**Nazwa przedmiotu:**

Elementy architektury zrównoważonego rozwoju

**Koordynator przedmiotu:**

Piotr Bujak dr inż. arch., Adam Dolot dr inż. arch., Rafał Bujnowski mgr inż.arch., Marek Neubart mgr inż. arch.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ELARCH

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: ćwiczenia projektowe 30 godz., przygotowanie projektu 20 godz.

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

Razem 30 godz. = 1 ECTS: ćwiczenia projektowe 30 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: ćwiczenia projektowe 30 godz., przygotowanie projektu 20 godz.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagane są wiadomości z budownictwa ogólnego, podstawowe wiadomości z konstrukcji budowlanych, fizyki cieplnej budowli, materiałów budowlanych oraz wiadomości z podstaw urbanistyki i architektury.

**Limit liczby studentów:**

bez limitu

**Cel przedmiotu:**

Celem prowadzonych zajęć jest zapoznanie studentów ze współczesnymi zagadnieniami zrównoważonego rozwoju w planowaniu przestrzennym i projektowaniu architektonicznym.

**Treści kształcenia:**

- Współczesne zagadnienia zrównoważonego rozwoju w urbanistyce (planowaniu przestrzennym).
- Racjonalne zasady sytuowania budynków i zespołów budynków na działce (zasady zagospodarowania terenu).
- Tendencje w kształtowaniu bryły architektonicznej i planu budynku pod kątem energooszczędności.
- Kształtowanie współczesnego detalu architektonicznego w budynkach ekologicznych.
- Zastosowanie systemów i urządzeń odzyskiwania energii w projektowaniu architektonicznym.
- Organizacja przestrzenna wnętrz – elementy wyposażenia.
- Oddziaływanie faktur i kolorystyki elewacji na odbiór architektoniczny.

**Metody oceny:**

Ćwiczenia projektowe są zaliczane - po zaliczeniu przeglądu projektu wyznaczonego w połowie semestru - po złożeniu projektu, wykonanego przez studenta w ciągu całego semestru, akceptowanego przez prowadzącego indywidualne korekty - ocena dokonywana będzie przez cały zespół dydaktyczny.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] Baranowski Andrzej, Projektowanie zrównoważone w architekturze, Wyd PG 1998;
[2] Buchner Monika i Andrzej, Laube Jan, Zarys projektowania i historii architektury, WSiPW 1991;
[3] Lisik Adam, Odnawialne źródła energii w architekturze, PŚI 2002;
[4] Mikoś Jan, Budownictwo ekologiczne, PŚI 2000;
[5] Neufert Ernst i Peter, Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady 1995;
[6] Schlagowski Gunter, Podstawy budownictwa pasywnego, PIBP 2006;
[7] Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz U Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r.).

**Witryna www przedmiotu:**

w przygotowaniu

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt ELARCHW1:**

Ma podstawową wiedzę na temat projektowania architektonicznego wg zasad zrównoważonego rozwoju oraz zagadnień powiązanych z projektowaniem

Weryfikacja:

zaliczenie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_W02, K1\_W07, K1\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W02, T1A\_W07, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W01, T1A\_W02, T1A\_W04, T1A\_W06

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt ELARCHU1:**

Umiejętność twórczej analizy projektu architektonicznego w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych i formalnych w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Umiejętność czytania i interpretacji projektu architektonicznego w trakcie realizacji.

Weryfikacja:

zaliczenie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K1\_U07, K1\_U12, K1\_U20

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt ELARCHK1:**

Ma zdolność kompetentnej współpracy z architektem w trakcie procesu twórczego.

Weryfikacja:

zaliczenie projektu

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

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