



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Systems theory, PG_00064970						
Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna (studia w j. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Architektury -> Katedra Urbanistyki i Planowania Regionalnego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Elżbieta Wojnicka-Sycz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	5.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		33.0	50
Cel przedmiotu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podejściem systemowym do opisu złożonych procesów i struktur oraz wyjaśnienie podstawowych pojęć teorii systemów, w tym miasta jako systemu.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W02] ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności projektowej i planistycznej, w tym także zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości		Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności projektowej i planistycznej oraz ich uwzględniania w praktyce związanej z gospodarką przestrzenną.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_W04] ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień i systemów technicznych związanych z planowaniem, projektowaniem i realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych i założeń urbanistycznych oraz z cyklem życia obiektów i systemów związanych z funkcjonowaniem jednostek osadniczych		Ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień i systemów technicznych związanych z planowaniem, projektowaniem i realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych raz z cyklem życia obiektów i systemów.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K7_K01] krytycznie ocenia odbierane treści, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, dokonuje oceny ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności, podejmuje pogłębioną refleksję na temat kwestii naukowych, etycznych i społecznych związanych z wykonywaną pracą urbanisty i planisty		Krytycznie ocenia odbierane treści, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, dokonuje oceny ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności.		[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		

Treści przedmiotu	1. Geneza podejścia systemowego, podejście systemowe a mechanistyczne. 2. Pojęcie systemu, ich rodzaje i cechy; system a obiekt i model. 3. Analiza systemowa i jej zastosowanie. 4. Inżynieria systemów: cykl życia systemu, analiza wskaźnikowa, tworzenie modeli i ich rodzaje, teoria decyzji odnośnie wyboru wariantów systemu. 5. Gospodarka przestrzenna i miasto jako system.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Przygotowanie projektu systemu miejskiego w grupach	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	• J.Habr, J.Veperek, Systemowa analiza i synteza, PWE, Warszawa, 1976 • Cempel C., Teoria i inżynieria systemów, skrypt elektroniczny, neur.am.put.poznan.pl - Wojnicka-Sycz E. Paradygmat systemowy w innowacyjności - geneza, ewolucja i ocena, rozdział 1 Teoria systemów - fragmenty monografii udostępniane studentom, monografia w recenzji. • Boordman J., Systems Engineering - An Introduction. Prentice Hall, New York, 1990. • Boyd D. W., System Analysis and Modeling, a Macro to Micro Approach with Multidisciplinary Applications. Academic Press, New York, 2001. • Klaassen J. H., Paelinck J. H. P., Wagenaar S., Systemy przestrzenne. PWN, Warszawa, 1982. • Parysek J.J., Miasto w ujęciu systemowym. [w:] Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LXXVII – zeszyt 1, s. 27-53, 2015. • Rappaport A., General Systems Theory. Abacus Press, Cambridge 1986.	

	Uzupełniająca lista lektur	• Austin G., Green Infrastructure for Landscape Planning. Integrating human and natural systems. Routledge, London, 2014. • Coveney P., Highfield R., Granice złożoności – poszukiwanie porządku w chaotycznym świecie. Prószyński i S-ka, Warszawa, 1997. • Heller M., Lubański M., Słaga S. W., Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki – wstęp do filozofii przyrody. Akademia Teologii Katolickiej, Warszawa, 1982. • Jacyna M., Wybrane zagadnienia modelowania systemów transportowych. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2009. • Malisz B., Zarys teorii kształtowania układów osadniczych. Wyd. 2, Arkady, Warszawa, 1981.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Gospodarka przestrzenna / miasto jako system. 2. Systemowa definicja organizacji 3. Projekt systemu roweru miejskiego etc.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.