



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

Wymagania wstępne (przedmioty wprowadzające):

Elementarne zagadnienia z matematyki na poziomie maturalnym

Program przedmiotu:

Wartość pieniądza w czasie.
Funkcje jednej zmiennej w badaniach ekonomicznych.
Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej. Ekstrema lokalne funkcji – zastosowania.
Elementy rachunku całkowego. Całka oznaczona w rozwiązywaniu problemów ekonomicznych.
Funkcje wielu zmiennych. Rachunek różniczkowy funkcji wielu zmiennych.
Ekonomiczne zastosowania pochodnych cząstkowych funkcji wielu zmiennych. Ekstrema lokalne funkcji dwóch zmiennych.
Elementy algebry liniowej – algebra macierzy, wyznaczniki. Rozwiązywanie układów równań liniowych.
Układy równań i nierówności liniowych - rozwiązywanie problemów ekonomicznych.

Metody dydaktyczne:

Metody praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe - rozwiązywanie zadań (po każdym wykładzie studenci otrzymują listę zadań dotyczącą omawianego zakresu materiału); studia przypadków.

Cele przedmiotu:

Przekonanie do konieczności stosowania metod ilościowych w ekonomii. Wyrobienie umiejętności stosowania narzędzi matematycznych w praktyce rozwiązywania podstawowych problemów ekonomicznych.

Warunki zaliczenia:

Aktywny udział w zajęciach, dwa sprawdziany pisemne.

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.