**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy technik informacyjnych

**Koordynator przedmiotu:**

Robert KURJATA

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Biomedyczna

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty techniczne

**Kod przedmiotu:**

PTIB

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

15 godz wykładu,
15 godz laboratorium,
5 godz konsultacje wykładowe,
10 godz przygotowanie i sprawozdanie z laboratorium,
5 godz przygotowanie do kolokwium
Razem 50 godz - 2 ECTS

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

15 godz wykładu,
15 godz laboratorium,
5 godz konsultacje wykładowe,
35 godz 2 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

15 godz laboratorium,
10 godz przygotowanie i sprawozdanie z laboratorium,
Razem 25 godz - 1 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzupełnienie wiedzy studentów w zakresie podstawowych technik informatycznych, budowy komputerów, zasad ich działania, podstaw sieci teleinformatycznych oraz zasad bezpiecznej pracy.

**Treści kształcenia:**

Rodzaje komputerów, ich budowa oraz zasady działania poszczególnych podzespołów
Rodzaje oprogramowania, systemy operacyjne i ich znaczenie, proces powstawania
Sieci komputerowe, podział i zasady działania.
Komputery w życiu codziennym, bezpieczeństwo pracy, wpływ komputerów na środowisko.
Bezpieczeństwo danych, wirusy komputerowe i złośliwe oprogramowanie.
Wybrane zagadnienia prawne w zakresie prawa autorskiego i ochrony danych osobowych.

**Metody oceny:**

Na ocenę końcową składają się:
ocena z kolokwium (waga 0,4)
ocena z laboratorium (waga 0,6)

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Witold Sikorski, Mirosława Kopertowska, Adam Wojciechowski, Zdzisław Nowakowski, Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych. T. 1-7, MIKOM 2006
Piotr Waglowski, Prawo w sieci. Zarys regulacji internetu, HELION, 2005
Piotr Metzger, Anatomia PC. Wydanie X, HELION, 2006

**Witryna www przedmiotu:**

nie ma

**Uwagi:**

brak

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Ma podstawową wiedzę w zakresie programowania w języku C

Weryfikacja:

sprawdzian

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W01, K\_W04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG

**Charakterystyka W2:**

Zna podstawowe zagadnienia związane z transmisją informacji w sieciach komputerowych

Weryfikacja:

sprawdzian/laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG

**Charakterystyka W3:**

Zna podstawowe zagadnienia związane z bezpieczeństwem informatycznym oraz technikami jego zapewnienia

Weryfikacja:

sprawdzian

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04, K\_W21

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG, I.P6S\_WK

**Charakterystyka W4:**

Ma podstawową wiedzę w zakresie aspektów prawnych związanych z technikami informatycznymi - ochrona danych osobowych, prawo autorskie

Weryfikacja:

sprawdzian

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04, K\_W21

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG, I.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

potrafi w podstawowym zakresie wykorzystać w pracy inżynierskiej aplikacje biurowe

Weryfikacja:

laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02, K\_U03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UK

**Charakterystyka U2:**

potrafi wykorzystywać w praktyce programistycznej zaawansowane narzędzia służące poprawie efektywności tworzenia oprogramowania

Weryfikacja:

laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UK

**Charakterystyka U3:**

potrafi praktycznie wykorzystać znajomość technik teleinformatycznych do przesyłania informacji

Weryfikacja:

laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U08, K\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** III.P6S\_UW.4.o, I.P6S\_UW

**Charakterystyka U4:**

potrafi posługiwać się dostępnymi narzędziami w środowisku systemu UNIX

Weryfikacja:

laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, III.P6S\_UW.4.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Ma świadomość ważności i rozumie skutki podejmowanych działań w zakresie wykorzystania sieci teleinformatycznych

Weryfikacja:

sprawdzian

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K02, K\_K04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KK, I.P6S\_KR