**Nazwa przedmiotu:**

Informatyczne narzędzia analiz finansowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr Andrzej Pankowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Ekonomia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

SIE 30

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmioty wprowadzające - podstawy obsługi komputera, podstawy obsługi MS Office, podstawy programowania komputerów PC.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie słuchaczy z możliwościami dostępnych narzędzi informatycznych (na przykładzie arkusza kalkulacyjnego MS Excel).

**Treści kształcenia:**

Wykłady:
1. Przegląd informatycznych narzędzi analiz finansowych
2. Analiza sum częściowych.
3. Solver, Tabele przestawne.
4. Analiza szeregów czasowych.
5. Narzędzia analizy danych w pakiecie Analysis ToolPak.
6. Analiza Fouriera.
7. Korelacja, narzędzie analizy.
8. Ranga, percentyl, narzędzie analizy.
9. Analiza regresji.
10. Analiza wariancji.
11. Arkusz kalkulacyjny jako baza (arkusz- tabela)
12. Metody analizy statystycznej.
Ćwiczenia:
1. Praca w arkuszu na poziomie formuł i komórek.
2. Zabezpieczanie arkusza, kontrola poprawności danych.
3. Przykłady zastosowania mechanizmów sum częściowych (pośrednich).
4. Kodowanie zagadnień prowadzący do zastosowania funkcji dodatku Solver.
5. Raport tabeli przestawnej.
6. Wymiana danych miedzy arkuszami, skoroszytami, bazami.
7. Analiza szeregów czasowych.
8. Narzędzia analizy danych w pakiecie Analysis ToolPak.
9. Przykłady zastosowań analizy harmonicznej szeregów czasowych.
10. Wyznaczania miary dopasowania, współczynniki korelacji.
11. Ranga, percentyl jako narzędzie analizy.
12. Przykłady zastosowań rachunku analizy regresji.
13. Analiza wariancji.
14. Praktyczne zastosowanie arkuszy jako baz danych.
15. Metody analizy statystycznej.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywne zaliczenie dwóch kolokwiów oraz opracowanie arkusza kalkulacyjnego realizującego zadanie na poznanych powłokach kodowania.
Prezentowany przez studenta akrusz i jego omówienie oceniane jest oceną w skali od 2,0 do 5,0. Ocena ta jest podwyższana na podstawie punktów uzyskanych z kolokwiów i tak
50% - 70% o pół oceny; 71% - 90% o całą ocenę; powyżej 90% o 1,5 oceny; przy czym ocena końcowa wyrażona jest w skali (2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0).

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Kopertowska M: Zaawansowane możliwości arkusza Excel 2000 PL. Wyd. Mikom, Warszawa 2002
2. Autorzy: Mary Jackson, Mike Staunton: Zaawansowane modele finansowe z wykorzystaniem Excela i VBA Wyd. Helion Gliwice 2004
3. John Walkenbach: Excel 2003 PL. Programowanie w VBA. Vademecum profesjonalisty; Wyd. Helion, Gliwice 2004

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe