



Przedmiot: Podstawy metod ilościowych w ekonomii				
Forma zajęć: wykład	Semestr: 2	Rok: 1	Wymiar godzin: 15	Punkty ECTS: 5
Forma zaliczenia: zaliczenie bez oceny		Typ przedmiotu: obowiązkowy		Język nauczania: polski
Kierunek: Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze			Tryb: stacjonarne	Rodzaj: licencjackie
Specjalność: wszystkie				
Katedra: Prognoz i Analiz Gospodarczych				
Stopień naukowy wykładowcy: dr		Imię i nazwisko wykładowcy: Konstancja Poradowska		

Wymagania wstępne (przedmioty wprowadzające):

Elementarne zagadnienia z matematyki na poziomie maturalnym

Program przedmiotu:

Wartość pieniądza w czasie – podstawy.
Funkcje jednej zmiennej. Przykłady funkcji stosowanych w badaniach ekonomicznych.
Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej. Ekonomiczne interpretacje pochodnej. Ekstrema lokalne funkcji – zastosowania.
Elementy rachunku całkowego. Przykłady zastosowań całki oznaczonej w ekonomii.
Funkcje wielu zmiennych – podstawowe pojęcia, własności. Funkcje popytu, funkcje produkcji. Rachunek różniczkowy funkcji wielu zmiennych.
Ekonomiczne zastosowania pochodnych cząstkowych funkcji wielu zmiennych. Ekstrema lokalne funkcji dwóch zmiennych.
Elementy algebry liniowej – algebra macierzy, wyznaczniki. Wybrane metody rozwiązywania układów równań liniowych.
Układy równań i nierówności liniowych – przykłady zastosowań do rozwiązywania problemów ekonomicznych.

Metody dydaktyczne:

Metoda podająca, wykład informacyjny z wykorzystaniem techniki audiowizualnej (folie - rzutnik pisma, slajdy -projektor multimedialny).

Cele przedmiotu:

Przedstawienie i zrozumienie znaczenia matematyki w naukach ekonomicznych. Przekazanie wiedzy na temat obszarów i sposobów zastosowania wybranych narzędzi matematycznych w naukach ekonomicznych.

Warunki zaliczenia:

Sprawdzian w formie testu po zakończeniu wykładów

Literatura podstawowa (do 4 pozycji):

1. Antoniewicz R., Misztal A. (2007): Matematyka dla studentów ekonomii. Wykłady z ćwiczeniami. PWN, Warszawa.
2. Wykłady z matematyki dla studentów uczelni ekonomicznych (2004). Red: Piwecka – Staryszak A. Wydawnictwo AE we Wrocławiu.

Literatura uzupełniająca (do 4 pozycji):

1. Bednarski T. (2004): Elementy matematyki w naukach ekonomicznych. Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
2. Małłoka M. (2003): Matematyka dla ekonomistów. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.