



Wydział Nauk Technicznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Mieszkalnictwo jednorodzinne			Kod przedmiotu:		ARCH-I-P-MK4/6				
Kierunek studiów:		Architektura									
Profil kształcenia:		Praktyczny									
Poziom studiów:		Studia pierwszego stopnia									
Specjalność:		Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności									
Forma studiów:		Stacjonarne/niestacjonarne									
Semestr:		3									
Tryb zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu		
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	9	Zajęcia kontaktowe	4,8		Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	7,0
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %	
Wykład		50	20	30	Kolokwia zaliczeniowe polegające na rozwiązaniu zagadnień problemowych i/lub testów otwartych. Aktywny udział w zajęciach, dyskusja.					22%	
Projekt		175	85	90	Ocena zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej). Ocena indywidualnej pracy klauzurowej. Ocena analiz, wyboru metody i narzędzi służących do rozwiązania zadania projektowego. Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”. Ocena umiejętności współpracy w zespole wykonującym projekt wielobranżowy. Ocena umiejętności prezentacji (indywidualnych lub zespołowych) i obrony wykonanego projektu.					78%	
Razem:		225	105	120						Razem:	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)							Efekty kierunkowe	Formy zajęć	
Wiedza	1.	Zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji budynków mieszkaniowych jednorodzinnych, uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.							K1P_W02 K1P_W03 K1P_W011	W	
	2.	Zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.							K1P_W06 K1P_W12	W	
	3.	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników w architekturze, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanych obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.							K1P_W05	W	
Umiejętności	1.	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.							K1P_U02	P	
	2.	Potrafi interpretować opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania w skali architektonicznej.							K1P_U04	P	
	3.	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zabudowy.							K1P_U01	P	
	4.	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym.							K1P_U03	P	
	5.	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.							K1P_U01	P	
	6.	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego.							K1P_U03	P	
	7.	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.							K1P_U03	P	
	8.	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze.							K1P_U02	P	
Kompetencje społeczne	1.	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.							K1P_K01	P	
	2.	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.							K1P_K03	P	

Treści kształcenia

Wykład		Metody dydaktyczne	Multimedialny wykład informacyjno-problemowy z zastosowaniem metody przypadków i metody sytuacyjnej.	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Zajęcia organizacyjne – charakterystyka przedmiotu, literatura, zasady zaliczenia. Wprowadzenie do problematyki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Objaśnienie pojęć i definicji.			2
2.	Rodzaje budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Cele stawiane projektom budynków mieszkalnych jednorodzinnych.			2
3.	Formy przestrzenne budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Wolnostojące budynki mieszkalne jednorodzinne. Budynki mieszkalne jednorodzinne, dwupokoleniowe.			2

4.	Formy przestrzenne budynków mieszkalnych jednorodzinnych – c.d. Budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie bliźniaczej. Budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie szeregowej. Budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie atrialnej.	2
5.	Zasady projektowania strefy wejściowej do budynku mieszkalnego jednorodzinnego, hallu oraz przedpokoju.	2
6.	Zasady projektowania komunikacji poziomej oraz pionowej w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.	2
7.	Zasady projektowania kuchni w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.	2
8.	Zasady projektowania jadalni oraz pokoju dziennego w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.	2
9.	Zasady projektowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.	2
10.	Zasady projektowania sypialni i pomieszczeń do pracy, spiżarni, pomieszczeń technicznych oraz garaży w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.	2
11.	Usytuowanie budynków mieszkalnych jednorodzinnych na działce.	2
12.	Projekt zagospodarowania terenu.	2
13.	Projekt zagospodarowania terenu – c.d.	2
14.	Czynniki wpływające na jakość przestrzeni architektonicznej.	2
15.	Kolokwium zaliczeniowe.	2
Razem liczba godzin:		30

Projekt „A”		Metody dydaktyczne	Intensywnie konsultowany, etapowo wykonywany projekt: I etap realizowany manualnie, II etap w technologii komputerowej.
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
A.1.	Wprowadzenie, omówienie założeń projektowych i wydanie tematów. Analiza literaturowa przykładowych obiektów i zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zadanie klauzuru nr 1: założenia programowe projektowanego budynku.		4 + B.1.
A.2.	Omówienie klauzury nr 1. Uwarunkowania architektoniczno-urbanistyczne wynikające z lokalizacji projektowanego budynku.		6
A.3.	Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne projektowanego budynku zgodnie z przyjętym programem funkcjonalnym.		4 + B.2.
A.4.	Propozycje rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanego budynku – wariant I.		6
A.5.	Propozycje rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanego budynku – wariant II.		6
A.6.	Wybór wariantu rozwiązania funkcjonalno-przestrzennego projektowanego budynku. Dopracowywanie koncepcji projektowej.		4 + B.3.
A.7.	Przegląd nr 1: zatwierdzenie koncepcji projektowej – ocena i omówienie (makieta robocza). Weryfikacja rozwiązań projektowych w relacji do przyjętych założeń lokalizacyjnych i programowych.		6
A.8.	Zadanie klauzuru nr 2: dopracowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanego budynku oraz założeń projektowych powiązania budynku z otoczeniem.		4 + B.4.
A.9.	Dopracowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanego budynku – c.d.		6
A.10.	Dopracowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanego budynku – c.d. Omówienie założeń projektowych rozwiązań komunikacyjnych, powiązania z otoczeniem, formy zabudowy.		4 + B.5.
A.11.	Przegląd nr 2: zatwierdzenie projektu do rysowania na czysto.		6
A.12.	Zadanie klauzuru nr 3: dopracowanie założeń projektowych dotyczących rozwiązań komunikacyjnych, powiązania z otoczeniem, formy zabudowy.		4 + B.6.
A.13.	Omówienie klauzury nr 3. Omówienie rozwiązań przestrzennych projektowanego budynku – przekroje architektoniczno-budowlane, elewacje.		6
A.14.	Uszczegółowienie rozwiązań projektowych (detale architektoniczne, itp.) – ostateczna weryfikacja rozwiązań projektowych.		4 + B.7.
A.15.	Oddanie projektu – część graficzna i makieta. Publiczna prezentacja projektu i dyskusja. Ocena i zaliczenie przedmiotu.		5 + B.8.
Razem liczba godzin:			75

Projekt „B”		Metody dydaktyczne	Intensywnie konsultowany, etapowo wykonywany projekt w zakresie rozwiązań wielobranżowych.
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
B.1.	Zasady projektowania ustroju konstrukcyjnego budynków ścianowych z uwzględnieniem aspektów technologicznych. Wariantowanie i określenie technologii realizacji budynku.		2
B.2.	Wykonanie analiz konstrukcyjno-materiałowych – dostosowanie rozwiązań systemowych do uwarunkowań projektowych wynikających z założeń funkcjonalno-przestrzennych oraz lokalizacji budynku.		2
B.3.	Wykonanie analiz konstrukcyjno-materiałowych – określenie parametrów podstawowych elementów nośnych (wieżba dachowa/stropodach, ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne, stropy, fundamenty).		2
B.4.	Omówienie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych – schematy konstrukcyjne i przekroje wieżby dachowej lub stropodachu.		2
B.5.	Określenie parametrów cieplnych przegród budowlanych projektowanego budynku w odniesieniu do aktów normatywnych.		2
B.6.	Omówienie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych – schematy konstrukcyjne i przekroje stropów międzykondygnacyjnych i fundamentów.		2
B.7.	Uszczegółowienie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych – detale. Estetyka rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych – wpływ przyjętych rozwiązań technicznych na elewacje oraz detal architektoniczny.		2
B.8.	Oddanie projektu – część graficzna i opisowa. Publiczna prezentacja projektu i dyskusja. Ocena i zaliczenie przedmiotu.		1
Razem liczba godzin:			15

Literatura podstawowa:

1.	Adamczewska-Wejchert H.: Kształtowanie zespołów mieszkaniowych, Arkady, Warszawa 1985.
2.	Duran S.C.: Ekologiczny dom. Jak go zbudować i zdrowo w nim mieszkać, Arkady, Warszawa 2012.
3.	Grandjean E.: Ergonomia mieszkania, Arkady, Warszawa 1978.
4.	Korzeniewski W.: Budownictwo jednorodzinne: Wymagania użytkowe i warunki techniczne, Wydawnictwo COIB, Warszawa 1998.
5.	Korzeniewski W.: Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, Wydawnictwo COIB, Warszawa 2002.
6.	Mieszkowski Z.: Mieszkania: Elementy i zespoły, Wyd Politechniki Krakowskiej, Kraków 1980.
7.	Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa 2011.
8.	Person D.: przyjazny dom. Jak stworzyć zdrowe, harmonijne i ekologiczne mieszkanie., Wydawnictwo Murator, 1998.
9.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 2285 wraz z późniejszymi zmianami).
10.	Ujma-Wąsowicz K.: Ergonomia w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005.

Literatura uzupełniająca:

1.	Czasopisma branżowe: Architektura, A&B, Archivolta, Detail, Murator, Domus, Baumaister itd.
2.	Mastaedi A.: Single-family houses, Instituto Monsa de Ediciones, Barcelona 1998.
3.	Mieszkowski Z.: Elementy projektowania architektonicznego, Arkady, Warszawa 1975.
4.	Peters P., Rosner R.: Małe zespoły mieszkaniowe, Arkady, Warszawa 1983.
5.	Praca zbiorowa: HOME, Feierabend, Berlin 2002.
6.	Sumień A.: Ekologiczne miasta, osiedla, budynki, IGPIK, Warszawa 1990.
7.	Wołoszyn M. A.: Wykorzystanie energii słonecznej w budownictwie jednorodzinnym, Wydawnictwo COIB, Warszawa 1991.