



Wydział Nauk Technicznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Wariantowanie technologii i realizacji inwestycji budowlanych			Kod przedmiotu:		ARCH-II-P-MK5/2				
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	3	Zajęcia kontaktowe	1,8		Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	2,0
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %	
Wykład		25	10	15	Egzamin pisemny w formie pytań i/lub testu wielokrotnego wyboru. Aktywny udział w zajęciach, dyskusja.					33%	
Projekt		50	20	30	Ocena zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej). Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”. Ocena analiz i formułowania wniosków.					67%	
Razem:		75	30	45						Razem:	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)							Efekty kierunkowe	Formy zajęć	
Wiedza	1.	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę wariantowania technologii i realizacji inwestycji budowlanych, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu budynków.							K2P_W01	W	
	2.	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę zrównoważonego rozwoju.							K2P_W07	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 posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, a także oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski.							K2P_U04	P	
	3.	Potrafi przygotować 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 rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.							K2P_K01	P	

Treści kształcenia

Wykład		Metody dydaktyczne	Multimedialny wykład informacyjno-problemowy z zastosowaniem metody przypadków i metody sytuacyjnej.
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Wymogi środowiskowe przy realizacji inwestycji.		2
2.	Obowiązujące akty prawne, polskie i międzynarodowe, dotyczące ocen oddziaływania na środowisko.		2
3.	Obszar oddziaływania obiektów budowlanych na środowisko.		2
4.	Ocena oddziaływania na środowisko (OOS).		2
5.	Ocena oddziaływania na środowisko (OOS).		2
6.	Metody identyfikacji oddziaływań inwestycji budowlanych na środowisko.		2
7.	Kategorie uciążliwości inwestycji budowlanych. Ryzyko ekologiczne.		2
8.	Kolokwium zaliczeniowe.		1
Razem liczba godzin:			15

Projekt		Metody dydaktyczne	Intensywnie konsultowany etapowo wykonywany projekt: I etap realizowany manualnie, II etap w technologii komputerowej.
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Wprowadzenie do zajęć, określenie tematyki ćwiczeń projektowych, wybór zadań projektowych.		2
2.	Badanie środowiskowych uwarunkowań lokalizacyjnych związanych z problematyką rozwiązań technologicznych realizacji inwestycji budowlanych.		2
3.	Określenie strategii poszukiwania rozwiązań technologicznych realizacji inwestycji budowlanych.		2
4.	Opracowanie koncepcji rozwiązania – wariant I		2
5.	Opracowanie koncepcji rozwiązania – wariant II		2
6.	Przegląd prac: prezentacja i dyskusja.		2
7.	Optymalizacja rozwiązań.		2
8.	Opracowanie klauzurowe.		2
9.	Ewaluacja i rozwiązania szczegółowe.		2
10.	Przegląd prac: prezentacja i dyskusja.		2
11.	Weryfikacja i korekty prac.		2
12.	Weryfikacja i korekty prac.		2
13.	Weryfikacja i korekty prac.		2
14.	Weryfikacja i korekty prac.		2
15.	Finalna prezentacja i zaliczenia prac.		2
Razem liczba godzin:			30

Literatura podstawowa:

1.	Czapliński K., Mrozowicz J.: Realizacja obiektów budowlanych. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1983.
2.	Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy, Arkady, Warszawa 1990.
3.	Gawron H.: Ocena efektywności inwestycji, AE, Poznań 1997.
4.	Jaworski K.M.: Metodologia projektowania realizacji budowy, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
5.	Kasprowicz T.: Metody wyboru technologii i organizacji robót inżynieryjno-budowlanych, WAT, Warszawa 1990.
6.	Martinek W., Sobolewski J. (red.): Kierowanie budową i projektem budowlanym, Wydawnictwo Informacji Zawodowej WEKA, Warszawa 2001.
7.	Weiss I., Jurga R.: Inwestycje budowlane, C.H.Beck, Warszawa 1996.

Literatura uzupełniająca:

1.	Jajuga K., Jajuga T.: Inwestycje, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2006.
2.	Kapliński O.: Trendy rozwoju i przydatność technik planowania i podejmowania decyzji – polskie doświadczenia, Prace Naukowe Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, nr 91, Seria: „Studia i Materiały”, nr 20, Wrocław 2008.
3.	Kasprowicz T.: Inżynieria przedsięwzięć budowlanych, Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu, Warszawa 2002.
4.	Połoński M. (red.): Kierowanie budowlanym procesem inwestycyjnym, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2009.
5.	Technologia i Zarządzanie w Budownictwie, Prace Naukowe Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, Seria: Studia i Materiały.