**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy Budownictwa

**Koordynator przedmiotu:**

Dr inż. Mirosław Bukowski, starszy wykładowca

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 450h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiadomości z fizyki z zakresu szkoły średniej

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Rozróżnianie elementów nośnych i wykończeniowych w budynkach użyteczności publicznej, halowych oraz wysokich. Zrozumienie mechanizmu przemieszczeń fundamentów budynków, ustrojów konstrukcyjnych oraz obudów wykopów.

**Treści kształcenia:**

W Rys historyczny budownictwa. Fazy procesu inwestycyjnego. Wymagania stawiane budynkom. Klasyfikacja obciążeń. Układy konstrukcyjne budynków użyteczności publicznej, halowych oraz wysokich. Osie konstrukcyjne, modularność. Dylatacje. Rozkład naprężeń pionowych w gruncie od ciężaru własnego i fundamentów. Prognozowanie osiadań fundamentów. Nacisk dopuszczalny pod fundamentami. Elementy statyki belki i łuku statycznie wyznaczalnego-rodzaje podpór, reakcje, wykres sił poprzecznych, podłużnych, momentów, rozkład naprężeń stycznych i poziomych. Obliczanie ugięć metodą całkowania. Obciążenia termiczne, osiowe i momentalne. Parcie i odpór graniczny gruntu na obudowę wykopów. Uwarunkowania geotechniczne stabilności reperów.

**Metody oceny:**

Zaliczenie pisemne wykładów

**Egzamin:**

**Literatura:**

1) Borusewicz W., Konstrukcje budowlane dla architektów, Arkady, Warszawa 1978 2) Janik G., Wytrzymałość materiałów, W.S.i P., Warszawa 2006 3) Michalak H., Pyrak S., Domy jednorodzinne. Konstruowanie i obliczenia, Arkady, Warszawa 2000 4) Mielczarek Z., Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym, Arkady, Warszawa 2001 5) Pawłowski Z., Cała J., Budynki wysokie, Oficyna Wyd. Polit. Warsz. 2006 6) Sieczkowski J., Nejman T., Ustroje budowlane, Oficyna Wyd. Polit. Warsz. 2002 7) Sieczkowski J., Kapela M., Projektowanie konstrukcji budowlanych, Oficyna Wyd. Polit. Warsz. 1996 8) Tauszyński K., Budownictwo ogólne, W.S. i P. Warszawa 1975

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe