



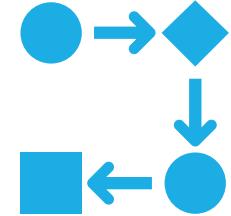
Anwendung Generativer KI

FEBRUAR 2025

Lizenz

- Diese Kursmaterialien stehen unter der Creative Commons Lizenz [CC BY 4.0](#) und dürfen frei genutzt, geteilt und bearbeitet werden, solange die Urheber*innen genannt werden.
- Teile der Materialien, einschließlich einiger Texte, Notebooks und Grafiken, wurden mit Hilfe generativer KI erstellt.
- Bitte beachten Sie, dass KI-generierte Inhalte aufgrund der fehlenden menschlichen Urheberschaft nicht alle urheberrechtlichen Schutzrechte abdecken können.
- Dennoch wurde bei der Erstellung darauf geachtet, die Inhalte sorgfältig zu prüfen und anzupassen.
- Für eine korrekte Nutzung und Weitergabe ist die Nennung des Urhebers und der Lizenz weiterhin verpflichtend.

Kurs-Organisation



ZEITPLANUNG

- 5 Tage
- Start: 09:00 Uhr
- Ende: 16:30 Uhr
- Pause nach 90 Min

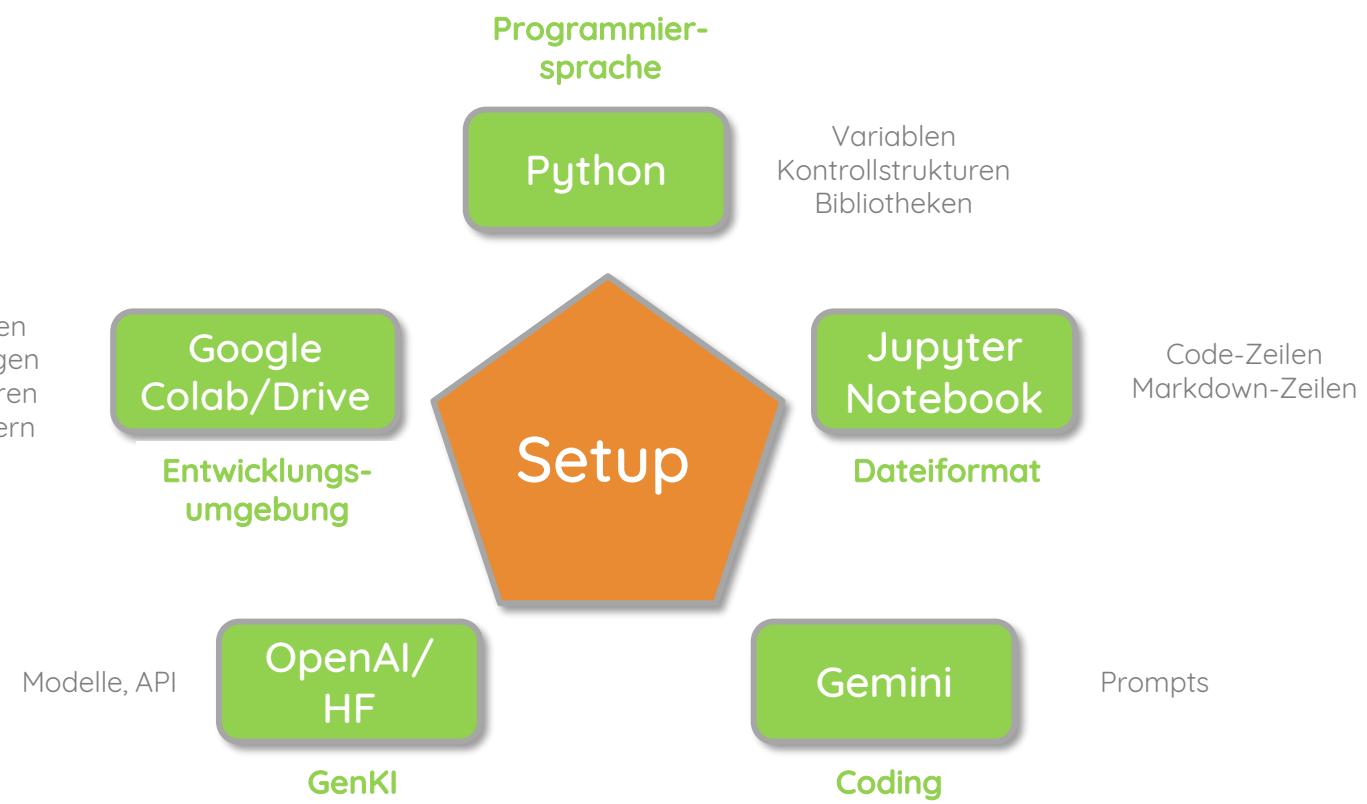
VORGEHEN

- Grundlagen/Basiswissen
- Beispiele
- Training/Fallstudien

VERSCHIEDENES

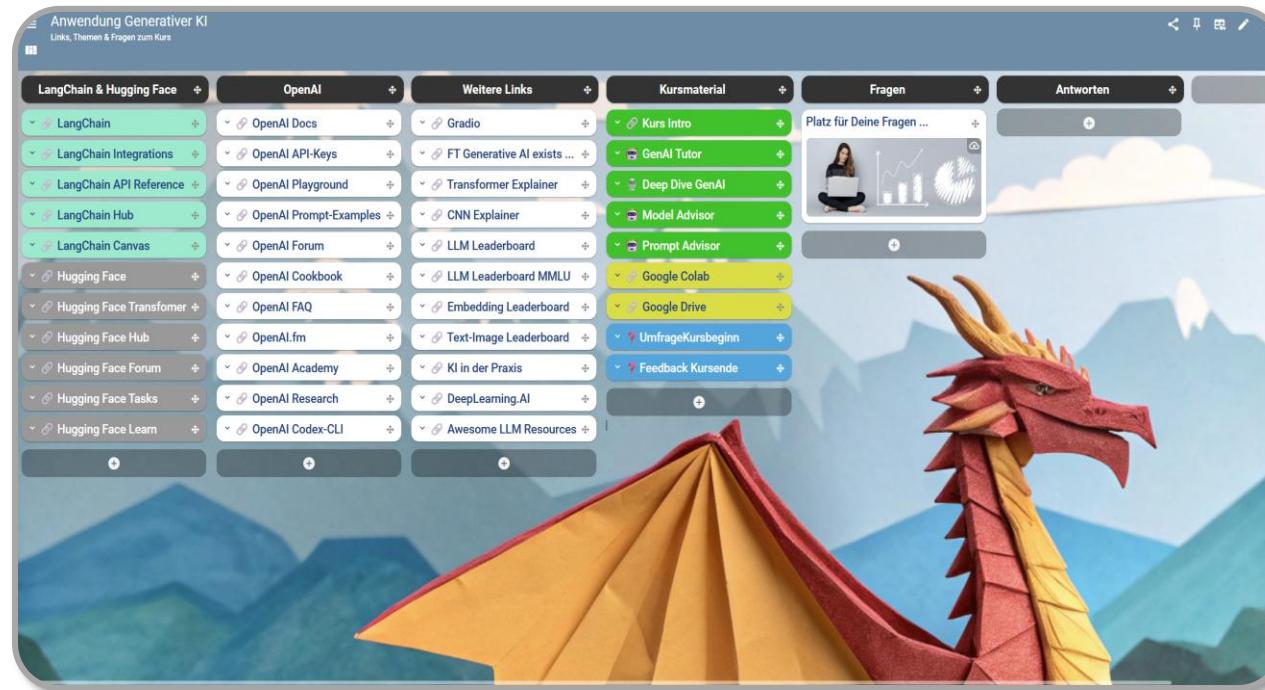
- Pinboard
- Github Pages

IT-Setup



Pinboard

<https://bit.ly/3IyUKmj>



Google Colab(oratory)



- Google Colaboratory, kurz Colab, ist eine kostenlose Entwicklungsumgebung, die vollständig in der Cloud ausgeführt wird.
- In Colab können Jupyter-Notebooks erstellt, bearbeiten und ausgeführt werden.
- Colab unterstützt viele beliebte Machine-Learning-Bibliotheken, die einfach in ein Notebook geladen werden können.
- Colab erlaubt es unterschiedliche Laufzeitumgebungen zu definieren in denen man neben einer CPU auch GPUs und TPUs verwenden kann.
- Colab hat mit Gemini eine integriert GenKI für Coding.

CPU = Central Processing Unit, GPU = Graphics Processing Unit, TPU = Tensor Processing Unit



Jupyter-Notebook

- Die Jupyter App ist ein Entwicklungsumgebung, die das Bearbeiten und Ausführen von Programmiersprachen, u.a. Python, über einen Webbrowser ermöglicht.
- Der Name Jupyter bezieht sich auf die drei wesentlichen Programmiersprachen Julia, Python und R und ist auch eine Hommage an Galileos Notizbucheinträge zur Entdeckung der Jupitermonde.
- Mit der Jupyter App kann man Notizbücher erstellen. Diese Notizbücher (Dateiendung .ipynb) enthalten:
 - **Programmcode**, der ausgeführt werden kann,
 - **Markdown Zeilen**, das sind Textzeilen mit Formatierungsangaben.
- Die Jupyter-Notebooks werden v.a. für interaktive, wissenschaftliche Analysen und Berechnungen, z.B. Data Analytics und Machine Learning, verwendet.