

Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Ekonometria**
2. Kod przedmiotu:
3. Język wykładowy: język polski
4. Kierunek: finanse i rachunkowość
5. Specjalność: zarządzanie finansami przedsiębiorstw
6. Rok: 2 Semestr: 4
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:
Dr inż. Marek Wilimowski
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych członków zespołu:
9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia/ Ćwiczenia tablicowe	Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	30	15			
Forma zaliczenia	Egzamin pisemny	kolokwia			

10. Liczba punktów ECTS: 5
11. Poziom (podstawowy/zaawansowany): podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Zajęcia z matematyki - analiza matematyczna i algebra.,

13. Cele kształcenia:

Celem przedmiotu jest nabycie ogólnej wiedzy o rodzajach problemów optymalizacyjnych w ekonomii i sposobach ich rozwiązania (metodach programowania liniowego i nieliniowego, w szczególności wypukłego), umiejętności kojarzenia zadań optymalizacyjnych z modelami teoretycznymi, ogólna wiedza o warunkach istnienia rozwiązania zadań optymalizacyjnych.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

Przepływy międzygałęziowe – równania bilansowe, model Leontiewa, prognozy. Optymalizacja liniowa – modelowanie problemów decyzyjnych, rodzaje modeli. Programowanie liniowe, metoda graficzna i simpleksowa. Modele ekonometryczne jednorównaniowe – dobór zmiennych do modelu, estymacja modelu, weryfikacja modelu, identyfikacja modelu. Predykcja ekonometryczna. Założenia Gaussa-Markowa. Estymator MNK i jego własności. Metody doboru zmiennych objaśniających.

14.2. Ćwiczenia/Ćwiczenia tablicowe:

Elementy statystyki ze szczególnym uwzględnieniem regresji. Metoda MNK. Rola i zadania modeli ekonometrycznych. Podstawowe modele ekonometryczne. Identyfikacja parametrów modeli. Weryfikacja modeli. Metodyka konstrukcji modeli ekonometrycznych i ich wykorzystanie do prognozowania wielkości finansowych. Macierz obserwacji. Metoda najmniejszych kwadratów. Modele tendencji rozwojowych, funkcje trendów. Błędy prognozy.

14.3 Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne.:

--

14.4. Projekt:

--

14.5. Seminarium :

--

15.Literatura podstawowa:

Ignasiak Edmund i inni; praca zbiorowa, red., Badania operacyjne - wyd. 3 zm. PWE, Warszawa 2001
Sadowski Wiesław, red., Elementy ekonometrii i programowania matematycznego, wyd. 3., PWN, Warszawa 1985.
Kukuła, Karol, red., Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, wyd. 5, dodr., PWN, Warszawa 2005.
Kukuła, Karol, red., Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach, wyd. 2 popr. i rozsz., dodr. 3, PWN, Warszawa 2004 a
Welfe Aleksander, Ekonometria: metody i ich zastosowanie, wyd. 3 zm., PWE, Warszawa 2003
Dziechciarz Józef, red., Ekonometria: metody, przykłady, zadania, wyd. 2 popr., AE, Wrocław 2003

16.Literatura towarzysząca:

Jajuga, Krzysztof, red., Ekonometria: Metody i analiza problemów ekonomicznych, wyd. 2., AE, Wrocław 1999
Krzysztofiak, Mirosław, red., Ekonometria, PWE, Warszawa 1978
Wasilewska Ewa, Badania operacyjne: Wybrane zagadnienia z programowania liniowego, wyd. 2, Wydaw. 2000, Warszawa 2001
Wasilewska Ewa, Badania operacyjne: zagadnienie transportowe, Wydaw. 2000, Warszawa 1999
Trzaskalik Tadeusz, Wprowadzenie do badań operacyjnych z komputerem + CD-ROM, PWE, Warszawa 2003
Dziechciarz Józef, red., Zbiór zadań z ekonometrii, AE, Wrocław 2000