**Nazwa przedmiotu:**

Systemy informatyczne

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Sławomir Kowalski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Ekonomia

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

SIE 34.1/1

**Semestr nominalny:**

4 / 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: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmioty wprowadzające - technologia informacyjna

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie z rodzajami, budową, powstawaniem i eksploatacją systemów informatycznych oraz zrozumienie ogólnych zasad działania systemów i wybranych zagadnień szczegółowych związanych z powstawaniem takich systemów.

**Treści kształcenia:**

Wykłady:
1.Zintegrowane systemy informatyczne: rodzaje, struktura;
2.Cykl życia systemu informatycznego;
3.Analiza systemowa: model funkcjonalny, model aplikacji, schemat przepływu danych;
4.Dane w systemach informatycznych, przechowywanie, udostępnianie, bezpieczeństwo, podstawowe struktury danych w informatyce;
5.Podstawy tworzenia aplikacji:
a)języki programowania: podstawowe pojęcia, przegląd, podstawowe instrukcje;
b)reprezentacja liczb;
c)komunikacja systemu z użytkownikiem;
d)podstawowe pojęcia algorytmiki;
e)wybrane metody algorytmiczne;
6.Testowanie.
7.Bezpieczeństwo systemów informatycznych - podstawy kryptografii.

**Metody oceny:**

Studenta obowiązują dwa sprawdziany w semestrze (w siódmym i czternastym tygodniu zajęć), oceniane w skali 0 - 15 punktów każde. Suma uzyskanych punktów decyduje o ocenie końcowej:
[ 15 i poniżej ] – ocena 2,0
[ 16 – 18 ] – ocena 3,0
[ 19 – 21 ] – ocena 3,5
[ 22 – 24 ] – ocena 4,0
[ 25 - 27 ] - ocena 4,5
[28 i więcej ] – ocena 5,0.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1.A. Januszewski, Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania; t. I, II, PWN 2008;
2.R. Hyde, Zrozumieć komputer, cz. 1, Profesjonalne programowanie, Helion 2005;
3.D. Harel, Y. Feldman, Rzecz o istocie informatyki. Algorytmika, WNT 2008;
4.P. Wróblewski, Algorytmy, struktury danych i techniki programowania, Helion 2003
5.P. Adamczewski, Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce, MIKOM 2004;
6.W. Sikorki, Wykłady z podstaw informatyki, MIKOM 2005;
7.M. Fowler, Architektura systemów zarządzania przedsiębiorstwem. Wzorce projektowe, Helion 2005;
8.J. Roszkowski, Analiza i projektowanie strukturalne, Helion 2004.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe