



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Algorytmy numeryczne		11.3.1107	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Matematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Danuta Jaruszewska Walczak; dr Mikołaj Czechlewski; dr inż. Łukasz Kuszner; dr Adam Dzedzej			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		6	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
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"> - Projektowanie doświadczeń - Wykonywanie doświadczeń 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność w dyskusji	obserwacja postawy studenta
Wiedza							
K_W01	X						
K_W02			X				X
K_W03			X				X
Umiejętności							
K_U01							X
K_U02							X
K_U03							X
K_U04							X
K_U05							X
K_U06							X
K_U08							X
K_U17							X
K_U19							X
Kompetencje							
K_K02							X
K_K03							X
K_K04							X
K_K05							X
K_K06							X

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

B. Wymagania wstępne

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z obliczeniami numerycznymi, ich zastosowaniami oraz problemami powstającymi przy prowadzeniu takich obliczeń.

Treści programowe

Wykaz literatury

Kierunkowe efekty kształcenia

K_W01

K_W02

K_W03

KU_01

KU_02

KU_03

KU_04

KU_05

KU_06

KU_08

KU_17

KU_19

KK_01

KK_02

KK_03

KK_04

KK_05

KK_06

Wiedza

- student zna metodę iteracyjną i przykłady jej zastosowania
- student zna metody rozwiązywania równań liniowych
- student zna zagadnienia interpolacji i aproksymacji
- student zna rodzaje błędów powstających w trakcie obliczeń.

Umiejętności

- Student potrafi rozwiązać układ równań liniowych znacznych rozmiarów stosując metody dobrane do charakteru zagadnienia.
- Student potrafi zweryfikować poprawność otrzymanych wyników i wskazać przyczyny powstałych błędów.
- Student potrafi zastosować poznane metody interpolacji i aproksymacji do pracy z praktycznymi zagadnieniami obróbki danych.
- Student jest w stanie samodzielnie zapoznać się z algorytmem numerycznym i zastosować go w praktyce.

Kompetencje społeczne (postawy)

Kontakt

danuta.jaruszewska@mat.ug.edu.pl