2.5 Fächerübergreifend: KI-gestützte Unterrichtsplanung

KI-gestützte Unterrichtsgestaltung

Fach: Fortbildung von Lehrkräften · **Zielgruppe:** Lehrkräfte · **Dauer:** 1 Workshop (90 Min.) · **KI:** Lehren **MIT** KI

KI-bezogene Kompetenzen (DUAL.AI.TEACHer-Framework) – Lehrkräfteebene	**Fachspezifische Lernziele – Ebene der Lernenden**
AF-DR-2b *(AI Foundations and Applications × Digital Resources, Stufe 2 – Reflektierte Umsetzung)*: „Lehrkräfte können Strategien des Promptens, der Iteration und der Verfeinerung einsetzen, um nutzbare KI-erzeugte Ressourcen zu erhalten." **AF-TL-2b** *(AI Foundations and Applications × Teaching & Learning, Stufe 2 – Reflektierte Umsetzung)*: „Lehrkräfte können Unterrichtselemente so gestalten, dass sie KI-Einsatz mit klaren pädagogischen Rollen und Strategien zur Überprüfung der Ausgabeelemente einbetten."	Am Ende der Einheit können die Teilnehmenden: • einen strukturierten Prompt formulieren, um eine Lernaktivität für das eigene Fachgebiet zu erstellen; • eine KI-erzeugte Aktivität hinsichtlich pädagogischer Relevanz, fachlicher Richtigkeit und Eignung für die Zielgruppe bewerten; • Elemente KI-erzeugten Materials erkennen, die eine Überprüfung oder Anpassung durch Menschen erfordern; • eine erste KI-Ausgabe durch Prompten, Iteration und manuelle Überarbeitung verbessern; • KI in eine Unterrichtsstunde integrieren und dabei eine klare pädagogische Rolle für Lehrkraft und Lernende wahren. •

> **Kernbotschaft:** Generative KI kann die Unterrichtsvorbereitung beschleunigen, aber eine brauchbare Lernaktivität entsteht selten aus einem einzigen Prompt. Wirksame KI-gestützte Unterrichtsgestaltung ist ein iterativer Prozess, in dem Lehrkräfte das pädagogische Ziel festlegen, Ideen erzeugen, die Ausgabe bewerten, sie verfeinern und die endgültigen didaktischen Entscheidungen

> selbst treffen.



Abb. 1: „KI-gestützte Unterrichtsgestaltung“ (KI-generiertes Bild, ChatGPT GPT Image 2)

Inhalt

Generative KI kann Lehrkräfte bei vielen Aufgaben der Unterrichtsvorbereitung unterstützen: beim Entwickeln von Aktivitätsideen, beim Anpassen von Materialien an unterschiedliche Lerngruppen, beim Erstellen von Beispielen und Fragen oder beim Vorschlagen alternativer Erklärwege für ein Thema. Die lettische Fallstudie Datorium zeigt diesen praxisnahen Ansatz zur Entwicklung der KI-Kompetenz von Lehrkräften: Zunächst machen sich die Lehrkräfte mit KI und ihren Einsatzmöglichkeiten in der Bildung vertraut, dann gehen sie zu praktischem Ausprobieren, Unterrichtsplanung, Leistungsbewertung und der Entwicklung differenzierter Materialien über. Auf die Anwendung im Unterricht folgen Reflexion und Rückmeldung, sodass der KI-Einsatz Teil eines iterativen professionellen Lernprozesses wird und nicht eine einmalige technische Übung bleibt.

Der Nutzen generativer KI für die Unterrichtsgestaltung hängt stark von den Informationen und Vorgaben ab, die die Lehrkraft bereitstellt. Eine Anfrage wie *„Erstelle eine Unterrichtsstunde zum Klimawandel“* überlässt die meisten pädagogischen Entscheidungen dem KI-System. Ein stärker strukturierter Prompt kann Fach, Alter der Lernenden, Vorwissen, Lernziel, Dauer, Unterrichtsmethode, verfügbare Ressourcen und erwartetes Lernprodukt benennen. Diese Angaben garantieren keine gute Stunde, aber sie geben der Lehrkraft mehr Kontrolle darüber, was die KI hervorbringt, und machen das entstandene Material leichter am angestrebten Lernziel überprüfbar.

Selbst ein detaillierter Prompt kann Material hervorbringen, das fachlich falsch, pädagogisch schwach, für die verfügbare Unterrichtszeit unrealistisch oder für eine bestimmte Lerngruppe ungeeignet ist. KI schlägt mitunter Aktivitäten vor, ohne die Dynamik im Klassenzimmer zu berücksichtigen, setzt Ressourcen voraus, die nicht verfügbar sind, erzeugt Aufgaben, die das angegebene Lernziel gar nicht erfassen, oder liefert Inhalte, die überzeugend wirken, aber einer fachlichen Überprüfung bedürfen. Deshalb sollte KI-erzeugtes Unterrichtsmaterial als Entwurf und nicht als fertiges Lehrmaterial behandelt werden.

Der zentrale Lernprozess in dieser Aktivität besteht daher nicht einfach darin zu lernen, wie man einen „guten Prompt“ schreibt. Die Lehrkräfte durchlaufen wiederholt den Zyklus festlegen → prompten → bewerten → verfeinern → überprüfen. Sie beginnen mit einem realen Lernziel aus dem eigenen Unterrichtskontext, lassen sich von der KI eine Aktivität vorschlagen, bewerten das Ergebnis anhand pädagogischer Kriterien, verfeinern den Prompt, wo nötig, und nehmen schließlich eigene Änderungen vor, bevor die Aktivität als unterrichtstauglich gilt. Das entspricht dem Schwerpunkt der Fallstudie Datorium auf praktischem Ausprobieren, gemeinsamer Entwicklung, Anwendung im Unterricht und Reflexion – und belässt zugleich die pädagogische Verantwortung und die Validierung bei der Lehrkraft.

Unterrichtsverlauf

Phase	Zeit	Aktivität
Einführung	10 Min.	Die Teilnehmenden benennen jeweils eine Aufgabe der Unterrichtsvorbereitung, für die KI nützlich sein könnte. Die Moderation führt KI als Assistenz bzw. Mitgestalterin ein und nicht als eigenständige Unterrichtsplanerin.
Input	15 Min.	Die Teilnehmenden vergleichen einen einfachen Prompt mit einem strukturierten pädagogischen Prompt und untersuchen, wie zusätzlicher Kontext die erzeugte Lernaktivität verändert.
Erkundung	15 Min.	Jede teilnehmende Person wählt ein reales Lernziel aus dem eigenen Fach und lässt ein Sprachmodell eine kurze Unterrichtsaktivität dazu erzeugen.
Erweiterung	35 Min.	Die Teilnehmenden durchlaufen zwei oder drei Runden von prompten → bewerten → verfeinern → überprüfen, fügen dabei schrittweise pädagogische Vorgaben hinzu und prüfen die entstandene Aktivität.
Reflexion	25 Min.	Die Teilnehmenden vergleichen ihre ursprüngliche KI-Ausgabe mit der endgültigen, unterrichtstauglichen Fassung und benennen, welche Verbesserungen durch Prompten entstanden sind und welche ihr eigenes professionelles Urteil erforderten.

Leitfragen: von der KI-Ausgabe zur unterrichtstauglichen Aktivität

1. **Runde 1 — das pädagogische Ziel festlegen:**
   Legen Sie vor dem Prompten fest:
   - Wer sind die Lernenden?
   - Was sollen sie wissen oder können?
   - Welches Vorwissen bringen sie mit?

- Wie viel Zeit steht zur Verfügung?
- Was sollen die Lernenden während der Aktivität tatsächlich tun?

Erzeugen Sie eine erste Aktivität und vergleichen Sie sie mit dem angestrebten Lernziel.

- *Diagnostizieren:* Hilft die Aktivität den Lernenden tatsächlich dabei, das Ziel zu erreichen, oder betrifft sie lediglich dasselbe Thema?

2. **Runde 2 — Rahmenbedingungen des Unterrichts ergänzen:**
   Verfeinern Sie den Prompt, indem Sie realistische Bedingungen ergänzen, etwa Klassengröße, verfügbare Materialien, Stundendauer, Niveau der Lernenden, Unterrichtsmethode oder Anforderungen an Barrierefreiheit.
   Erzeugen Sie die überarbeitete Aktivität und vergleichen Sie sie mit der ersten Fassung.
   Vergleichen: Prüfen Sie, ob der erzeugte Dialog jedem Teil der Anweisung folgt.
   - *Diagnostizieren:* Welche Änderungen haben die Aktivität verbessert? Welche Rahmenbedingungen des Unterrichts hat die KI weiterhin nicht berücksichtigt?
3. **Optionale Runde 3 — überprüfen und die Kontrolle zurücknehmen:**
   Bewerten Sie die endgültige KI-erzeugte Aktivität hinsichtlich:
   - fachlicher Richtigkeit;
   - Passung zum Lernziel;
   - Eignung für die Lerngruppe;
   - realistischer Zeitplanung;
   - Klarheit der Arbeitsanweisungen;
   - Barrierefreiheit und Inklusion;
   - Rollen von Lehrkraft und Lernenden.

   Anschließend nehmen die Teilnehmenden mindestens eine Änderung selbst vor, ohne die KI um eine Überarbeitung zu bitten.
   Der abschließende Vergleich lautet daher nicht *„Welcher Prompt hat die beste KI-Antwort erzeugt?“* sondern vielmehr **„***Was musste die Lehrkraft beitragen, um aus einer KI-erzeugten Idee eine brauchbare Lernaktivität zu machen?***“**

Abschlussfrage (für die Reflexionsphase): An welchem Punkt erforderte die KI-erzeugte Aktivität mehr als nur einen besseren Prompt, und was sagt Ihnen das über die Rolle der Lehrkraft bei der KI-gestützten Unterrichtsgestaltung?

Anschließend: Wenn eine KI-erzeugte Lernaktivität vollständig und gut strukturiert wirkt – woran können Sie entscheiden, ob sie pädagogisch tatsächlich angemessen und für den Einsatz mit Lernenden bereit ist?

Materialien

- Ein Laptop oder Tablet pro teilnehmender Person, mit Browser
- Zugang zu einer freigegebenen KI-Chat-Oberfläche oder ein lokal installiertes Modell
- Ein reales Lernziel oder Unterrichtsthema aus dem Unterrichtskontext jeder teilnehmenden Person
- Eine Vorlage für strukturiertes pädagogisches Prompten
- Ein kurzes Arbeitsblatt für den Zyklus festlegen → prompten → bewerten → verfeinern → überprüfen
- Eine Bewertungs-Checkliste zu pädagogischer Relevanz, fachlicher Richtigkeit, Eignung für die Lernenden, Machbarkeit und Passung zu den Lernzielen

- Beispiel für einen einfachen und für einen stärker strukturierten pädagogischen Prompt

---

Revision #4
Created 2026-09-17 16:01:25 UTC by Alexander
Updated 2026-10-29 14:14:53 UTC by Jannik