

Projektowanie architektoniczno-budowlane III - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczno-budowlane III
Kod przedmiotu	02.1-WI-ArchP-PABIII-S21
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. arch. Piotr Sobierajewicz

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
Projekt	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z metodami postępowania przy doborze najlepszych dostępnych technik (BAT) dla rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych budynków w zabudowie jednorodzinnej wychodząc od tradycyjnych technologii i materiałów wykończeniowych, kończąc na nowoczesnych. Zasady tworzenie dokumentacji projektowej na podstawowych wymogów zawartych w prawie budowlanym i warunkach technicznych, którymi posługuje się architekt oraz korzystanie z informacji prawnej oraz technicznej niezbędnej w procesie projektowania obiektów architektonicznych adekwatnie stopnia trudności projektu architektonicznego.

Wymagania wstępne

brak wymagań

Zakres tematyczny

P

Przedmiot zintegrowany z problematyką i zakresem przedmiotów Konstrukcje budowlane II oraz Projektowanie architektoniczne III

Zajęcia składają się z krótkiego repetytorium teoretycznego uwzględniającego pytania studentów i z samodzielnej pracy rysunkowej na zajęciach. Prowadzący omawia ogólne problemy budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem elementów terenu i budynków z zakresu trudności PROJEKT A3.

Zapoznanie studenta z etapami tworzenia części rysunkowej dokumentacji architektoniczno-budowlanej w tym zasadami tworzenia rysunków techniczno-budowlanych wraz z oznaczeniami, opisem pomieszczeń, wymiarowaniem itd., doбором rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych oraz szczegółowego sporządzania planu zagospodarowania terenu z uwzględnieniem obszarów oddziaływania obiektu względem sąsiedniej zabudowy. Przedstawione zostaną niezbędne wymagania formalne, warunki techniczne i prawne związane z budową domu jednorodzinnego.

Zajęcia praktyczne

Przedstawienie budynku jako zintegrowanej struktury składającej się z poszczególnych ustrojów i elementów, które spełniają odpowiednie funkcje: konstrukcyjną, izolacyjną, sanitarną, p.poż, estetyczną, użytkową, których rozwiązania zależą od działania czynników zewnętrznych i wewnętrznych, ich miejsca przeznaczenia, cech fizycznych czym mechanicznych.

Omówienie funkcji i charakterystycznych cech poszczególnych elementów budynku z wykorzystaniem przekroju aksonometrycznego. Identyfikacja i lokalizacja poszczególnych elementów w budynku takich jak:

- Fundamenty i warianty posadowienia, -Ściany konstrukcyjne i działowych, -Stropy, -Schody – rodzaje i dobór schodów ze względu na rzut i przestrzeń, stolarka okienna i drzwiowa, tarasy. Zasady rozliczania schodów w nawiązaniu do Warunków Technicznych, -Dachy i ich konstrukcje, -Stropodachy podziały w współczesnym budownictwie np. zielone, odwrócone, -Konstrukcje tarasów, -Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe, kominy i ich funkcje,- i inne rozwiązania budowlane w budownictwie jednorodzinny w zależności od zaawansowania PROJEKTU A3.

Zadanie praktyczne:

Formatki A 3 zawierające rzuty i przekroje w skalach 1:100 i 1:50, detal w skali 1:20, poszczególne elementy i ustroje budynku: fundamenty dla prostego budynku, ścian zewnętrznych w połączeniu ze stropami, elementy dachu stromego i płaskiego (stropodachu) wraz z pokazaniem konstrukcji nośnej, schody drewniane, żelbetowe lub stalowe ew. szklane (rozliczanie schodów, wymiarowanie, opisy na rysunkach na przykładzie klatki schodowej dwubiegowej powrotnej poczynawszy od zejścia do piwnicy, parteru z biegiem wyrównawczym, poprzez kondygnacje powtarzalne, kończąc na ostatniej.

Zajęcia są rozwinięciem i dopełnieniem zajęć z przedmiotu Projektowania architektoniczne III, PROJEKT A3.

Metody kształcenia

zajęcia projekt owe: kształcenie interdyscyplinarne, kształcenie postawy twórczej, dyskusja, praca indywidualna i w grupach realizowane wg szczegółowego harmonogramu zajęć.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE: projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE: zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	• A.W1 • A.W4	• bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • projekt	• Projekt
ABSOLWENT POTRAFI: zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników; ABSOLWENT POTRAFI: myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym; ABSOLWENT POTRAFI: integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy ABSOLWENT POTRAFI: porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego; ABSOLWENT POTRAFI: wykonać dokumentację architektoniczno budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego ABSOLWENT POTRAFI: integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie	• A.U1 • A.U5 • A.U6 • A.U7 • A.U8 • A.U9	• bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • projekt	• Projekt
ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych; ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	• A.S1 • A.S2	• bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • projekt	• Projekt

Warunki zaliczenia

Złożenie do oceny kompletnego opracowania projektowego, składającego się z części rysunkowej i opisowej, sporządzonego zgodnie ze stosownymi wytycznymi, przepisami i normami.

Ocena semestralna jest uwarunkowana zaliczeniem wszystkich zadań i klauzur rysunkowych

Literatura podstawowa

PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany – Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych;

PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany – Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu;

PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany – Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych;

PN-ISO 9836: 1997 Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych;

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202, j.t.- z późn. zm.);

Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. - O samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U.2016.1725 j.t.- ze zm.);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz.U.2014.1278);

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462, - ze zm.);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 j.t. z późn.zm.);

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2015.2117);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U.2015.376).

Hoła B., Bezpieczeństwo pracy w procesach budowlanych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2016;

Praca zbiorowa red. Dregen M., Bezpieczeństwo pożarowe. Znowelizowane warunki techniczne budynków – dział VI, Wyd. Polcen, 2018;

Malec T., Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta Wyd. Helion Gliwice,2018

Markiewicz P., Budownictwo ogólne dla architektów, Wydawnictwo Architektoniczne i Wydawnictwo Markiewicz, 2018;

Materiały i wyroby budowlane, Arkady 2005 Tom 2.

Katalogi i informatory firm związanych z produkcją i dystrybucją materiałów i wyrobów budowlanych.

Strony internetowe dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych.

Literatura uzupełniająca

Ast R. Aktualne problemy budownictwa. Architektura, projektowanie, technologia, Wydawnictwo PWSZ, 2014;

Biliński T., Kucharczyk E.: Prawo budowlane z omówieniem i komentarzem- stan prawny na 1 stycznia 2016r.;

Podręcznik dla studentów kierunków: budownictwo i architektura oraz uczestników procesu budowlanego. Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2016.

Uwagi

-

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 26-04-2022 12:36)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ