**Nazwa przedmiotu:**

Przedmiot specjalnościowy do wyboru: Współczesne problemy informatyki

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż./Sławomir Kowalski/adiunkt

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla specjalności

**Kod przedmiotu:**

CS2A\_31/02

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

Wykład: liczba godzin według planu studiów - 15, przygotowanie do zaliczenia - 10, razem - 25

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

Wykłady - 15 h; Razem - 15 h = 0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

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

**Wymagania wstępne:**

0

**Limit liczby studentów:**

Wykład: min. 15.

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie wybranych problemów prawnych, etycznych i społecznych, dotyczących użytkowników komputerów, a przede wszystkim użytkowników Internetu. Naświetlone zostaną problemy i zagrożenia, czyhające na użytkowników sieci, a także korzyści płynące z istnienia Internetu. Omówione zostaną wybrane czynniki stymulujące rozwój społeczeństwa informacyjnego.

**Treści kształcenia:**

W1 - Zagadnenia etyczne w informatyce; W2 - Informatyka a prawa autorskie; W3 - Ochrona danych osobowych; W4 - Bezpieczeństwo informacji; W5 - Podpis elektroniczny; W6 - Społeczeństwo informacyjne (aspekty prawne i społeczne); W7 - społeczeństwo informacyjne - c.d. ( aspekty gospodarcze i technologiczne); W8 - E-biznes; W9 - Internet - korzyści i zagrożenia; W10 - Wirusy komputerowe; W11 - Jak powstają programy komputerowe - podstawy algorytmiki; W12 - Jak powstają programy komputerowe - język programowania; W13 - Komunikacja człowiek - komputer; W14 - Czego nie można zrobić przy pomocy komputerów; W15 - Komputery przyszłości.

**Metody oceny:**

Studenta obowiązują dwa sprawdziany trwające po 20- 25 minut, oceniane w skali 0 -10 punktów każdy. Suma uzyskanych punktów decyduje o ocenie końcowej: (10 i poniżej) - ocena 2,0, (11 - 12) - ocena 3,0, (13 - 14) - ocena 3,5, (15 - 16) - ocena 4,0, (17 - 18) - ocena 4,5, (19 -20) - ocena 5,0; Student, który nie uzyska wymaganej do zaliczenia liczby punktów, ma prawo do sprawdzianu poprawkowego. Sprawdzian poprawkowy odbywa się w ostatnim tygodniu zajęć w semestrze.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Cieciura M., Wybrane problemy społeczne i zawodowe informatyki, VIZJA PRESS&IT, Warszawa 2009; 2. Harel D., Feldman Y., Rzecz o istocie informatyki, Algorytmika, WNT, Warszawa 2008; 3. Społeczeństwo informacyjne, red. J. Papińska-Kacperek, PWN, Warszawa 2008; 4. Karbowski M., Podstawy kryptografii, Helion, Gliwice 2008; 5.Harel D., Komputery - spółka z o.o. czego komputery naprawdę nie umieją robić, WNT, Warszawa 2002.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodernizowanego w ramach Zadania 31 i zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W02\_04:**

opisuje proces tworzenia oprogramowania

Weryfikacja:

kolokwium (W11 - W12)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_W02\_04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02

**Efekt W02\_05:**

posiada wiedzę z zakresu bezpieczeństwa informacji w sieciach komputerowych, na temat nowych technologii w informatyce, korzyści i zagrożeń Internetu

Weryfikacja:

kolokwium (W3 - W5, W9 - W10, W13 - W15)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_W02\_05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02

**Efekt W09\_01:**

Ma podstawową wiedzę na temat e-biznesu

Weryfikacja:

kolokwium (W8)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_W09\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U07\_01:**

identyfikuje korzyści i zagrożenia związane z korzystaniem z sieci komputerowych, w tym z Internetu oraz wybiera rozwiązania gwarantujące odpowiedni poziom bezpieczeństwa informacji w sieci

Weryfikacja:

kolokwium (W3 - W5, W9 - W10)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_U07\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U07

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K02\_02:**

używa oprogramowania i Internetu zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi i etycznymi

Weryfikacja:

kolokwium (W1 - W3)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_K02\_02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K02

**Efekt K07\_01:**

ma świadomość korzyści wynikających z rozwoju technik informacyjnych dla współczesnego człowieka

Weryfikacja:

kolokwium (W6 - W7)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_K07\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K07