

Budownictwo z materiałoznawstwem - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Budownictwo z materiałoznawstwem
Kod przedmiotu	06.4-WA-ArchWP-BUD-S17
Wydział	Wydział Artystyczny
Kierunek	Architektura wnętrz
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. Grzegorz Misztal - dr hab. inż. Anna Staszczuk, 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
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie słuchaczy z podstawową terminologią, materiałami, technologiami stosowanymi w nowoczesnym budownictwie tradycyjnym oraz przy renowacjach i adaptacjach budynków. Nabycie podstawowych umiejętności i kompetencji dotyczące projektowania i wykonawstwa obiektów w technologii tradycyjnej, stosowania przepisów technicznych i kryteriów doboru materiałów budowlanych. Zasady kształtowania przegród budowlanych z uwzględnieniem izolacji termicznej i akustycznej

Wymagania wstępne

Materiały budowlane. Rysunek techniczny. Geometria wykreślna.

Zakres tematyczny

Wykład :

Podstawowe pojęcia i definicje w budownictwie. Podział budownictwa i rodzaje obiektów budowlanych i budynków.

Elementy budynków i konstrukcji budowlanych. Układy konstrukcyjne – terminologia.

Rodzaje fundamentów bezpośrednich. Izolacje wodochronne fundamentów i ścian fundamentowych

Ściany budynków. Ściany z cegieł. 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.

Stropy rodzaje i podział. Stropy drewniane. Stropy ceramiczne, stalowoceramiczne, ceramiczno-żelbetowe, monolityczne i prefabrykowane

stropy żelbetowe. Stropy gęstożebrowe. Technologia układania stropów

Sklepienia. Sklepienia i łuki . Cechy ogólne i rodzaje sklepień. Sklepienia o pojedynczej krzywiźnie, 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 spadziste. Nazewnictwo elementów wieżb dachowych. Typy więzarów dachowych ciesielskich i ich klasyfikacja.

Ćwiczenia:

Oznaczenia graficzne i wymiarowanie na rysunkach architektoniczno-budowlanych. Oznaczenia materiałów budowlanych.

Rysunki elementów budynku wskazanych przez prowadzącego (np. dach, ściany, stropy itp.)

Dobór izolacji termicznych, akustycznych i wodochronnych

Rzuty i przekroje budynku. Referaty dotyczące materiałów budowlanych, przede wszystkim wykończeniowych.

Metody kształcenia

Metody podające:

Wykład informacyjno- problemowy, prezentacje multimedialne, filmy instruktażowe

Ćwiczenia - proste rzuty budynków , z wykorzystaniem oznaczeń graficznych

Referaty dotyczące różnych asortymentów materiałów.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
posiada zdolności elastycznego myślenia, adaptowania się do nowych i zmieniających się okoliczności oraz umiejętności kontrolowania własnych zachowań	• K_K06	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja	• Ćwiczenia
jest świadomy rozwoju technologicznego związanego ze studiowanym kierunkiem studiów - architekturą wewnątrz i wybraną specjalnością projektową	• K_W06	• aktywność w trakcie zajęć	• Wykład • Ćwiczenia
rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	• K_K01	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Ćwiczenia
ma podstawową wiedzę dotyczącą realizacji prac projektowych I artystycznych związanych z kierunkiem architektura wewnątrz i wybraną specjalnością, ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą tradycyjnych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku, zna przepisy przepisów technicznych i kryteriów doboru elementów konstrukcyjnych i izolacji w budynkach wznoszonych w technologii tradycyjnej; projektowania stropu, ścian i dachu w budynkach,	• K_W01	• test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład
posiada umiejętność wykorzystywania podstawowych pojęć teoretycznych	• K_U16	• bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie projektu	• Wykład • Ćwiczenia
Zna powiązania I zależności pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi elementami związanymi ze studiowanym kierunkiem studiów- z architekturą wewnątrz	• K_W07	• bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie projektu	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład :Zaliczenie na podstawie testu z progami punktowymi - kryterium zaliczenia minimum 60% całkowitej liczby możliwej do uzyskania

Ćwiczenia : kolokwium, wykonanie ćwiczeń projektowych

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
9. Żenczykowski W., Budownictwo
10. PN-B-01025:2004 – Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych
11. PN-B-01029:2000 – Wymiarowanie na rysunkach architektoniczno-budowlanych
12. PN-B-01030:2000 – Oznaczenia materiałów budowlanych

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
6. Czasopisma techniczne - Izolacje, Murator, Przegląd Budowlany, Buduj Dom
7. Witryny internetowe : www.murator.pl ; www.izolacje.pl ; www.budujemydom.pl

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Grzegorz Misztal (ostatnia modyfikacja: 15-04-2021 10:05)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ