



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		11.1.0407	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
null			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka medyczna	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	fizyka
		specjalizacja	Podstawowa
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.	
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 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	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
zakładany efekt kształcenia	Zaliczenie		
			Kompetencje
K_K01	x		
K_K02	x		
K_K04	x		
K_K06	x		
K_K08	x		
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, <i>Wykłady z historii matematyki</i> , Wyd. Szk. i Pedagog., Warszawa 1994 C.B.Boyer, <i>Historia rachunku różniczkowego i całkowego i rozwój jego pojęć</i> , PWN, Warszawa 1964 A.K.Wróblewski, <i>Historia fizyki</i> , PWN, Warszawa 2006 Z.Kamont, <i>Równania różniczkowe zwyczajne</i> , Wyd. UG, Gdańsk 1999 M.Krzyżński, <i>Równania różniczkowe cząstkowe rzędu drugiego</i> , PWN, Warszawa 1957	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)	Wiedza
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy)
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 niezweryfikowanych 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	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	