

Prompt Engineering

Lehr-Lerneinheit	Nutzung generativer KI (am Beispiel von ChatGPT) durch den Einsatz von Prompt-Engineering professionalisieren
Zielgruppe	38 Schülerinnen und Schüler (zwei Informatik-Klassen) der gymnasialen 10. Klasse
Zeitungfang	90 Minuten inkl. didaktischer Puffer (Weiterarbeit an eigenen Code-Projekten)
Lehrkräfte	Max Herting, João Paolo Dominguez Hernandez und Niklas Teich
Datum/Ort	25.06.2024, Universität Paderborn (Fürstenallee 11)
Materialien	Endgeräte mit Internet-Zugriff, datenschutzkonformer Zugriff auf ChatGPT, Materialkoffer/Poster, Beamer

Stundenziele	
1.	Schülerinnen und Schüler können Bestandteile von Prompts benennen, um präzise und relevante Ergebnisse erzielen zu können
2.	Schülerinnen und Schüler können eigene Prompts anhand von Gütekriterien formulieren
3.	Schülerinnen und Schüler können die Qualität von Prompts beurteilen und zur Steigerung der Ergebnisqualität hin modifizieren.
4.	Schülerinnen und Schüler können Prompt-Pattern benennen, beschreiben und formulieren
5.	Schülerinnen und Schüler können Prompt-Pattern modifizieren und auf eigene Probleme anwenden

Verlaufsplan			
Phase	Inhaltlicher Schwerpunkt	Lehr- und Lernaktivitäten	Medien/Sozialform
Begrüßung 5-10	Begrüßung und Vorstellung Hinweis zum Forschungsprojekt (Fragebögen)	LK verteilen Fragebögen SuS füllen Fragebögen aus	Fragebögen Plenum
Einstieg 5	Bezug zur vorherigen Unterrichtsstunde aufnehmen (Wiederholung, Erfahrungen austauschen)	LK Diskussion führen SuS teilen Erfahrungen	Plenum Diskussion
Prompts (Bestandteile) 5	Gemeinsam erste Ideen sammeln, woran es liegen könnte, wieso manche Ergebnisse gut oder weniger gut waren?	SuS Ideen sammeln LK sammelt Ideen	Plenum
Erarbeitung (1) 10	Überleitung zur ersten Aufgabe (1), Prompt Bestandteile	LK ABs verteilen/erklären SuS bearbeiten Aufgabe	AB Einzel/Partnerarbeit

Sicherung (1) 5	Kurze Besprechung Aufgabe 1	LK Antworten sammeln	Plenum
Prompts (Überprüfung) 5	Überleitung Aufgabe 2 Prompts (Beispiele) anhand der Bestandteile beurteilen (Probleme, Verbesserungen) und anpassen, Aufg 3 Zusatz	LK Aufgabe erklären	AB
Erarbeitung (2) 10	Erarbeitung Aufgabe 2	SuS bearbeiten Aufgabe	Einzel/Partnerarbeit
Sicherung (2) 5	Besprechung Aufgabe 2/3	LK/SuS Besprechung	Plenum
Prompt-Pattern 10	Wie können die Ergebnisse von ChatGPT weiter verbessert werden? Prompts kennengelernt – was geht noch? Prompt-Pattern sind wiederverwertbare strukturierte Prompts (unterscheiden sich in Aufbau, Funktion und Anwendungsbereich)	LK Frage ans Plenum LK Impuls	Plenum Frontal
Gruppen einteilen	Einteilung in Gruppen, Zuweisung von Prompt-Pattern	LK teilt Gruppen ein LK weist Pattern zu LK erklärt Arbeitsauftrag	AB/Karten
Erarbeitung (4) 20	Poster-Erstellung	LK unterstützt bei Fragen SuS bearbeiten Aufgaben	Gruppenarbeit
Vorstellung 5-10	(Optional) Vorstellung von 1-2 Postern	LK moderiert SuS stellen vor	Plenum
Erarbeitung (5) 5-10	Individueller Museumsrundgang (Poster) Kurze Sicherung der anderen Prompt-Pattern	SuS Sicherung	Rundgang
Abschluss	Diskussion/Reflexion über Prompts und Prompt-Pattern	LK/SuS Diskussion	Plenum
Didaktischer Puffer	Weiterarbeit an eigenem Projekt mit Prompts und kennengelernten Prompt-Pattern	SuS arbeiten an ihren Projekten	Einzelarbeit