

Budownictwo ogólne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-Budogól-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie zasad sporządzania dokumentacji architektonicznej i konstrukcyjnej, jak również stosowanie technologii i dobór materiałów budowlanych.

Wymagania wstępne

Matematyka, Geometria wykreślna, Chemia

Zakres tematyczny

Elementy budynków i konstrukcji budowlanych. Układy konstrukcyjne – terminologia.

Posadowienie budynków. Utrwalenie położenia budynku, głębokość posadowienia budowli. Ławy fundamentowe oraz inne rodzaje fundamentów i stosowane materiały. Wstępne omówienie izolacji przeciwwilgociowej.

Ściany budynków. Ściany z cegieł - wymagania techniczne i sposoby konstruowania. Ściany warstwowe. Mury z pustaków betonowych i ceramicznych. Mury z elementów z betonów komórkowych. Ściany monolityczne z betonów zwykłych i z betonów lekkich. Ściany z tworzyw gipsowych i gipsobetonów.

Stropy. Stropy drewniane. Stropy ceramiczne, stalo-ceramiczne, ceramiczno-żelbetowe, monolityczne stropy żelbetowe. Stropy gęstożebrowe. Wymiarowanie stropów.

Sklepienia. Cechy ogólne i rodzaje sklepień. Sklepienie o pojedynczej krzywiznie, sklepienia złożone.

Elementy komunikacji w budynkach. Wymagania techniczne i zasady konstruowania schodów, rozwiązania konstrukcyjne.

Stropodachy. Stropodachy pełne i odpowietrzane. Stropodachy wentylowane, dwudzielne, szczelinowe, kanalikowe; stropodachy odwrócone.

Dachy. Wymagania techniczne i zasady konstruowania dachów. Typy więźarów dachowych ciesielskich i ich klasyfikacja. Wiązary bezrozporowe i rozporowe. Konstrukcje dachowe żelbetowe z prefabrykatów, dachy płaskie, dachy strome.

Pokrycia dachowe. Wymagania: pokrycia papą, konserwacja pokryć, pokrycia bezspoinowe, pokrycia blachą, dachówką, łupkiem, inne rodzaje pokryć, elementy doświetlenia, odprowadzenie wód opadowych.

Metody kształcenia

wykład konwencjonalny

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
student ma wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego i materiałoznawstwa, obejmującą: Zagadnienia techniczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych. Zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych. Rodzaje, właściwości i zakresy stosowania materiałów budowlanych.	• K_W08	• kolokwium	• Wykład
student ma wyrobioną wrażliwość przestrzenną, widzi zależność między formą, funkcją a konstrukcją.	• K_K08	• dyskusja	• Wykład

Warunki zaliczenia

Literatura podstawowa

1. Korzeniewski W. Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie Oficyna Wydawnicza POLCEN, Warszawa, 2004.
2. Lewicki B., Jarmontowicz R., Kubica J. Podstawy projektowania niezbrojonych konstrukcji murowych. Wydawnictwa ITB, Warszawa, 2001.
3. Matyszek P., Seruga A. Konstrukcje murowe. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków, 2006.
4. Neufert E. Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego. Arkady, Warszawa, 2005.
5. Panas J. Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa, 2005.
6. Pierzchlewicz J., Jarmontowicz R. Budynki murowane materiały i konstrukcje. Arkady, Warszawa 1993.
7. Pliszka E. Vademecum budowlane Arkady, Warszawa, 2001.
8. Stefańczyk B. Budownictwo ogólne Arkady, Warszawa, 2005.
9. Żenczykowski W. Budownictwo ogólne. Elementy i konstrukcje budowlane, tom 2/1. Arkady, Warszawa, 1990.

Literatura uzupełniająca

1. Biegańska E. Dachy: elementy pokrycia, odwadniania i wyposażenia. Budownictwo i Architektura, Warszawa, 1955.
2. Kotwica J. Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym. Arkady, Warszawa, 2005.
3. Romanowski J. Nadproża: projektowanie i obliczenia. WACETOB, Warszawa, 2001.
4. Sokołowska B., Krawczyński M. Stropodachy: projektowanie i wykonawstwo. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin, 2004.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 20-07-2018 14:01)