Programowanie w Pythonie

Edycja 2021/2022

dr Tomasz Dwojak October 17, 2021

Kilka słów o mnie



- 10-letnie doświadczenie w programowaniu w Pythonie.
- · Na co dzień zajmuję się NLP i DL.
- Doktorat z tłumaczenia maszynowego.
- · inLinkedIn

1

Program zajęć

Zajęcia są podzielone na 3 bloki tematyczne:

- 1. Podstawy składni Pythona
- 2. Analiza danych (pandas)
- 3. Uczenie maszynowe (scikit-learn)

Dokładny program zajęć jest dostępny wraz z materiałami.

Zaliczenie przedmiotu

Podstawą do zaliczenia zajęć jest przesłanie zadań domowych:

- będą 3 zestawy zadań (po każdym ze zjazdów),
- termin na nadesłanie zadań to 2 tygodnie po każdym ze zjazdów.
- E-mail: t.dwojak@amu.edu.pl lub Teams
- · skala oceń jest dostępna w materiałach.

Python



Cechy Pythona:

- język skryptowy ogólnego zastosowania,
- dynamicznie typowany,
- · duży nacisk na czytelność kodu,
- wiele przydatnych bibliotek wbudowanych,
- i jeszcze więcej darmowych, open-source'owych bibliotek (>300,000),

Uwaga!

Część materiałów w Internecie dotyczy starszej wersji Pythona (Python 2.7).



Ekosystem bibliotek Pythona do Analizy danych

- · Numpy: obliczenia
- · Pandas: DataFrame
- · Scikit-learn: uczenie maszynowe
- · wizualizacja: matplotlib, plotly
- · pytorch, tensorflow: Deep Learning
- narzędzia: Jupyter Notebook

Narzędzia







Jupyter

Pytania? Materialy: https://github.com/tomekd/python-2021-2022