

KURS PROGRAMOWANIA W JĘZYKU PYTHON

TYDZIEŃ 9 – WIZUALIZACJA DANYCH

ZADANIA



```
import pandas as pd
```

```
import numpy as np
```

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import seaborn as sns
```

Zadanie 1.

Wczytaj dane 'titration_experiment.csv' za pomocą pandas. Stwórz wykres liniowy, który nas powali z nóg 😊 Poeskperymentuj z kolorami czy grubością i stylem linii. Do wykresu użyj matplotliba. Zapisz wykres do pliku .png.

Zadanie 2.

Wczytaj dane 'temperatury.txt' za pomocą konstrukcji with open. Wykonaj proste obliczenia statystyczne (średnia, mediana) za pomocą numpy. Następnie zwizualizuj rozkład danych na histogramie. Dodaj linię wartości średniej oraz medianę oraz legendę (wartości zaokrągl do dwóch miejsc po przecinku). Do wykresu użyj matplotliba. Zapisz do pliku .png.

Zadanie 3.

Wczytaj dane 'deskryptory_fizykochemiczne.csv' za pomocą pandas. Wybierz dwie interesujące Cię kolumny i wykonaj wykres punktowy za pomocą seaborn. Zapisz do pliku .png.

Zadanie 4.

Na podstawie danych z poprzedniego zadania (ale dla wszystkich kolumn) oblicz macierz korelacji pomiędzy danymi. Znajdź fajną paletę (cmap) i zrób heatmapkę w seabornie. Zapisz do pliku .png.

Zadanie 5.

Wczytaj dane 'zwierzeta.csv' i zrób wykresy kołowe za pomocą plt dla każdego ze zwierzęcia. Połącz wszystkie wszystkie wykresy na jednym obrazku za pomocą subplota i zapisz do jednego pliku .png.