



Wydział Nauk Technicznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Elementy projektowania architektonicznego			Kod przedmiotu:		ARCH-I-P-MK4/5			
Kierunek studiów:		Architektura								
Profil kształcenia:		Praktyczny								
Poziom studiów:		Studia pierwszego stopnia								
Specjalność:		Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności								
Forma studiów:		Stacjonarne/niestacjonarne								
Semestr:		2								
Tryb zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	5	Zajęcia kontaktowe	3,6	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym		3,6
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %	
Wykład	35	5	30	Kolokwia zaliczeniowe polegające na rozwiązaniu zagadnień problemowych i/lub testów otwartych. Aktywny udział w zajęciach, dyskusja.					28%	
Projekt	90	30	60	Ocena zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej). Ocena indywidualnej pracy klauzurowej. Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”. Ocena analiz i formułowania wniosków. Ocena umiejętności prezentacji (indywidualnych lub zespołowych) i obrony wykonanego projektu.					72%	
Razem:		125	35	90					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 obiektów małej architektury, uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.						K1P_W02	W	
	2.	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 prosty obiekt architektoniczny, 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 myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym.						K1P_U03	P	
	3.	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.						K1P_U01	P	
	4.	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego.						K1P_U03	P	
	5.	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.						K1P_U03	P	
	6.	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	

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. Projektowanie i wymiarowanie przestrzeni zbudowanej w relacji do właściwości psychicznych i fizycznych człowieka.			2
2.	Podstawowe wiadomości o projektowaniu architektonicznym. Projektowanie na podstawie wymiarów człowieka – Le Modulor. Skala obiektu a wymiary człowieka.			2
3.	Kształtowanie obiektów architektonicznych w relacji do właściwości psychofizycznych człowieka.			2
4.	Gabaryty, skala, proporcja, kolor, faktura, oświetlenie, mikroklimat itd. jako elementy zależne od funkcji i formy obiektu architektonicznego. Omówienie przykładów rozwiązań projektowych.			2
5.	Znaczenie badań antropometrycznych w budownictwie. Zagadnienia ergonomii.			2
6.	Kształtowanie i wymiarowanie elementów wyposażenia wnętrz w odniesieniu do właściwości psychofizycznych człowieka.			2
7.	Wymagania powierzchniowe i kubaturowe w obiektach architektonicznych.			2

8.	Wymagania oświetleniowe i mikroklimatyczne w obiektach architektonicznych.	2
9.	Obowiązujące rozporządzenia i akty prawne oraz Prawo budowlane w procesie projektowania.	2
10.	Wymiarowanie przestrzeni i elementów wyposażenia w odniesieniu do obowiązujących rozporządzeń i aktów prawnych oraz Prawa budowlanego.	2
11.	Przystosowanie obiektów architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.	2
12.	Koordinacja modułarna i typizacja w budownictwie. Zagadnienia ekonomiki.	2
13.	Zagadnienia zrównoważonego rozwoju w architekturze. Obiekty przyjazne środowisku. Architektura energooszczędna.	2
14.	Podsumowanie wykładów – prezentacja i omówienie wybranych przykładów rozwiązań urbanistycznych, architektonicznych i funkcjonalno-przestrzennych.	2
15.	Kolokwium zaliczeniowe.	2
Razem liczba godzin:		30

Projekt		Metody dydaktyczne	Intensywnie konsultowany, etapowo wykonywany projekt: I etap realizowany manualnie, II etap w technologii komputerowej.
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Omówienie i wybór tematów. Rozpoczęcie opracowywania projektu. Klauzura nr 1: założenia programowe projektu. Analiza literaturowa wybranych przykładowych obiektów i zespołów zabudowy.		4
2.	Uwarunkowania urbanistyczno-architektoniczne wynikające z lokalizacji projektowanego obiektu.		4
3.	Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne projektowanego obiektu zgodnie z przyjętym programem funkcjonalnym.		4
4.	Propozycje rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanych obiektów – rozwiązania wariantowe.		4
5.	Wybór wariantu rozwiązania projektowego i dopracowywanie koncepcji.		4
6.	Przegląd nr 1: zatwierdzenie koncepcji projektowej – ocena i omówienie (makieta robocza).		4
7.	Weryfikacja rozwiązań projektowych w relacji do przyjętych założeń lokalizacyjnych i programowych.		4
8.	Klauzura nr 2: dopracowywanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektowanego obiektu.		4
9.	Przegląd nr 2: omówienie rozwiązań projektowych i zatwierdzenie projektu do rysowania na czysto.		4
10.	Klauzura nr 3: dopracowywanie rozwiązań bryłowych i powiązania z otoczeniem.		4
11.	Uszczegółowienie rozwiązań projektowych (przekroje, detale, itd.).		4
12.	Uszczegółowienie rozwiązań projektowych (przekroje, detale, itd.) – ostateczna weryfikacja rozwiązań projektowych.		4
13.	Wykonywanie projektu na czysto – praca z makieta.		4
14.	Wykonywanie projektu na czysto – część graficzna.		4
15.	Oddanie i ocena projektu – część graficzna i makieta. Prezentacja projektu. Ocena i zaliczenie przedmiotu.		4
Razem liczba godzin:			60

Literatura podstawowa:

1.	Bańka A.: Architektura psychologicznej przestrzeni życia: behawioralne podstawy projektowania, Wydawnictwo Print-B, Poznań 1997.
2.	Korzeniewski W.: Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, Wydawnictwo COIB, Warszawa 2002.
3.	Lisik A. (red.), Bielak M. (et al.): Odnawialne źródła energii w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2002.
4.	Malec T.: Projektowanie architektoniczne: wprowadzenie do zawodu architekta, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012.
5.	Misiągiewicz M.: O prezentacji idei architektonicznej, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2003.
6.	Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa 2011.
7.	Ryńska E. D.: Architekt w procesie tworzenia harmonijnego środowiska, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.

Literatura uzupełniająca:

1.	Grandjean E.: Ergonomia mieszkania, Arkady, Warszawa 1978.
2.	Marzyński S.: Projektowanie architektoniczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1971.
3.	Mieszkowski Z.: Elementy projektowania architektonicznego, Arkady, Warszawa 1975.
4.	Prawo Budowlane oraz obowiązujące rozporządzenia, akty prawne i normy.
5.	Rasmussen S.E.: Odczuwanie architektury, BA Wydawnictwo Murator, Warszawa 1999.
6.	Sumień A.: Ekologiczne miasta, osiedla, budynki, Wydawnictwo IGPIK, Warszawa 1990.
7.	Żórawski J.: O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1987.