# Generative Künstliche Intelligenz mit Python

Schulung vom 09.04.-11.04.2025

**Agenda**

Fraunhofer Institut

A computer diagram with a few icons

Description automatically generated with medium confidence

## Agendavorschlag

Im Folgenden ist eine mögliche Agenda dargestellt.

Zu passenden Zeiten am Vormittag und Nachmittag wird eine jeweils 15minütige Kaffeepause eingeplant. Diese ist der Einfachheit halber nicht konkret dargestellt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tag | Zeit | Modul |
| 1 | 9:00 – 10:00 | Begrüßung  Vorstellung des Trainers und der Teilnehmer  Vorstellung der Agenda  Diskussion der Erwartungen |
| 1 | 10:00 – 11:00 | Einführung in Sprachmodelle |
| 1 | 11:00 – 12:00 | Vorbereitung der Systeme der Teilnehmer  (Installation der benötigten Programme und Python-Pakete, Testen der Installation) |
| 1 | 12:00 – 13:00 | Mittagspause |
| 1 | 13:00 – 15:00 | Arbeit mit Sprachmodellen |
| 1 | 15:00 – 17:00 | Prompt Templates und Chains |
| 2 | 9:00 – 13:00 | Vektor-Datenbanken |
| 2 | 13:00 – 14:00 | Mittagspause |
| 2 | 14:00 – 15:00 | Prompt-Engineering |
| 2 | 15:00 – 17:00 | Retrieval-Augmented Generation  -Verständnis und Implementierung eines einfachen RAG Systems  -RAG Erweiterungen: Hybrid-RAG, Pre-Retrieval, Retrieval, und Post-Retrieval Verbesserungen |
| 3 | 9:00 – 13:00 | Agentensysteme  -Single-Agent und Multi-Agent Systems  -Nutzung von Tools  -Human in the loop |
| 3 | 13:00 – 14:00 | Mittagspause |
| 3 | 14:00 – 17:00 | Sonstige Themen:  -synthetische Daten generieren  -Finetuning |