

Projektowanie architektury usługowej (projekt główny) - course description

General information	
Course name	Projektowanie architektury usługowej (projekt główny)
Course ID	02.1-WI-ArchP-PAU(PG)-S20
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Architecture
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree in Architecture
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information	
Semester	4
ECTS credits to win	6
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	mgr inż. arch. Mirosław Strzelecki

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	-	-	Exam
Project	60	4	-	-	Credit with grade

Aim of the course

w zakresie wiedzy: opanowanie wiedzy i warsztatu projektowego w zakresie teorii i zasad projektowania architektonicznego budynków użyteczności publicznej, wraz z zagospodarowaniem terenu, interdyscyplinarnych aspektów projektowania architektonicznego, możliwości zastosowania technologii modelowania informacji o budynku BIM w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym oraz we wspomaganii koordynacji międzybranżowej w interdyscyplinarnym środowisku zespołu projektantów.

w zakresie umiejętności: znajomość warsztatu projektowego, w tym cyfrowych narzędzi do projektowania architektonicznego, umiejętność oceny technicznych i pozatechnicznych problemów wpływu decyzji projektowych na środowisko materialne, niematerialne i człowieka, praktyczne umiejętności zastosowania technologii modelowania informacji o budynku BIM, w zakresie odpowiednim do wiedzy, pozyskanej w poprzednich semestrach.

w zakresie kompetencji personalnych i społecznych: kształcenie wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w zakresie autorskiego poszukiwania rozwiązań architektonicznych, prezentowanie własnej idei i koncepcji projektowej, wyrażanie opinii dotyczących interdyscyplinarnych aspektów projektowania architektonicznego, uwrażliwienie na potrzebę współpracy ze specjalistami na wszystkich etapach cyklu projektowego

Prerequisites

Zaliczenie przedmiotu projektowanie architektury mieszkaniowej jednorodzinnej

Ogólna wiedza na temat interdyscyplinarnych aspektów projektowania architektonicznego

Umiejętności obsługi komputera oraz oprogramowania wspomagającego projektowanie architektoniczne (Graphisoft ARCHICAD, Autodesk REVIT)

Scope

PROJEKT Budynki użyteczności publicznej, handlu, usług, szkolnictwa, budynki biurowe, budynki zamieszkania zbiorowego (hotele, akademiki, pensjonaty, przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, licea, budynki szkół wyższych, laboratoria i centra badawcze, budynki biurowe, budynki banków, urzędów administracji, centra handlowe i usługowe; z funkcjami uzupełniającymi takimi jak stołówki, bary, restauracje, biblioteki szkolne, sale do ćwiczeń, sale konferencyjne, itp.)

W części teoretycznej prowadzący objaśnia sposób realizacji projektów, zakres normalizacji prawnej, oraz parametryzacji elementów budynków użyteczności publicznej, pokazuje przykłady zrealizowanych budynków, przedstawia typologię i problematykę projektowania architektury użyteczności publicznej, studenci omawiają wielowątkowe problemy psychologiczne, przestrzenne i społeczne, związane z budynkami użyteczności publicznej, w krajobrazie otwartym, oraz miejskim, w relacji do istniejących zasobów przyrodniczych i kulturowych.

Treści wykładów:

Czym jest budownictwo użyteczności publicznej,

Przepisy prawne regulujące projektowanie budynków użyteczności publicznej.

Rodzaje budynków użyteczności publicznej, w podziale na sposoby organizacji funkcji.

Regulacje prawne oraz funkcjonalne budynków użyteczności publicznej, w zależności od ilości użytkowników i wysokość budynków. Technologia i układy konstrukcyjne budynków użyteczności publicznej.

Infrastruktura techniczna w budynkach użyteczności publicznej.

Rodzaje elementów zagospodarowania terenu w budownictwie użyteczności publicznej,. Usytuowanie budynku na działce, program parkingowy, cechy części wejściowej,

przestrzeń ogólna, komunikacja , wskaźniki.

W części projektowej studenci rozwiązują koncepcyjne projekty częściowe wybranych przez prowadzącego elementów budynków użyteczności publicznej,w technice odręcznej i cyfrowej związane z rozwiązywaniem układów funkcjonalnych różnych budynków użyteczności publicznej, oraz opracowują projekt końcowy PROJEKTA5 wskazanego przez prowadzącego rodzaju budynku użyteczności publicznej, w modelu cyfrowym.

Zakres pracy: analizy projektowe i rozpoznanie uwarunkowań lokalizacyjnych - analiza stanu istniejącego działki (wielkość, ukształtowanie terenu, istniejąca zieleni), - analiza kontekstu urbanistycznego (skala, charakter sąsiedztwa, otwarcia i powiązania widokowe, istniejące możliwości powiązań z układem komunikacji kołowej i pieszej), - zebranie materiałów wyjściowych do projektowania (z podaniem literatury).Opracowanie wstępnych koncepcji projektowych, - studium lokalizacji, bryły, materiału, urządzenia terenu, - przegląd i dyskusja (wybór wariantu do dalszego opracowania). Praca nad wybranym wariantem - określenie szczegółowego programu i struktury funkcjonalnej obiektu, - organizacja funkcjonalna poz. parteru w relacji do otoczenia, urządzenie terenu, małej architektury i zieleni, - opracowanie bryłowe, stylistyka, opracowanie materiałowe i kolorystyczne elewacji, - przegląd i dyskusja (zatwierdzenie projektu do dalszego opracowania) Opracowanie detalu architektonicznego - opracowanie wybranego fragmentu elewacji, (studia koloru, faktury, materiału), - opracowanie wybranego fragmentu otoczenia lub wnętrza. Prezentacja projektu, opracowanie graficzne, tekstowe, model.

Studenci indywidualnie opracowują własne projekty. Podstawa zajęć to korekty indywidualne i grupowe. Studenci przedstawiają rozwiązania oraz materiały pośrednie gromadzone w trakcie pracy. Korekty dają możliwość wykazania błędów, kierunków poszukiwań lepszych rozwiązań na różnych płaszczyznach: formalnej, funkcjonalnej, technicznej.

Zakres opracowania projektu końcowego:

Projekt powinien być wykonany w skali 1:200., zawierać następujące rysunki w skali jak podano wyżej: rzuty wszystkich kondygnacji, dwa przekroje, 5 elewacji z uwzględnieniem odwodnienia dachu/stropodachu, detal prze ścianę zewnętrzną 1:20, perspektywę odręcną oraz wizualizację i aksonometrię przedstawiającą bryłę w zastanym kontekście architektonicznym/przyrodniczym. Projekt oprócz rozwiązania programu funkcjonalnego powinien zawierać czytelne rozwiązania techniczne w zakresie konstrukcji budynku oraz infrastruktury technicznej, a także proponowane w opisie lub w projekcie rozwiązania proekologiczne, projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.

20 godzin zajęć odbywa się w pracowni komputerowej gdzie studenci uczą się programów do projektowania architektonicznego (BIM) i wizualizacji.

Teaching methods

metody podające – przekaz konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny, informacyjny.

metody poszukujące - zajęcia projektowe i zajęcia laboratoryjne - kształcenie interdyscyplinarne, kształcenie postawy twórczej, poszukiwanie idei projektowych i nowych form, dyskusja, praca indywidualna i w grupach realizowane wg ustaleń przez prowadzącego.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
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;	• A.W1	• an exam - oral, descriptive, test and other	• Lecture
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.W4	• an exam - oral, descriptive, test and other	• Lecture
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;	• A.U1	• a preparation of a project • a project • an observation and evaluation of activities during the classes • an observation and evaluation of the student's practical skills • an ongoing monitoring during classes	• Project

Outcome description	Outcomesymbols	Methods of verification	The class form
absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy;	• A.U4	• a discussion • a preparation of a project • a project • an observation and evaluation of the student's practical skills • an ongoing monitoring during classes	• Project
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI 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;	• A.U5	• a discussion • a preparation of a project • a project • an observation and evaluation of the student's practical skills • an ongoing monitoring during classes	• Project
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;	• A.U6	• a discussion • a preparation of a project • a project • an observation and evaluation of the student's practical skills • an ongoing monitoring during classes	• Project
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;	• A.U7	• a discussion • a preparation of a project • a project • an ongoing monitoring during classes	• Project
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	• A.U9	• a preparation of a project • a project • an observation and evaluation of the student's practical skills • an ongoing monitoring during classes	• Project
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do: samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych;	• A.S1	• an observation and evaluation of activities during the classes • an observation and evaluation of the student's practical skills	• Lecture • Project
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do: brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	• A.S2	• an observation and evaluation of activities during the classes • an observation and evaluation of the student's practical skills	• Lecture • Project

Assignment conditions

Zaliczenia częściowe poszczególnych etapów opracowania projektu w postaci opisanych zadań, na oceną: "zaliczono" lub "nie zaliczono".

Zaliczenie końcowe projektu na ocenę od 2 do 5.

Egzamin z wiedzy pozyskanej na wykładach, oraz ćwiczeniach na ocenę od 2 do 5.

Student oceniany jest za całokształt pracy, obecność na zajęciach, aktywność, zaangażowanie oraz systematyczność.

Recommended reading

Komar B., Tymkiewicz J., Elewacje budynków biurowych, Gliwice 2006.

Kowicki M., Współczesna agora, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2003.

Krenz J., Architektura znaczeń, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1997.

Marzyński S., Podstawy projektowania architektury, Arkady, Warszawa 1974.

Mieszkowski Z., Elementy projektowania architektonicznego, Arkady, Warszawa 1973.

Neufert E., Podręcznik projektowania architektonicznego, Arkady 1996-2009.

Palej A., Schneider-Skalska G., Architektura od abc, Wyd. PAN o/ Kraków, Kraków 2008.

Szparkowski Z., Zasady kształtowania przestrzeni i formy architektonicznej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1993.

Uffelen Ch., Offices, Verlagshaus Braun, pierwsze wydanie, 2007.

Jan Dewey, Szkoła a społeczeństwo, Wydawnictwo Akademicki Żak, Warszawa 2005.

Mark Dudek (red.) Schools and kindergardens. A design manual, Birkhauser, Basel 2015

Further reading

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - aktualny stan prawny (Dz.U.2019.0.1065 t.j. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie);

Notes

Modified by dr inż. arch. Alicja Maciejko (last modification: 23-02-2022 08:54)

Generated automatically from SylabUZ computer system