

# Python Workshop

## Idee /Konzept

Wir wollen uns möglichst regelmäßig treffen und zusammen Python lernen oder uns weiterbilden. Das Ganze ist als gleichzeitiger Python- und genereller Programmierkurs angelegt.

Zielgruppe sind Programmier-Einsteiger ohne Vorkenntnisse, aber mit Computer- und bestenfalls CLI Erfahrung.

Der Kurs fand zuletzt 2022 im wöchentlichen Wechsel mit einem Python-Stammtisch statt.

Momentan befindet er sich für 2024 in der Vorbereitungsphase.

## Fortschritt



Vortragsfolien existieren, müssen minimal überarbeitet werden. Beispielcode muss noch wiedergefunden werden. 2-wöchiger Rhythmus hat sich bewährt, konkrete Zeitplanung steht noch aus.

## Zusammenfassung

### #1: Einführung in die Programmierung & Python - Basics

- Geschichte der Programmierung
- Einordnung verschiedener Sprachen und -konzepte
- Python: Versionen und Entwicklungsumgebung
- Syntax & Datentypen
- hello world

#### Linkliste:

[Offizielle Python Webseite \(inkl. Download\)](#)

[Vortragsfolien Part 1](#)

### #2: Grundlegende Programmstruktur, Dateien und Formate parsen

- imports und packages
- Funktionen
- Zuweisungen
- Entscheidungen
- Schleifen
- Aufgaben im Beispielcode

#### Linkliste:

[Vortragsfolien Part 2](#)

[Beispielcode Mehr Beispielcode](#)

[Beispiel-XML-Daten](#)

### #3: Listen und Objektorientierung

- Listentypen
- Slicing
- List Comprehension
- Dictionaries
- Klassen und Vererbung
- Duck-Typing
- Monkey-Patching
- Virtuelle Funktionen

#### Linkliste:

[Vortragsfolien Part 3](#)

[Beispielcode](#)

### #4: Ausnahmen und Dekoratoren

- Ausnahmenbehandlung
- Dekoratoren
- String-Formatierung

#### Linkliste:

[Vortragsfolien Part 4](#)

### #5: Generatoren, Funktionale Programmierung, Lambdas, Assertions, Context, Multithreading und erstes Projekt

- Generator functions / expressions / comprehension
- Functional programming (map/reduce)
- Lambdas
- Assertions
- exec/eval
- context manager

#### Linkliste:

[Vortragsfolien Part 5](#)

**Dauerhafter Link zu diesem Dokument:**

[https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:python\\_workshop](https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:python_workshop)

Dokument zuletzt bearbeitet am: **11.12.2023 10:03**

**Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V**

<https://wiki.technikkultur-erfurt.de/>

