

LP.	WYKLADY	ĆWICZENIA	ZADANIE DOMOWE
1	Aglomeracja, a budownictwo jednorodzinne, przepisy obowiązujące przy projektowaniu i realizacji domów jednorodzinnych.	Omówienie ćwiczeń i rozdanie tematów projektowych.	Zapoznać się z przykładowymi rozwiązaniami wybranych domów i wykonać szkice dwóch interesujących rozwiązań Przynieść plansze z planem zagospodarowania osiedla domów jednorodzinnych opracowanego na zajęciach urbanistyki w II semestrze.
2	Typy budownictwa jednorodzinne, kształtowanie małych wnętrz urbanistycznych.	Omówienie studenckich projektów osiedli budownictwa jednorodzinne. Analiza i wybranie fragmentów osiedla (wnętrza urbanistycznego) pod kątem wykorzystania ich do ćwiczenia architektonicznego: a/ analiza warunków przyrodniczo-geograficznych, nasłonecznienia, róży wiatrów, geomorfologii, zieleni; b/ analiza rozwiązań prospołecznych; c/ zmiany i korekty istniejącej zabudowy w wybranym wnętrzu; (zastosowanie dwóch typów zabudowy, wybranych do opracowania); d/ zmiany i korekty rozwiązań komunikacyjnych lokalizacja wejść i podjazdów -główny, gospodarczy, itp., rozbudowa dróg kołowych, ciągów pieszo-jezdnych i pieszych w powiązaniu z istniejącymi, parkingów; e/ szkice koncepcyjne rozwiązań małego zespołu urbanistycznego (linia zabudowy, zarys bryły) w skali 1:500 w trzech wariantach. f/ określenie wytycznych kompozycyjnych wynikających z lokalizacji godnych "akcentowania" (wysokość, rodzaj dachu, lokalizacja wejść do obiektu.	Dla wybranego, wraz z prowadzącym, rozwiązania koncepcyjnego, urbanistycznego, należy opracować aksonometrię lub perspektywę z "lotu ptaka" na formacie A5 z najbliższym otoczeniem.
3	Wytyczne programowo-przestrzenne domu jednorodzinne.	Poszukiwanie koncepcji architektonicznej zespołu zabudowy. Na podstawie opracowanej w domu aksonometrii lub perspektywy z lotu ptaka, opracować trzy inne warianty tej perspektywy poprzez zmianę głównych cech architektonicznych obiektów w tym zespole (inny rodzaj dachów, inny typ architektury - otwarty, dynamiczny; zamknięty, statyczny itp.) Praca winna się składać z: 1 - wariant zabudowy o rzucie otwartym, dynamicznym; 2 - wariant zabudowy o rzucie zamkniętym, statycznym; 3 - wariant zabudowy o rzucie z elewacjami symetrycznymi (klasyczny); 4 - rozwiązanie komunikacji samochodowej i pieszej (również w obrębie działek); 5 - szkicowe zaprojektowanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej.	Na podstawie naszkicowanych wariantów urbanistycznych i bryłowych ustalić wytyczne kompozycyjne dla rozwiązania ostatecznego. W koncepcji uwzględnić rozwiązania prospołeczne (plac zabaw, miejsca spotkań sąsiedzkich itp.). Napisać je w punktach i narysować kolejną aksonometrię zawierającą te wytyczne.
4	Pokój dzienny, kuchnia, łazienka.	Opracować na bazie koncepcji urbanistycznej i wykonanej w domu aksonometrii, warianty brył domów w obrębie projektowanego zespołu: 1 wariant - aksonometria zespołu brył mocno związanych z terenem, zielone dachy "dom wrośnięty"; 2 wariant - aksonometria zespołu brył związanych z terenem, częściowo wolny parter, konstrukcja słupowa, "dom oderwany"; 3 wariant - aksonometria zespołu brył niweczącej poprzednie założenia: destrukcja dekompozycja, dematerializacja;	Przyjąć i narysować model rodziny dla każdego typu domu. Opisać charakterystyczne elementy (cechy) przyjętego modelu rodziny, które wywierają istotny wpływ na funkcję domu.
5	Poszukiwanie idei domów jednorodzinnych przez wielkich architektów XX w.	Szkicowe poszukiwania bryłowe i funkcjonalne budynków w skali 1:100 BRYŁA - FUNKCJA Dla wybranych w aksonometrii brył wykonać zarysy poszczególnych kondygnacji i rozmieścić na nich funkcje odpowiadające wcześniej przyjętym założeniom funkcjonalnym i powierzchniowym.	Laboratorium formy: - wykonać makiety robocze dla dwóch wariantów brył domu bez detali, w skali 1:100 (dopuszczalna 1:200).
6	Poszukiwanie idei domów jednorodzinnych przez wielkich architektów XX w – oddziaływanie prądów i stylów architektonicznych.	Ocena prac i wybór koncepcji do dalszego opracowania. Opracowanie rzutów i przekroju dla wybranej koncepcji w skali 1:100. Warianty rozwiązań rzutu w ramach opracowanej bryły. Konsultacje.	Praca domowa - opracowanie skorygowanych rzutów, przekroju i elewacji dla wybranego wariantu w skali 1:100.
7	Rozwój zrównoważony, ekologia i energooszczędność w budownictwie: -definicje rozwoju zrównoważonego; -typy budownictwa uwzględniającego aspekty: - zrównoważonego rozwoju, -ekologii, - energooszczędności; -materiały budowlane, a ekologia.	Przygotowanie wariantowych rozwiązań elewacyjnych w ramach poszukiwań właściwego wyrazu formalnego całego zespołu. Korygowanie osi wejściowej do budynków. Omówienie wytycznych do końcowego opracowania urbanistycznego i architektonicznego.	Opracować próbki grafiki i "robocze" plansze końcowe projektu. Plansze o wymiarach A2 (około 40/60cm)
8	Energooszczędność w budownictwie: -poprawa izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych; -poprawa wykorzystania konwencjonalnych nośników energii; -wykorzystanie alternatywnych źródeł energii – energia słoneczna w budownictwie.	Korekta ostateczna rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych, omówienie propozycji graficznych.	Opracować na A2: PLANSZA 1 - plan zagospodarowania działki, korekta pierwotnego planu dla rozwiązanych domów, (komunikacja, mała architektura, zieleni itp.) skala 1:500, - aksonometrię lub perspektywę całego zespołu, - małe perspektywy z pozycji człowieka, PLANSZA 2 i 3: - rzuty, przekroje po 2 elewacje w 1:100 i wizualizacje obydwu domów (wymiary w osiach konstrukcyjnych i powierzchnie pomieszczeń).

9	Systemy wykorzystywania energii słonecznej w budownictwie (fotowoltaiczne, czynne -aktywne, bierne – pasywne, semiaktywne).	Ocena i omówienie propozycji projektowych. Wybór domu do opracowania budowlanego.	Przygotować się do wyboru rodzaju konstrukcji i materiałów budowlanych dla opracowanego zadania projektowego.
10	Wpływ systemów czynnych i fotowoltaicznych na architekturę domów jednorodzinnych.	Wybór konstrukcji i materiałów budowlanych na ściany zewnętrzne, wewnętrzne: konstrukcyjne i działowe, konstrukcja zadaszenia. Opisać i opracować szkicowo na rzutach i przekroju w skali 1:100 elementy konstrukcyjne stropów i więźby dachowej. Wybór detalu budowlanego do opracowania. Konsultacje z prowadzącym.	Rozrysować rzuty, przekrój i elewacje, zwymiarować w osiach konstrukcyjnych w skali 1:100.
11	Budownictwo energooszczędne, a pasywne: -domy energooszczędne, domy pasywne: -domy energooszczędne, domy pasywne; strefowanie temperaturowe pomieszczeń – 5 zasad kształtowania funkcji w domach energooszczędnych.	Korekta elementów konstrukcyjnych i wentylacyjnych. Opracowanie aranżacji kuchni, salonu, 1 sypialni i łazienek.	Przygotować się do opracowania elewacji: wybrać rodzaj materiałów elewacyjnych i kolorystyki dla opracowanego domu, opracować próbki.
12	Podział systemów biernych (pasywnych).	Opracowanie dwóch wariantów otworów okiennych elewacji. Korekty. Przedstawienie na elewacjach wariantowych rozwiązań materiałowych i kolorystycznych.	Opracować wszystkie rysunki do ostatecznej korekty.
13	Wpływ systemów biernych na architekturę domów jednorodzinnych: -implementacja systemów biernych do budownictwa; -magazynowanie energii w systemach biernych.	Korekty ostatecznego rozwiązania. Omówienie zasad opracowania graficznego projektu.	Opracować próbki grafiki i "robocze plansze końcowe. Plansze o wymiarach A2 (około 40/60cm)
14	Zasady przedstawienia i wizualizacji projektu domu jednorodzinnego.	Robocza makieta końcowych plansz projektu. Korekta opracowań graficznych.	
15	Egzamin pisemny.	Zaliczenie projektu. Ocena projektu wg następujących kryteriów: - za kompletność opracowania 0-15 pkt.; - za jakość i staranność opracowania 0-20 pkt.; - za rozwiązanie funkcji 0-20 pkt.; - za walory kompozycji architektonicznej 0-30 pkt.; - za rozwiązania techniczne i materiałowe 0-15 pkt. Oceny - ndst. przy poniżej 45 pkt.; dst. 45-60 pkt.; db. 75-85 pkt.; db.+ 85-95 pkt.; bdb. 95-100 pkt.	