

Rok akademicki:	Grupa przedmiotów	Numer katalogowy:			FOL106
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Matematyka			ECTS ²⁾	6
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Mathematics				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Finanse i Rachunkowość				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Wacława Tempczyk				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Wacława Tempczyk				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Zastosowań Matematyki WZiM				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Nauk Ekonomicznych				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot	b) stopień	c) rok	d) forma studiów	
	PO	1	1	stacjonarne / niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	a) semestr		b) Jęz. wykładowy ¹¹⁾		
	1		polski		
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	<p>Celem przedmiotu jest:</p> <p>przedstawienie podstawowych metod matematycznych stosowanych we współczesnej literaturze ekonomicznej,</p> <p>przygotowanie podstaw matematycznych do studiowania przedmiotów pokrewnych - statystyki i ekonometrii,</p> <p>wykształcenie umiejętności stosowania metod matematycznych w modelowaniu zjawisk ekonomicznych.</p>				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) forma dydaktyczna			b) liczba godzin	
	a1) wykład			30	
	a2) ćwiczenia audytoryjne			30	
	a3) ćwiczenia laboratoryjne				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	a4) seminaria				
	dyskusja	T	eksperyment		
	projekt badawczy		studium przypadku		
	rozwiązywanie problemu	T	gry symulacyjne		
	analiza i interpretacja tekstów źródłowych		indywidualne projekty studenckie		
	konsultacje	T	inne ...		
	inne...		inne ...		
inne...		inne ...			
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>A. wykłady</p> <p>rachunek macierzowy, układy równań liniowych, rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej, rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej, elementy rachunku różniczkowego funkcji wielu zmiennych.</p>				
	<p>B. ćwiczenia</p> <p>Tematyka ćwiczeń ściśle związana z materiałem teoretycznym przedstawionym na wykładzie.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	matura rozszerzona z matematyki				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :					

Efekty kształcenia ¹⁸⁾ . (z kolejnymi numerami, 01, 02, 03 itd.)	01 - stosowanie rachunku macierzowego		05 -formułowanie i opisywanie problemów w języku matematyki	
	02 -rozwiązywanie układów równań liniowych		06 -	
	03 -wykorzystywanie rachunku różniczkowego do optymalizacji		07 -	
	04 -posługiwanie się rachunkiem całkowym		08 -	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych	2 kolokwia poza zajęciami	ocena wykonanie zadania projektowego na zdefiniowany temat	
	praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta		ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć	T
	ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć		przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu	
	ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć		obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność)	
	egzamin pisemny	T	test komputerowy	
	egzamin ustny		inne..	
	inne...		inne..	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	okresowe prace pisemne	T	imiennie karty oceny studenta	T
	złożone projekty		treść pytań egzaminacyjnych z oceną	T
	inne...		inne..	
	inne...		inne..	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Element oceny	Waga w %	Element oceny	Waga w %
	kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych	40%	ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat	
	praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta		ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć	20%
	ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć		przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu	
	ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć		obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność)	
	egzamin pisemny	40%	test	
	egzamin ustny		inne..	
	inne...		inne..	
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	sala dydaktyczna			
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :				
a) podstawowa				
1. Antoniewicz R., Misztal A., 2007, Matematyka dla studentów ekonomii. Wydanie IV poprawione. PWN, Warszawa				
2. Banaś J., 2007. Podstawy matematyki dla ekonomistów. Wydanie II. WNT, Warszawa.				
b) uzupełniająca				
3. Krych M., 2010, Analiza matematyczna dla ekonomistów. Wydanie I. WUW, Warszawa.				
4. Dubnicki W., Kłopotowski J., Szapiro T., 2010, Analiza matematyczna, podręcznik dla ekonomistów. Wydanie III. PWN, Warszawa				
5. Banaś J., Wedrychowicz S., 2004, Zbiór zadań z analizy matematycznej, Wydanie VII, WNT, Warszawa				
7.				
8.				
UWAGI ²⁴⁾ :	kolokwia z przedmiotu przeprowadzane są poza zajęciami z powodu obszernego materiału do zrealizowania w semestrze			