**Nazwa przedmiotu:**

Budownictwo ogólne- projekt

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Andrzej Dzięgielewski/ starszy wykladowca

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

BS1A\_16\_01\_P

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

Projekt 15; Wykonanie projektów 10; RAZEM 25 godz. = 1 ECTS

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

Projekt 15; Razem 15 godz. = 0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Projekt 15; Wykonanie projektów 10; RAZEM 25 godz. = 1,0 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

Projekty: 10-15

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z elementami budynków, układami konstrukcyjnymi, przegrodami budowlanymi oraz warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki.
Celem nauczania przedmiotu jest zrozumienie roli i zadań podstawowych elementów budynku oraz umiejętność określania obciążeń działających na elementy konstrukcji wraz z metodami wymiarowania wybranych elementów budynku.

**Treści kształcenia:**

P1 - Projekt obliczeń współczynników przenikania ciepła wybranych przegród budowlanych
P2 - Projekt więźby dachowej płatwiowo-kleszczowej.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia przedmiotu w sem. 4:
- obecność na ćwiczeniach projektowych
- uzyskanie punktów za wykonanie i obronę projektu od 11 do 20
Przeliczenie punktów na oceny końcowe jest następujące:
od 0,0 do 10,9 pkt - 2,0
od 11,0 do 12,7 pkt - 3,0
od 12,8 do 14,5 pkt - 3,5
od 14,6 do 16,3 pkt - 4,0
od 16,4 do 18,1 pkt - 4,5
od 18,2 do 20,0 pkt - 5,0

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.)
2. Budownictwo ogólne, Tom 3, Elementy budynków, Podstawy projektowania, Arkady 2008.
3. Markiewicz P., Budownictwo ogólne dla architektów, ARCHI-PLUS, Kraków 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów dostosowany do potrzeb społeczno-gospodarczych w ramach zadania 8 projektu NERW PW

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W04\_01:**

Ma szczegółową wiedzę w zakresie geometrycznego kształtowania obiektów i elementów budowlanych, wyznaczania sił przekrojowych, naprężeń, odkształceń i przemieszczeń, wymiarowania i konstruowania prostych i złożonych elementów konstrukcyjnych

Weryfikacja:

Zadanie projektowe P2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_W04\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o

**Charakterystyka W08\_04:**

Ma wiedzę ogólną na temat rozwoju i dokonań cywilizacji w zakresie budownictwa, ma świadomość konieczności stosowania aspektów prawnych w działalności inżynierskiej.

Weryfikacja:

Zadanie projektowe P2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_W08\_04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U03\_01:**

Potrafi przygotować w języku polskim udokumentowane opracowanie z zakresu budownictwa.

Weryfikacja:

Zadanie projektowe P1 i P2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_U03\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UK

**Charakterystyka U08\_01:**

Potrafi analizować i interpretować otrzymane w wyniku obliczeń wielkości i formułować wnioski prowadzące do optymalizacji przyjętych wymiarów elementów konstrukcyjnych.

Weryfikacja:

Zadanie projektowe P1 i P2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_U08\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** III.P6S\_UW.o

**Charakterystyka U13\_01:**

Potrafi dokonać identyfikacji elementów składowych budynku i wybrać właściwe rozwiązania techniczne dla projektowanego obiektu.

Weryfikacja:

Zadanie projektowe P1

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_U13\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** III.P6S\_UW.o