



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	A2-2-207
	studia niestacjonarne:	-
Nazwa przedmiotu	Projektowanie zrównoważone - uwarunkowania	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Sustainable design – conditions	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ARCHITEKTURA
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Teorii i Projektowania Architektoniczno-Urbanistycznego
Koordynator przedmiotu	dr inż. arch. Angelika Chyb
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr II
	studia niestacjonarne	-
Wymagania wstępne	-	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:				45	
	studia niestacjonarne:	-	-	-	-	-

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna zasady projektowania architektonicznego 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
	W02	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
	W03	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	U01	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
	U02	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
	U03	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	K01	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	A2_K01 A2_K02

	K02	Jest gotów do 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
	K03	Jest gotów do 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	Podstawy zrównoważonego rozwoju w architekturze i urbanistyce, obejmujące definicje, założenia oraz znaczenie idei zrównoważonego rozwoju w kształtowaniu środowiska zbudowanego.
	Uwarunkowania efektywności energetycznej i środowiskowej w projektowaniu, w tym zasady ograniczania zużycia energii, racjonalnego wykorzystania zasobów oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania obiektów i zespołów zabudowy na środowisko.
	Materiały budowlane i cykl życia obiektu, obejmujące kryteria doboru materiałów z uwzględnieniem ich trwałości, energochłonności, wpływu na środowisko oraz znaczenia analizy cyklu życia budynku.
	Środowiskowe i klimatyczne uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego, w tym wpływ ukształtowania terenu, nasłonecznienia, przewietrzania, zieleni, gospodarki wodnej oraz lokalnych warunków klimatycznych na rozwiązania projektowe.
	Zasady kształtowania zrównoważonych struktur urbanistycznych, obejmujące relacje funkcjonalno-przestrzenne, dostępność transportową, jakość przestrzeni publicznych oraz uwzględnienie aspektów społecznych w procesie projektowym.
	Strategie projektowe wspierające zrównoważony rozwój, w tym rozwiązania ograniczające negatywny wpływ inwestycji na środowisko, wspierające efektywność ekologiczną oraz poprawiające jakość życia użytkowników.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

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

*prezentacja multimedialna

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektu oraz z przedstawienia prezentacji na zadany temat.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	I	W	C	L	P	I	h
					45		-	-	-	-	-	
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										ECTS

LITERATURA

LITERATURA PODSTAWOWA:

- Alexander Ch.: Język wzorców, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008.
- Bac A.: Zrównoważenie w architekturze. Od idei do realizacji, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2020 (e-book).
- Baranowski A.: Projektowanie zrównoważone w architekturze. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1998.
- Białek A. Zielone dachy. Zrównoważona gospodarka wodna na terenach zurbanizowanych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020.
- Kamionka L.: Architektura w zrównoważonym środowisku kulturo-przyrodniczym, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2019.
- Kamionka L.: Architektura zrównoważona i jej standardy na przykładzie wybranych metod oceny, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2012.
- Niezabitowska E., Masły D. (red.): Ocena jakości środowiska zabudowanego i jej znaczenie dla rozwoju koncepcji budynku zrównoważonego. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2007.

8. Promińska M.: Zdrowa architektura. Nowy standard budownictwa zrównoważonego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
9. Schneider-Skalska G.: Zrównoważone środowisko mieszkaniowe. Społeczne – Oszczędne – Piękne. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2012.
10. Stawicka-Wałkowska M.: Procesy wdrażania zrównoważonego rozwoju w budownictwie, Warszawa, ITB, 2001.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Twarowski M.: Słońce w architekturze, Warszawa, Arkady, 1996.