kacper Wasilewski, mgr inż.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty do wyboru

**Kod przedmiotu:**

1080-BU000-ISP-0620

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: wykład 20 godz., ćwiczenia 10 godz., praca z literaturą, przygotowanie do zaliczenia 20 godz.

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

Razem 30 godz. = 1 ECTS: wykład 20 godz., ćwiczenia 10 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Razem 10 godz. = 0,5 ECTS: ćwiczenia.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 20h |
| Ćwiczenia:  | 10h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaleca się, aby studenci posiadali podstawową wiedzę z zakresu mechaniki budowli , wytrzymałości materiałów,
fizyki budowli i konstrukcji murowych. Nie stawia się formalnych wymagań.

**Limit liczby studentów:**

2 grupy 15-30 osobowe

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przedstawienie i nauczenie zasad rewitalizacji obiektów zabytkowych rozumianych jako zespołu działań, które mają na celu przywrócenie budynkom zdolności zaspokajania współczesnych potrzeb, przez poprawę stanu technicznego i wartości użytkowej. Przedmiot ma na celu przedstawienie i nauczenie praktycznych metod przywracania pełnej funkcjonalności i używalności obiektów budowlanych od diagnozowania i opiniowania, po wytyczne do projektowania i realizacji.

**Treści kształcenia:**

●Metodyka diagnozowania stanu technicznego obiektów budowlanych, w tym stanu bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, stanu funkcjonalności, wartości historycznej.
● Analiza zmiany i przywracania funkcji w odniesieniu do konstrukcji i formy obiektu zabytkowego w świetle obowiązujących przepisów i sztuki budowlanej.
● Metodyka remontów i modernizacji obiektów o dużej wartości historycznej, w tym naprawy, wzmacniania i wymiany elementów konstrukcji, zmian nośnych układów konstrukcyjnych, nadbudów, rozbudów,
wzmacnianie fundamentów.
● Metodyka napraw i wymiany izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej.
● Termomodernizacja obiektów budowlanych, osuszanie.
● Analiza zagadnienia w świetle przepisów unijnych i planów rozwojów regionów.

**Metody oceny:**

Wykonanie projektu rewitalizacji istniejącego obiektu zabytkowego, obecność na wykładach i ćwiczeniach.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, t.1-3. Arkady, Warszawa.
[2] Przepisy unijne.
[3] Polskie normy budowlane i eurokody.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W1:**

Wiedza na temat zasad rewitalizacji zabytkowych obiektów budowlanych, uwzględniając wiedzę dotyczącą praktycznych metod przywracania pełnej funkcjonalności i używalności obiektów budowlanych.

Weryfikacja:

Wykonanie projektu rewitalizacji istniejącego obiektu zabytkowego, obecność na zajęciach.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_W05, K1\_W07, K1\_W22, K1\_W24

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W03, T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W04, T1A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U1:**

Umiejętność związane z praktycznymi metodami przywracania pełnej funkcjonalności i używalności zabytkowych obiektów budowlanych uwzględniając diagnozowanie i opiniowanie obiektów oraz umiejętności tworzenia wytycznych do projektowania i realizacji.

Weryfikacja:

Wykonanie projektu rewitalizacji istniejącego obiektu zabytkowego, obecność na zajęciach.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_U07, K1\_U20, K1\_U21, K1\_U01, K1\_U02, K1\_U26

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U03, T1A\_U04, T1A\_U05, T1A\_U14, T1A\_U16, T1A\_U07, T1A\_U11, T1A\_U15, T1A\_U16, T1A\_U09, T1A\_U13, T1A\_U15, T1A\_U11, T1A\_U13, T1A\_U08, T1A\_U13, T1A\_U01, T1A\_U03, T1A\_U04, T1A\_U05, T1A\_U07

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K1:**

Rozumie znaczenie i potrafi stosować zasady zrównoważonego rozwoju w budownictwie. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, a w szczególności znaczenie działań mających na celu rewitalizację obiektów budowlanych jak działania na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego. Rozumie znaczenie odpowiedzialności w działalności inżynierskiej.

Weryfikacja:

Wykonanie projektu rewitalizacji istniejącego obiektu zabytkowego, obecność na zajęciach.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_K01, K1\_K02, K1\_K03, K1\_K08

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K03, T1A\_K02, T1A\_K05, T1A\_K07, T1A\_K01, T1A\_K05, T1A\_K06, T1A\_K02, T1A\_K05