


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wykład wydziałowy - matematyka		11.1.0789	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Matematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka	specjalizacja	wszystkie
		poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Antoni Augustynowicz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2 wykład wydziałowy 30 godz. - 1 ECTS praca własna studenta - 1 ECTS	
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład z prezentacją multimedialną - praca własna - przygotowanie się do zaliczenia 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zaliczenie końcowej pracy kontrolnej	
		składowe oceny	próg zaliczeniowy
		kolokwium	51 %
			składowe oceny końcowej
			100 %
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne B. Wymagania wstępne Zaliczenie przedmiotu Analiza matematyczna, kurs podstawowy.			
Cele kształcenia			
Zaznajomienie z powiązaniem i wzajemnym wpływem teorii matematycznych i fizycznych.			
Treści programowe			

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.

Wykaz literatury

M.Kordos, *Wykłady z historii matematyki*, Wyd. Szk. i Pedagog., 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

Kierunkowe efekty uczenia się

K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności; potrafi precyzyjnie formułować pytania; rozumie potrzebę dalszego kształcenia się siebie i innych osób
 K_K02 ma świadomość rozstrzygającej roli eksperymentu w weryfikacji teorii fizycznych; ma świadomość istnienia metody naukowej w gromadzeniu wiedzy
 K_K04 rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; ma świadomość problemów etycznych w kontekście rzetelności badawczej
 K_K06 jest świadomy zagrożeń przy pozyskiwaniu informacji z niezawerowanych źródeł, w tym po części z Internetu
 K_K08 potrafi formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną, takich jak efekt cieplarniany, energia odnawialna czy energia jądrowa

Wiedza

Umiejętności

Kompetencje społeczne (postawy)

Student potrafi:

- precyzyjnie formułować pytania; rozumie potrzebę dalszego kształcenia siebie i innych osób,
- stosować metodę naukową do gromadzenia wiedzy,
- docenić znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; ma świadomość problemów etycznych w kontekście rzetelności badawczej,
- formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną.

Kontakt

wew. 23 35