



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie zintegrowane, PG_00064751						
Kierunek studiów	Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Budowlanej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Wojciech Migda				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	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	
	Liczba godzin pracy studenta	30		8.0		37.0	
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest wyposażenie studentów w:- wiedze z zakresu podstaw technologii Building Information Modeling (BIM) w praktyce projektowej,- umiejętnosc wykonania zintegrowanego projektu modelu BIM- umiejętnosc filtracji i przetwarzania danych modelu BIM w celu uzyskania podstawowych analiz, zestawien,rzutow, wizualizacji i animacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_U15] ocenia przydatność zaawansowanych metod i narzędzi do rozwiązania złożonego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznym dla kierunku studiów oraz wybiera i stosuje w tym celu właściwe metody i narzędzia		Potrafi zaprezentować i ocenić przebieg i efekty pracy w zespole realizującym zaawansowany projekt inżynierski. Potrafi korzystać z dokumentacji technicznych i samodzielnie je tworzyć, formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych.			[SU1] Ocena realizacji zadania	
	[K7_U03] dokonuje identyfikacji i formułuje specyfikację zadań w zakresie projektowania systemów, maszyn i urządzeń energetycznych, sieci przesyłowych, budynków i instalacji wewnętrznych		Potrafi zaprojektować i przeprowadzić analizę projektu.			[SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	Wprowadzenie do technologii BIM. Modele BIM, podstawowe pojęcia: LOD, LOI, BIM nD. Praca zespołowa, współdzielenie plików.Hierarchia danych, systematyka obiektow, struktura parametrów. Szablon projektu i szablony widokow.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej	
	projekt		60.0%			100.0%	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Anger A., Łaguna P., Zamara B.: BIM dla managerow, PWN, 2021 Kasznia D.: BIM w praktyce. Standardy. Wdrozenie. Case Study, PWN Warszawa, 2018
	Uzupełniająca lista lektur	https://buildingsmart.org.pl/open-bim/
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Stworz model BIM i wyeksportuj do formatu IFC.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.