



Wydział Nauk Technicznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Metody zarządzania jakością przestrzeni obiektów architektonicznych			Kod przedmiotu:		ARCH-II-P-MK2/4			
Kierunek studiów:		Architektura								
Profil kształcenia:		Praktyczny								
Poziom studiów:		Studia drugiego stopnia								
Specjalność:		Projektowanie Zintegrowane								
Forma studiów:		Stacjonarne/niestacjonarne								
Semestr:		1								
Tryb zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze		Całkowita	2	Zajęcia kontaktowe	1,2	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym		1,0
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %
Wykład		25	10	15	Kolokwia zaliczeniowe polegające na rozwiązaniu zagadnień problemowych i/lub testów otwartych. Aktywny udział w zajęciach, dyskusja.					50%
Projekt		25	10	15	Ocena zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej). Ocena umiejętności prezentacji (indywidualnych lub zespołowych) i obrony wykonanego projektu.					50%
Razem:		50	20	30	Razem:					100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)						Efekty kierunkowe	Formy zajęć	
Wiedza	1.	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych oraz ich opracowywania i interdyscyplinarnego zarządzania.						K2P_W03	W	
	2.	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.						K2P_W10	W	
Umiejętności	1.	Potrafi formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia.						K2P_U01	P	
	2.	Potrafi zarządzać jakością przestrzeni obiektów architektonicznych i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały.						K2P_U02	P	
Kompetencje społeczne	1.	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta.						K2P_K01	P	

Treści kształcenia

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Wykład	Multimedialny wykład informacyjno-problemowy z zastosowaniem metody przypadków i metody sytuacyjnej.
Tematyka zajęć	
Wprowadzenie do problematyki systemów oceny jakości przestrzeni środowiska zbudowanego. Oddziaływanie budownictwa pod względem społecznym, ekonomicznym i środowiskowym. System ekzarządzania i audytu EMAS (ang. EcoManagement and Audit Scheme) stosowany we wspólnocie Unii Europejskiej. Budownictwo zrównoważone i jego istota. ISO 1400 – wytyczne dotyczące środowiskowego zarządzania. Międzynarodowe systemy certyfikacji budynków zrównoważonych. Metoda oceny cyklu istnienia budynku - LCA (ang. Life Cycle Assessment). ECO QUANTUM, ECOEFFECT, ATHENA. Metody badań oddziaływania obiektów architektoniczno-budowlanych na środowisko – system certyfikacji budynków-LEED (ang. Leadership in Energy and Environmental Design). Metody badań oddziaływania obiektów architektoniczno-budowlanych na środowisko – system certyfikacji budynków BREE-AM (ang. Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Metody badań oddziaływania obiektów architektoniczno-budowlanych na środowisko – system certyfikacji budynków DGNB. Metoda ITB-BEE ocena środowiskowa budynku. Metody badań oddziaływania obiektów architektoniczno-budowlanych na środowisko – system certyfikacji budynków Well Building Standard. Unormowania prawne ISO: 14001, 14004, 19011.	

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Projekt	Intensywnie konsultowany etapowo wykonywany projekt: I etap realizowany manualnie, II etap w technologii komputerowej.
Tematyka zajęć	
Wprowadzenie do zajęć, wybór tematów. W oparciu o istniejący obiekt architektonicznych wprowadzenie rozwiązań alternatywnych poprawiających wskaźniki oddziaływania obiektu na środowisko, zmniejszające zużycie zasobów oraz wykazujące korzystniejsze cechy jakości środowiska wewnętrznego. Wskaźniki oddziaływania obiektu na środowisko – efektywność zagospodarowania terenu i zmiana jego wartości, zużycie energii cieplnej związanej z użytkowaniem obiektu. Wskaźniki oddziaływania obiektu na środowisko - zużycie wody związane z utrzymaniem budynku, Roczna emisja gazów cieplarnianych związana z użytkowaniem budynku. Zużycie zasobów –	

stopień zabudowania przestrzeni, zmiana wartości ekologicznej gruntu. Zużycie zasobów – zużycie energii pierwotnej w cyklu istnienia budynku, energia pierwotna skumulowana w rocznym cyklu istnienia budynku, energia cieplna dostarczona do budynku (co + cwu), zużycie wody, wykorzystanie wody deszczowej. Wykorzystanie istniejących zabudowań lub wyrobów znajdujących się na miejscu budowy, wykorzystanie materiałów reużytkowanych lub pochodzących z recyklingu. Obciążenie środowiska – emisja gazów cieplarnianych powstających w trakcie użytkowania budynku, w rocznym cyklu użycia budynku, powstała w wyniku użytkowania energii w budynku w całym okresie jego użycia. Obciążenie środowiska – odpady stałe, zmniejszenie ilości odpadów stałych w wyniku uprzątnięcia terenu budowy, powstających podczas budowy, powstających w trakcie eksploatacji budynku, woda opadowa odprowadzana do kanalizacji miejskiej, ścieki bytowe odprowadzane do kanalizacji miejskiej. Obciążenie środowiska – niebezpieczne odpady powstałe podczas renowacji lub rozbiórki, oddziaływanie termiczne do gruntu. Obciążenie środowiska – odbicie światła od poziomej powierzchni budynku i nawierzchni wokół niego. Jakość środowiska wewnętrznego, jakość powietrza i wentylacja, komfort cieplny, światło dzienne i sztuczne, hałas i akustyka, promieniotwórczość naturalna materiałów budowlanych, tło promieniowania elektromagnetycznego. Finalna prezentacja i zaliczenia prac.