

Manual of the python application for the Gas Respiration Tests

The python application is based on just four pillars:

1. The package openpyxl ([link](#)) for reading and (over)writing the Excel file.
2. The panda package ([link](#)) for using data frames for the calculations.
3. A structured application by using classes and methods rather than just one script.
4. Writing with the pep-8 convention, adding docstrings and type hints. ([link](#))

A Jupiter Notebook is used as interface. You can find that notebook in the directory "Run". In this notebook are descriptions written to give an understanding of the code-flow.

As can be seen in the application everything is written full out, with less as possible abbreviations. This is improving the understanding of the code and the code-flow.

- Een excel als voorbeeld laten zien. Zeg dat er met een standaard gewerkt moet worden. Constanten onder elkaar boen in de sheet en daaronder de tabel. Er mag niks onder de tabel staan. Figuren kunnen wel.
- Het liefst wordt er gewerkt met een excel sheets waar alleen tabellen zijn weergegeven. Een verbetering zou zijn om de constanten ook in een aparte excell te plaatsen. Dit vergemakkelijkt het te verwerken in de python code.
- Short description excel_manager.py
- Short description data_classesr.py
- short description data_frame_processor.py
- Short description data_frame_calculations_standard_fro_gas_respiration.py and data_frame_calculations.py
- Description over validation input data
- Description over tests files
- How do I add a calculation?
- How do I write a test for the calculation?

- Improvements for the application
 - Finishing the docstrings
 - Used units
 - Description what the function does
 - Description of the input arguments