



Opis programu studiów

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Projektowanie zrównoważone - uwarunkowania
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Sustainable design – conditions
Obowiązuje od roku akademickiego	2020/2021

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek	Architektura
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Architektury i Urbanistyki
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. arch. Lucjan Kamionka, prof. PŚk
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	II
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze				45	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W_01	Posiada umiejętność projektowanie architektoniczne o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	A2_W01
	W_02	Zna zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	A2_W05
	W_03	Zna interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.	A2_W08
Umiejętności	U_01	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	A2_U01
	U_02	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.	A2_U04
	U_03	Potrafi myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym. Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	A2_U08 A2_U15
Kompetencje społeczne	K_01	Ma kompetencje efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	A2_K01 A2_K02

K_02	Ma kompetencje podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty	A2_K03
K_03	Ma kompetencje brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy	A2_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
projekt	1. Wstęp do zadania projektowego – projekt zrównoważonego budynku. Omówienie tematyki i zakresu zadania projektowego oraz harmonogramu wykonania zadania.
	2. Omówienie analiz dotyczących aspektów projektowania zrównoważonego.
	3. Przegląd I - w grupach projektowych.. Wnioski i wytyczne z analiz. Wstępne szkice koncepcyjne.
	4. Korekty po Przeglądzie I. Zagospodarowanie terenu, w oparciu o uwarunkowania projektowania zrównoważonego. Integracja z otoczeniem.
	5.6. 7. Korekty i propozycje rozwiązań projektowych.
	8. Przegląd II – ocena stan zaawansowania prac projektowych, dyskusja, sugestie wprowadzenia zmian projektowych.
	9. Reasumpcja Przeglądu II. Wytyczne do działań dla rozwoju opracowywanego projektu.
	10. 11.12. Korekty projektu i dalsze wytyczne w projektowaniu zrównoważonym.
	13. Przegląd III – akceptujący całość opracowania.
	14. Omawianie i dopracowywanie całości projektu z uwzględnieniem uwag po przeglądzie III.
	15. Oddanie projektu budynku zrównoważonego.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01				X		
W02				X		
W03				X		
U01				X		
U02				X		
U03				X		
K01				X		
K02				X		
K03				X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektu

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów				45		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)				2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	47					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,88					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,12					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	75					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	3					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3					

LITERATURA

1. Alexander Ch.: M.: Język wzorców", Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2008
2. Baranowski A.: Projektowanie zrównoważone w architekturze. Monografia. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1998.
3. Błądek Z.: „Hotele, programowanie, projektowanie, wyposażenie”, Albus, Poznań 2001
4. Borusiewicz Wł.: „Konstrukcje Budowlane dla Architektów” Arkady Warszawa 1978
5. Czarnecki B., Siemiński W.: „Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej”, Difin, Warszawa 2004
6. Drapelli-Hermansdorfer A.: (red.), *Oblicza równowagi: architektura, urbanistyka, planowanie u progu międzynarodowej dekady edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Studia i Materiały, Wrocław 2005
7. Jankowska J., Uniejewski A., Uniejewski T.: „Budownictwo szkół i przedszkoli”, Arkady, Warszawa 1962

8. Kamionka L.: *Architektura zrównoważona i jej standardy na przykładzie wybranych metod oceny*. M30.Politechnika Świętokrzyska, Kielce 2012.
9. Kamionka L.: *Architektura w zrównoważonym środowisku kulturo-przyrodniczym*. Monografia. Architektura 11. Wyd. Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2019.
10. Kappler H.,P.: „Baseny kąpielowe”, Arkady, Warszawa 1977
11. Mączyński Z.: „Poradnik budowlany dla architektów”, PWT Warszawa 1953.
12. Niezabitowska E., Masły D.:(red.), *Ocena jakości środowiska zabudowanego i ich znaczenie dla rozwoju koncepcji budynku zrównoważonego*, Monografia, Gliwice 2007.
13. Nuefert E.: *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Arkady, Warszawa, 2004
14. Normy budowlane
15. Miśniakiewicz E, Skowroński W, *Rysunek techniczny budowlany*, Arkady 2004
16. Ostrowski W.: „Urbanistyka współczesna”, Arkady, Warszawa 1975
17. Praca zbiorowa-red.Romual Wirszyłło, *Urządzenia sportowe*, Arkady Warszawa 1982
18. Praca zbiorowa-red.Jerzy Mokrzyński, *Urządzenia turystyczne*, Arkady Warszawa 1973
19. Romanowicz A.: *Dworce i przystanki kolejowe*, Arkady 1970
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury: „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
21. Rozporządzenie Ministra Zdrowia „W sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
22. Schneider-Skalska.G.: *Zrównoważone środowisko mieszkaniowe. Społeczne-Oszczęde-Piękne*. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2012.
23. Stawicka-Wałkowska M.: *Procesy wdrażania zrównoważonego rozwoju w budownictwie*. Monografie, ITB, Warszawa 2001.
24. Stawicka-Wałkowska M.: *Budownictwo przyjazne środowisku naturalnemu w aspekcie strategii zrównoważonego rozwoju*. Sekcja Fizyki Budowli Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Łódź 2011
25. Twarowski M.: „Słońce w architekturze”, Arkady Warszawa 1996;
26. Wehle-Strzelecka S.: *Architektura słoneczna*. Monografia, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2006.
27. Włodarczyk J.: „Architektura szkoły”, Arkady, Warszawa 1992
28. Żórawski J.: „O budowie formy architektonicznej” Arkady Warszawa 1973
29. Czasopisma architektoniczne i strony internetowe