

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wykład wydziałowy - matematyka (Wykład), PG_00182204						
Kierunek studiów	Fizyka medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Antoni Augustynowicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	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		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	Zaznajomienie z powiązaniami i wzajemnym wpływem teorii matematycznych i fizycznych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[FIZMEDMU2_K01] Jest gotów do krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji w których uczestniczy w kontekście posiadanej wiedzy i umiejętności, a także odbieranych treści.		Krytycznie ocenia swój wkład w pracę zespołową nad problemami matematycznymi oraz przyjmuje konstruktywną krytykę od innych. Weryfikuje poprawność własnych obliczeń i metod, kwestionując swoje założenia w oparciu o rzetelne argumenty. Aktywnie uczestniczy w dyskusjach, wykazując szacunek dla innych perspektyw i oceniając krytycznie treści naukowe.			[SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna	
	[FIZMEDMU2_W02] Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu matematyki i metod matematycznych stosowane w fizyce i medycynie oraz zależności między nimi.		Wyjaśnia historyczny rozwój pojęć rachunku różniczkowego i całkowego oraz ocenia ich wpływ na ewolucję fizyki. Rozpoznaje typy równań różniczkowych w teoriach fizycznych i dobiera odpowiednie metody ich rozwiązywania. Analizuje związek między modelami fizycznymi a narzędziami matematycznymi, wykazując pogłębione rozumienie ich wzajemnych zależności.			[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna	
Treści przedmiotu	Wybrane zagadnienia z historii matematyki i ich wpływ na rozwój fizyki, w szczególności rozwój pojęć prowadzących do odkrycia rachunku różniczkowego i całkowego. Wybrane zagadnienia dla równań różniczkowych występujących w teoriach fizycznych.						

Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie przedmiotu Analiza matematyczna, kurs podstawowy		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	M.Kordos,Wykłady z historii matematyki, Wyd. Szk. i Pedag., Warszawa 1994 C.B.Boyer, Historia rachunku różniczkowego i całkowego i rozwój jego pojęć, PWN, Warszawa 1964 A.K.Wróblewski, Historia fizyki, PWN, Warszawa 2006 Z.Kamont, Równania różniczkowe zwyczajne, Wyd. UG, Gdańsk 1999 M.Krzyżański, Równania różniczkowe cząstkowe rzędu drugiego, PWN,Warszawa 1957	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów		
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	brak	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.