

Podstawy budownictwa - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Podstawy budownictwa
Kod przedmiotu	06.4-WI-ISP-PB04-Ć-S14_pNadGenOS5WS
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Wojciech Eckert, prof. UZ

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
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Umiejętności i kompetencje w zakresie projektowania i wykonawstwa obiektów w technologii tradycyjnej, stosowania przepisów technicznych i kryteriów doboru elementów konstrukcyjnych i izolacji w budynkach wznoszonych w technologii tradycyjnej; projektowania stropu, ścian i dachu w budynkach wykonywanych w technologii tradycyjnej.

Wymagania wstępne

Materiały budowlane. Rysunek techniczny z geometria wykreślna.

Zakres tematyczny

Program wykładów: Elementy budynków i konstrukcji budowlanych. Układy konstrukcyjne – terminologia. Posadowienie budynków. Utrwalenie położenia budynku, głębokość posadowienia budowli, wykopy oraz ich odwadnianie, ścianki szczelne. 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 zbrojone i zespolone. 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. Sklepienia. Sklepienia i łuki – wymiarowanie. Cechy ogólne i rodzaje sklepień. Sklepienie o pojedynczej krzywiznie, sklepienia złożone. Stropodachy. Stropodachy pełne i odpowietrzane. Stropodachy wentylowane, dwudzielne, szczelinowe, kanalikowe; stropodachy odwrócone. Wytyczne konstruowania stropodachów. Dachy. Typy więźarów dachowych ciesielskich i ich klasyfikacja. Wiązary bezrozporowe i rozporowe. Pokrycia dachowe. Wymagania: pokrycia papą, konserwacja pokryć, pokrycia bezspoinowe, pokrycia blachą, dachówką, łupkiem, inne rodzaje pokryć, elementy doświetlenia, odprowadzenie wód opadowych.

Program ćwiczeń: Wykonanie w określonym zakresie dokumentacji Projekt Budowlany Domku jednorodzinnego.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjno- problemowy.

Metody poszukujące, ćwiczeniowo – praktyczne: metoda projektu.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą tradycyjnych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku, zna przepisy techniczne i kryteria doboru elementów konstrukcyjnych i izolacji w budynkach wznoszonych w technologii tradycyjnej; projektowania stropu, ścian i dachu w budynkach wykonywanych w technologii tradycyjnej	- K_W03 - K_W10	- kolokwium - projekt	- Wykład - Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia - Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z ćwiczeń projektowych oraz z pisemnego sprawdzianu z kryteriami oceny.

Wykład - zaliczenie na podstawie testu z progami punktowymi. Skala ocen:uzyskane punkty/ocena: 0 – 50%/ niedostateczny; 51 – 60%/ dostateczny; 61- 70% / dostateczny

plus; 71 – 80%/ dobry; 81 -90%/ dobry plus; 91 -100%/ bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu, 0,5 oceny z ćwiczeń. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

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. Matysek 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

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
5. Ściślewski Z., Izolacje budowlane: nowe technologie, projektowanie, wykonawstwo, regulacje Wydawnictwo Verlag Dashofer, Warszawa 2003

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 21-03-2019 12:06)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ