



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie zintegrowane, PG_00064751						
Kierunek studiów	Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
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	Wydział Inżynierii Łądowej 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	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		8.0		37.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest wyposażenie studentów w:- wiedze z zakresu podstaw technologii Building Information Modeling (BIM) w praktyce projektowej,- umiejętność wykonania zintegrowanego projektu modelu BIM- umiejętność filtracji i przetwarzania danych modelu BIM w celu uzyskania podstawowych analiz, zestawień,rzutów, wizualizacji i animacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[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		
[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			
Treści przedmiotu	Wprowadzenie do technologii BIM. Modele BIM, podstawowe pojęcia: LOD, LOI, BIM nD. Praca zespołowa, współdzielenie plików.Hierarchia danych, systematyka obiektów, struktura parametrów. Szablon projektu i szablony widoków.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych 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 Kaszniak D.: BIM w praktyce. Standardy. Wdrożenie. Case Study, PWN Warszawa, 2018
	Uzupełniająca lista lektur	https://buildingsmart.org.pl/open-bim/
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
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.