# Synopsis – Python

## Data structures & functions

I denne præsentation af data strukturer vil jeg vise de 4 forskellige inbyggede strukturer i python: List, Tuple, Dictionary, Set. Vi kommer til at se på, hvad man kan anvende dem til, hvordan de er byggede op, og hvornår man vil anvende dem.

Jeg vil give 4 eksempler til hver af strukturene.

## Pythonic OOP

I denne præsentation af Pythonic object-oriented programming vil jeg vise, hvordan man opnå Encapsulation vha. Properties, men også eksempler på hvordan man kan opnå Encapsulation ved normale public variabler.

## Refactoring code

## Generators, Decorators & context manangers

I denne præsentation af Generators, Decorators & context managers vil vi se på, hvordan man i python kan anvende Generators, Decorators og Context managers, vha. 1 eksempel til hver. Jeg vil også komme ind på, hvor og hvornår man anvender dem.

## Python Modules

I denne præsentation af Python Modules vil jeg vise, hvordan man kan anvende forskellige modules i andre klasser for at opnå

## Efficient Python code

Generators: lazy iterator

Numpy: library that crunches large numbers or data, which makes memory handling more graceful.

Slots: Allocate space for a fixed amount of attributes

Track memory usage: with modulikes like resource or objgraph

Documentation: Write clean comment that is easily to understand

Multiprocessing module: allocates processes to different parts of the CPU

cProfile module: Tells you how many times a function was called