Tiriamoji duomenų analizė

# EDA – Exploratory data analysis – 120 valandų kursas susiskirstytas į 30 paskaitų po 4 valandas

Kursą sudaro

1. Jupyter notebook
2. Numpy
3. Tiesinė algebra
4. Tikimybių teorija
5. Statistika
6. Pandas
7. Vizualizavimas
   1. Kaip vizualizuoti
   2. Matplotlib
   3. Seaborn
8. Exploratory data analysis – teorija
9. Exploratory data analysis – praktika

Kurso medžiaga išdalinta į 30 paskaitų po 4 valandas

# Reikalavimai

1. Git
2. Virtual environment
3. Python

# 1 Paskaita

## Jupyter notebook

1. Instaliavimas – pip install jupyter
2. Globalūs nustatymai - ~/.jupyter
3. Lokalūs nustatymai -
4. Klaviatūros komandos – esc+h
5. Cell tipas – code, markdown
   1. Markdown cheatsheet <https://github.com/adam-p/markdown-here/wiki/Markdown-Cheatsheet>
6. Code cell formatavimas
   1. Black
      1. https://github.com/psf/black
      2. https://hackernoon.com/using-black-to-auto-format-your-python-8cu338f
7. Papildomi plėtiniai
   1. <https://towardsdatascience.com/jupyter-notebook-extensions-517fa69d2231>
8. Cell width (cell plotis)
   1. <https://stackoverflow.com/questions/21971449/how-do-i-increase-the-cell-width-of-the-jupyter-ipython-notebook-in-my-browser>

## Numpy

1. Intro
   1. Kas yra numpy?
      1. https://numpy.org/doc/stable/user/whatisnumpy.html
   2. Numpy vs python list
      1. <https://numpy.org/devdocs/user/absolute_beginners.html#whats-the-difference-between-a-python-list-and-a-numpy-array>
   3. Absolute basics for beginners
      1. <https://numpy.org/devdocs/user/absolute_beginners.html>

# 2 Paskaita

## Numpy

1. Array creation
   1. <https://numpy.org/devdocs/user/basics.creation.html>
2. Indexing
   1. <https://numpy.org/devdocs/user/basics.indexing.html>
3. Data types
   1. <https://numpy.org/devdocs/user/basics.types.html>
4. Broadcasting
   1. <https://numpy.org/devdocs/user/basics.broadcasting.html>

# 3 Paskaita

## Tiesinė algebra

# 4 Paskaita

# 5 Paskaita

Numpy ir tiesinė algebra - <https://numpy.org/numpy-tutorials/content/tutorial-svd.html>