**Nazwa przedmiotu:**

Pakiety narzędziowe

**Koordynator przedmiotu:**

doc. dr Jerzy Wyborski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Matematyka

**Grupa przedmiotów:**

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Nauka wykorzystywania narzędzi programu MS Excel

**Treści kształcenia:**

Praca z arkuszem kalkulacyjnym Microsoft Excel:
Podstawy, wprowadzanie danych, edycja zawartości arkusza.
Tworzenie tabel obliczeniowych.
Formuły, adresowanie względne i bezwzględne.
Obliczanie formuł warunkowych przy użyciu funkcji JEŻELI.
Wykorzystanie innych funkcji, tworzenie obszarów nazw.
Formuły wykorzystujące kilka operatorów i obszarów komórek.
Prezentacja danych na wykresie.
Formatowanie arkusza i danych, formatowanie warunkowe.
Funkcje baz danych, sortowanie, filtrowanie, formularz danych.
Funkcje macierzowe.
Polecenie SZUKAJ WYNIKU.
Analiza danych i tabele przestawne.
Używanie narzędzia SOLVER

**Metody oceny:**

Końcowy sprawdzian umiejętności

**Egzamin:**

**Literatura:**

A. Excel. Indywidualne szkolenie, Wyd. Helion, Warszawa 2005
B. Stinson C., Doge M., Microsoft Excel dla ekspertów, Wyd. RM 2003

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe