

# Regulamin Zajęć

Przedmiot: Wizualizacja Danych

Rodzaj zajęć: wykład

Kierunek: Informatyka

Specjalność: Informatyka ogólna, Inżynieria systemów informatycznych

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia

Rodzaj studiów: studia stacjonarne

Rok i semestr: rok I, semestr drugi

Rok akademicki: 2018/2019

Prowadzący: dr Piotr Jastrzębski, piotr.jastrzebski@uwm.edu.pl, piojas@matman.uwm.edu.pl

Liczba punktów ECTS: 5

## 1. Wymagana forma uczestnictwa w zajęciach

Od uczestników wymagana jest obecność na wykładach.

## 2. Cele kształcenia.

Poznanie podstaw języka Python. Opanowanie podstawowych technik analizy i wizualizacji danych w Pythonie.

## 3. Efekty kształcenia.

### Wiedza

W1 - Student wie jak stosować odpowiednie biblioteki Pythona do analizy i wizualizacji danych.

### Umiejętności

U1 - Student potrafi zainstalować i przygotować środowiska Python do pracy. Dodatkowo student przetwarza i wizualizuje dane z wykorzystaniem odpowiednich bibliotek języka Python.

### Kompetencje społeczne

K1 - Student potrafi formułować problemy i poprawnie je realizować, jest świadomy konieczności doskonalenia swoich umiejętności programistycznych.

## 4. Literatura.

1. Joel Grus, Data science od podstaw. Analiza danych w Pythonie, wyd. Helion, 2018.
2. Wes McKinney, Python w analizie danych. Przetwarzanie danych za pomocą pakietów Pandas i NumPy oraz środowiska IPython, wyd. Helion, 2018.
3. Paul Barry, Python. Rusz głową!, wyd. Helion, 2017.
4. Mark Lutz, Python. Leksykon kieszonkowy, wyd. Helion, 2014.
5. Brett Slatkin, Efektywny Python. 59 sposobów na lepszy kod, wyd. Helion, 2015.

## **5. Sposób bieżącej kontroli wyników nauczania.**

Brak.

## **6. Egzamin**

Egzamin odbędzie się w formie komputerowej. Na egzaminie studenci dostaną kilka zadań programistycznych. Będą to zadania typu: samodzielne napisanie kodu, uzupełnienie kodu by działał poprawnie, propozycja algorytmu do wybranego zagadnienia, zastosowanie technik analizy i wizualizacji na przygotowanych danych itp. Wyniki zostaną ogłoszone w ciągu 7 dni od daty egzaminu w systemie USOS. Terminy egzaminów zostaną ustalone w porozumieniu ze studentami na jednym z wykładów i będą opublikowane na stronie www prowadzącego zajęcia. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń.

## **7. Zasady ustalania oceny z egzaminu.**

Ocena z egzaminu będzie obliczana wg poniższego wzoru:

- 0% - 50% punktów - ocena niedostateczna (2,0)
- 51% - 64% punktów - ocena dostateczna (3,0)
- 65% - 74% punktów - ocena dostateczna plus (3,5)
- 75% - 84% punktów - ocena dobra (4,0)
- 85% - 90% punktów - ocena dobra plus (4,5)
- 91% - 100% punktów - ocena bardzo dobra (5,0)

## **8. Możliwość korzystania z materiałów pomocniczych podczas zaliczenia.**

Brak możliwości korzystania ze wszelkich materiałów pomocniczych.

## **9. Zasada ustalania oceny końcowej zaliczenia przedmiotu.**

Zaliczenie wykładu będzie przyznane tym uczestnikom zajęć, którzy otrzymają pozytywną ocenę z ćwiczeń oraz pozytywną ocenę z egzaminu. Oceną końcową jest ocena za egzamin. Studenci, którzy uzyskali ocenę bardzo dobrą (5,0) z ćwiczeń, zostaną zwolnieni z egzaminu z oceną końcową bardzo dobry (5,0).

## **10. Konsultacje.**

Aktualne terminy konsultacji dostępne są w systemie USOS i na stronie prowadzącego zajęcia.