**Nazwa przedmiotu:**

Architecture and Urban Planning

**Koordynator przedmiotu:**

Adam Dolot PhD, Piotr Bujak PhD

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Civil Engineering

**Grupa przedmiotów:**

Obligatory

**Kod przedmiotu:**

1080-BU000-ISA-0611

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Razem 75 godz. = 3 ECTS: wykład 15 godz., projekt 30 godz., przygotowanie do zajęć projektowych 25 godz., konsultacje 5 godz.

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: wykład 15 godz., projekt 30 godz., konsultacje 5 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

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

Razem 60 godz. = 2 ECTS: projekt 30 godz., przygotowanie do zajęć projektowych 25 godz., konsultacje 5 godz.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 30h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Some knowledge of general building as well as fundamental knowledge of structures of buildings, thermal physics of buildings and building materials is necessary. The ability of making drafts and architectural-building drawings is essential.

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

The programme aims to draw future designing engineers attention to the problems of aesthetics in building. Lectures introduce students to the history of European architecture and the development of engineering structures with special emphasis on the 20th century tendencies. Also, we point out how essential the cooperation between a designing engineer and an architect is during the entire investment process.

**Treści kształcenia:**

Lectures present problems of architectural design as well as the outline of the history of architecture from ancient times to the present with special emphasis on the architecture of the 20th century. Issues of architectural design are discussed on the example of housing. Workshop classes include designing a basic public service building with a large span structure (e.g. a school gym, a riding facility, a boat workshop, a riverside hostel, etc.). The design sketch must be completed according to the assigned project in the permanent technique in the 1:500 scale; the complete set of other drawings (floor plans, cross sections and elevations) must be completed in the 1:100 scale. A visualisation (axonometry or the perspective drawing) of the designed building is also required.

**Metody oceny:**

1. Lectures are ranked as the written test carried out during the last meeting.
2. Workshops will be considered passed:
- after the inspection of the project appointed at the half of the semester has been accepted,
- upon submitting the semester project (when accepted by the person conducting individual corrections).
• The assessment will be carried out by the entire teaching team.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] Ernst & Peter Neufert, Architects Data 3rd Edition, Blackwell Publishing Professional 2002;
[2] Sir Banister Fletcher, A History of Architecture, Twentieth edition, Arcitectural Press 1998;
[3] Michael Fazio, Marian Moffett, Lawrence Wodehouse, A World History of Architecture, Laurence King Publishing 2008;
[4] Jan Gympel, The Story of Architecture - from antiquity to the present, Konoeman, 2005;
[5] Patrick Nuttgens, Richard Weston, The Complete Handbook of Architecture. From the First Civilizations to the Present Day, Octopus Publishing Group Ltd, 2008;
[6] David Watkin, A History of Western Architecture, Laurence King Publishing 2005;
[7] Nikolaus Pevsner, An Outline of European Architecture, Penguin Books Ltd;
[8] 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:**

-

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Ma podstawową wiedzę na temat projektowania urbanistycznego i architektonicznego oraz zagadnień związanych z projektowaniem.

Weryfikacja:

Projekt architektoniczny

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_W09, K1\_W02, K1\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o, III.P6S\_WG, P6U\_W

**Charakterystyka W2:**

Ma podstawową wiedzę z zakresu historii urbanistyki, architektury i budownictwa.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Umiejętność twórczej analizy projektu architektonicznego i urbanistycznego w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych, materiałowych i formalnych.

Weryfikacja:

Projekt architektoniczny

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_U02, K1\_U07, K1\_U09, K1\_U21, K1\_U20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o, I.P6S\_UU

**Charakterystyka U2:**

Umiejętność czytania i interpretacji projektu architektonicznego w trakcie realizacji.

Weryfikacja:

Projekt architektoniczny.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_U09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o

**Charakterystyka U3:**

Potrafi ocenić rodzaj i charakter istniejących konstrukcji budowlanych realizowanych w różnych okresach historycznych.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_U20, K1\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UU, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Ma zdolność kompetentnej współpracy z architektem w tracie procesu twórczego.

Weryfikacja:

Projekt architektoniczny.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_K01, K1\_K02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KR