**Nazwa przedmiotu:**

Elective 4

**Koordynator przedmiotu:**

.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Computer Science and Information Systems

**Grupa przedmiotów:**

Obligatory

**Kod przedmiotu:**

.

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

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

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

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

**Wymagania wstępne:**

Detailed information is provided in the descriptions of offered courses.

**Limit liczby studentów:**

.

**Cel przedmiotu:**

Elective courses are related to both theoretical and practical aspects of information science. The courses give students an opportunity to expand and deepen the already gained knowledge and skills in particular area of interest. Students are obliged to choose one item from a list of offered courses approved by the Programme Commission in Computer Science and Information Systems for the Bachelor's studies for a given academic year.

**Treści kształcenia:**

Detailed information is provided in the descriptions of offered courses.

**Metody oceny:**

Detailed information is provided in the descriptions of offered courses.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Detailed information is provided in the descriptions of offered courses.

**Witryna www przedmiotu:**

.

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

.

Weryfikacja:

.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W03, K\_W04, K\_W05, K\_W06, K\_W07, K\_W08, K\_W09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W02:**

.

Weryfikacja:

.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W10, K\_W11, K\_W12, K\_W13, K\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

.

Weryfikacja:

.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U20, K\_U23, K\_U24, K\_U25, K\_U26, K\_U27, K\_U28, K\_U29, K\_U30 , K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U11, K\_U16, K\_U17, K\_U18, K\_U19

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U02:**

.

Weryfikacja:

.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

.

Weryfikacja:

.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**