**Nazwa przedmiotu:**

Informatyka

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Edward Nowak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.SIK110

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

obecność na wykładach - 15 godz.,
obecność na ćwiczeniach - 30 godz.,
obecność na konsultacjach - 2 godz.
przygotowanie do ćwiczeń - 15 godz.,
zapoznanie się ze wskazaną literaturą - 15 godz.,
napisanie programu komputerowego i jego weryfikacja (poza ćwiczeniami) - 10 godz.,
przygotowanie do zaliczenia - 15 godz.,
Razem 102 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS

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

obecność na wykładach - 15 godz.,
obecność na ćwiczeniach - 30 godz.,
obecność na konsultacjach - 2 godz.
Razem 47 godz. co odpowiada 1,8 pkt. ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

obecność na ćwiczeniach - 30 godz.,
przygotowanie do ćwiczeń - 15 godz.,
napisanie programu komputerowego i jego weryfikacja (poza ćwiczeniami) - 10 godz.,
Razem 55 godz. co odpowiada 2,2 pkt. ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

Znajomość matematyki i informatyki w zakresie szkoły średniej
Podstawowe umiejętności obsługi komputera.

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Opanowanie wiedzy i umiejętności na poziomie określonym przez Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych (ECDL).

**Treści kształcenia:**

Przygotowanie studenta do wykorzystania komputera w celach profesjonalnych. WYKŁAD: Binarna reprezentacja danych. Budowa komputera i mikrokomputera. Urządzenia peryferyjne. Zarys systemów operacyjnych. Charakterystyka systemu Windows, systemy plików. Pojęcie algorytmu. Sieć działań. Podstawowe algorytmy numeryczne z zakresu geometrii płaszczyzny. Podstawy programowania /języki Basic, Pascal/: typy danych, zmienne proste i strukturalne. Instrukcje: wejścia/wyjścia, warunkowa, wyboru, iteracyjne. ĆWICZENIA PROJ.: Zapoznanie się z komputerem i urządzeniami peryferyjnymi oraz zasadami funkcjonowania pracowni informatycznej. System operacyjny MS Windows: charakterystyka, systemy plików, obsługa interfejsu użytkownika, charakterystyka i możliwości modyfikacji, instalacja urządzeń i oprogramowania, praca w sieci, zasoby i dyski, internet, zasady bezpiecznego korzystania z internetu, ftp, tworzenie własnych stron www. Edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne. Podstawowe algorytmy numeryczne z zakresu geometrii płaszczyzny /EXCEL, CALC/.

**Metody oceny:**

ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na 2 sprawdzianach pisemnych o charakterze teoretyczno-problemowym oraz sprawdzianie w formie testu komputerowego sprawdzającego umiejętności z zakresu obsługi arkuszy kalkulacyjnych i znajomości podstawowych algorytmów numerycznych z zakresu geometrii płaszczyzny
ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadań projektowych - ocena przygotowania studenta do realizacji kolejnych ćwiczeń (przed zajęciami) i omówienie przez studenta wykonanego ćwiczenia praktycznego (po zajęciach)

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Dariusz Kwapisz, Leszek Wojnar. Podstawy informatyki. Politechnika Krakowska, Kraków 2005.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.SIK110\_W1:**

zna elementarne metody numeryczne

Weryfikacja:

ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na 2 sprawdzianach pisemnych o charakterze teoretyczno-problemowym oraz sprawdzianie w formie testu komputerowego sprawdzającego umiejętności z zakresu obsługi arkuszy kalkulacyjnych i znajomości podstawowych algorytmów numerycznych z zakresu geometrii płaszczyzny
ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadań projektowych - ocena przygotowania studenta do realizacji ćwiczeń (przed zajęciami) i omówienie przez studenta wykonanego ćwiczenia

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W01

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GP.SIK110\_U1:**

potrafi uzasadnić rachunkowo podstawę przyjętych założeń projektowych dla rozwoju przestrzennego konkretnego obszaru

Weryfikacja:

ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na 2 sprawdzianach pisemnych o charakterze teoretyczno-problemowym oraz sprawdzianie w formie testu komputerowego sprawdzającego umiejętności z zakresu obsługi arkuszy kalkulacyjnych i znajomości podstawowych algorytmów numerycznych z zakresu geometrii płaszczyzny
ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadań projektowych - ocena przygotowania studenta do realizacji ćwiczeń (przed zajęciami) i omówienie przez studenta wykonanego ćwiczenia

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U20\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K1:**

ma świadomość odpowiedzialności za wyniki własnej pracy

Weryfikacja:

kontrola ćwiczeń rachunkowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:**