aiMOOC.org

ChatGPT 4 erstellt durch intelligente Programmier Anweisungen (Smart Prompts) individuelle, klimafreundliche, frei zugängliche, interaktive KI-Online-Lernkurse (aiMOOCs).

Wikipedia für KI Online-Lernkurse

57 engagierte Lehrkräfte reichen aus und im nächsten Schuljahr könnten deutsche Schulen auf Kopien verzichten. So wie die Enzyklopädien durch Wikipedia unnötig wurden, so können aiMOOCs Schulbücher vollständig ersetzen.

Gib mir nur ein Wort: PISA

Mit Smart Prompts lassen sich in 3 Minuten KI-Online-Lernkurse (aiMOOCs) erstellen, die 3-4 Arbeitsblätter ersetzen. Der Nutzer (Lehrer oder Schüler) muss nur ein Wort eintragen. So ist die Erstellung von individuellen, zielgerichteten Lernmaterialien möglich.

Presseberichte

1. **SWR-Aktuell**: Wie Schüler in Ihringen mit KI arbeiten
   https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/suedbaden/wie-schueler-in-ihringen-mit-ki-arbeiten-100.html
2. **Badische Zeitung**: So kann Künstliche Intelligenz im Klassenzimmer Schüler fördern
   https://www.badische-zeitung.de/so-kann-kuenstliche-intelligenz-im-klassenzimmer-schueler-foerdern

Wer?

A) **Erfinder**: Dr. Udo Glanz
>> Realschullehrer, Autor und Verleger von Bildungsmaterialien
>> Autor bei Cornelsen und BDK-Mitteilungen
>> Selbstverlag: Glanz-Verlag.de
>> Schwerpunkt: Freie Lernkurse von Lernenden für Lernende

B) **Programmierer**: Jonas Dörr
>> aktualisiert das Mediawiki

Wo?

A) **Deutsche Schulen**

B) **aiMOOC.org | MOOCit.de**: Das Schul-Wiki MOOCit.de ist das Folgeprojekt der Dissertation von Glanz und gleichzeitig die Hauptseite. Es besteht seit 2013. Die Projektseite aiMOOC.org hat sich im Frühjahr 2023 innerhalb dieses Rahmens entwickelt. Das **Qualitätsmanagement eines Wikis ist ideal für die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien**. ChatGPT4 erstellt und bündelt Open Educational Resources (OERs - frei zugängliche Bildungsmaterialien) auf MOOCit.

Wann?

A) **Nutzen der aiMOOCs**: Bislang im Deutschunterricht und in der individuellen Lernzeit (ILZ). Die Nutzung ist in beinahe allen Fächern möglich.

B) **Erstellen der aiMOOCs**: Neunlinden-Schulfirma Fair-Image.de, die auch für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist. >> Dienstags am Nachmittag

Was? | Themen

A) **Was ist ein aiMOOC?** **aiMOOCs sind frei zugängliche Internetlernkurse**, die durch den Einsatz komplexer Anweisung **von ChatGPT4 erstellt** werden und aus Input-Text, unterschiedlichen OERs, (manchmal Videos), offenen und interaktiven Aufgaben bestehen. Die aiMOOCs sind für alle Lehrenden und Lernenden auf aiMOOC.org frei zugänglich. (Format von Glanz entwickelt)

B) **Was ist ein Smart Prompt?** **Smart Prompts sind komplexe (Programmier-) Anweisungen** an eine künstliche Intelligenz wie ChatGPT4, welche es ermöglichen, mit einem Wort einen kompletten mehrsprachigen Lernkurs (aiMOOC) zu erstellen, Diktate zu korrigieren und vieles mehr. Die Prompts von Glanz sind frei zugänglich und flexibel gestaltbar.

C) **Was ist die „Smart Prompt AI-Challenge“?** Bei diesem **bundesweiten KI-Schüler-Wettbewerb** geht es darum, dass SchülerInnen sich Prompts (also Anweisungen) für ChatGPT4 überlegen. Möglich sind einfache „Maus“-Fragen wie „Wo kommt die Wurst-Pelle her?“ bis hin zu komplexen Programmieranweisungen (wie die Smart Prompts). Die Neunlinden-Schulfirma Fair-Image.de will damit zum produktiven Umgang mit KI einladen. Der beste Prompt gewinnt ein Jahr ChatGPT4.

D) **Welche Kompetenzen sind gefragt?** Die Lernkurse wurden in drei Niveaustufen nach dem Kompetenzraster des Materialnetzwerk eG (mnweg.org) erstellt.

E) **Was bedeutet Wunsch-MOOCs der Schulfirma**? aiMOOCs werden mithilfe von Smart Prompts und KI auch von SchülerInnen der Neunlinden-Schulfirma für Lehrende und Lernende erstellt. An der Schule liegt eine Liste aus, die von der Schulfirma abgearbeitet wird.

F) **Bücher / Hefte / Magazine**

G) **Illustrationen**

H) **Unterrichtsvorbereitung**

I) **Mails formulieren (ohne Personenbezug)**

J) **Feedback**

K) **Kleine Programme, z.B. 10 Finger-System**

Wie?

A) **Wie nutzen die SchülerInnen aiMOOCs?** Die aiMOOCs werden wie Arbeitsblätter bearbeitet. Sie sind nur besser, da interaktive Aufgaben (inklusive Lösungen) und Videos direkt mit den anderen Informationen und offenen Aufgaben verbunden sind.

B) **Wie wichtig sind die offenen Aufgaben?** Im Zentrum stehen für die Lehrenden aufgrund der neuen KI-Situation offene Aufgaben, welche zu Projekten und freierem Arbeiten anregen und als Alternative zu konservativen Klassenarbeit gesehen werden können. Die Anweisung (Prompt) an die KI lautet: „Erstelle offene Aufgaben, welche die Lernenden anregen, selbst aktiv zu werden (z.B. eigene Projekte, Texte, Bilder oder Videos zu gestalten bzw. Interviews und Exkursionen durchzuführen).“

C) **Wie läuft eine mündliche Prüfung ab?** Wissen, Bildung und Transfer ist immer noch gefragt. Die Anweisung für die Mündliche Prüfung lautet: „Erstelle Aufgaben für eine mündliche Prüfung, die nicht nur das Faktenwissen, sondern die Zusammenhänge und eine Transferleistung im Fokus hat.“ Dabei wurde aufgrund der neuen Situation an den Schulen die Formulierung „mündlich“ und nicht „schriftlich“ gewählt. Es kann natürlich aber auch eine traditionelle Klassenarbeit am Ende der Unterrichtseinheit als Kontrollinstrument eingesetzt werden.

D) **Wie findet ein individueller Ausgleich zwischen Kontrolle und Vertrauen statt?** Die Lernkurse erlauben es den Lehrkräften, individuell Kontrolle oder Vertrauen einzusetzen. In der LG 6a werden nur offene Aufgaben und mündlichen Prüfungen kontrolliert. Die interaktiven Aufgaben können freiwillig bearbeitet werden.

E) **Wie können dadurch moderne Unterrichtskonzepte eingesetzt werden?** Die aiMOOCs ermöglichen moderne Unterrichtskonzepte, da einzelne Phasen des Lernens ausgelagert werden können. Blended Learning und Flipped Classroom ermöglichen bspw. mehr Zeit für individuelle Förderung zwischen Lehrkraft und Lernenden.

F) **Wie können KI-Illustrationen erzeugt werden?** Mit DALL·E 3 können Bilder und Illustrationen in einer angemessenen Qualität erzeugt werden, die zu den aiMOOCs passen.

Wieso ist das Revolutionär?

A) **Effizient**: **Ein Wort genügt** und ein kompletter, mehrsprachiger KI-Lernkurs wird erstellt, der ungefähr 3-4 Arbeitsblätter ersetzen kann.

B) **Schnell und qualitativ hochwertig:** Die Bezahlversion ChatGPT 4 liefert in 3 Minuten das, für was Lehrkräfte je nach Erfahrung und Vorwissen 3 bis 10 Stunden brauchen. Die optimierten Inhalte lassen sich auch mit Arbeitsheften von renommierten Verlagen vergleichen. Diese Einschätzung basiert auf Erfahrungswerten aus gegebenen Fortbildungen, Workshops zu P4P MOOCs und einer 20-jährigen Produktion von Lernmaterialien für Schule und Verlage.

C) **KI+Wiki Bildungsnetz:** Der Einsatz von KI ermöglicht ein **Wikipedia für Online-Lernkurse**. Ein Lehrer kann mit cleveren Anweisungen in 4 Monaten 3.000 KI-Lernkurse erstellen (lassen). Es kann mit wenig Personal ein Bildungsnetz gebaut werden, das sowohl Lernpfade, als auch Selbstdifferenzierung ermöglicht.

Weshalb? | Vorteile

A) **Individuell**: Es ist möglich, innerhalb von ca. 3 Minuten individuelle, persönliche Lernkurse zu erstellen und damit dem Interesse der Lernenden gerecht zu werden. Wertschätzung und Anerkennung von Persönlichkeit ist in diesen Zeiten noch wichtiger als vor Jahren.

B) **Klimafreundlich**: Ein aiMOOC ersetzt ca. 3-4 Arbeitsblätter. In zwei Ferienwochen hat Glanz ein komplettes Deutschbuch erstellt. Wenn mehrere Lernende diese Kurse nutzen, werden Fluten an traditionellen Ressourcen (Kopien und Arbeitshefte) gespart.

C) **Kinderleicht**: Mit den Smart Prompts müssen Lernende nur ein Wort zur Anweisung hinzufügen, um einen MOOC zu erstellen. Das Kopieren des ChatGPT 4 Textes und Einfügen auf dem Wiki-Lernportal geht spielend leicht.

D) **Pädagogisch wertvoll**: **Mehrfachdifferenzierung im Bildungsnetz** bedeutet:
1. Thematische Differenzierung (drei Niveaustufen)
2. Differenzierung innerhalb eines klaren Lernpfads (wichtig für das Hauptschulniveau)
3. Differenzierungen nach individuellen Bedürfnissen, wie der Lerngeschwindigkeit und dem Lernstils (wichtig für alle Niveaustufen)
4. Interessengesteuerte Selbstdifferenzierung (Gymnasialniveau)

E) **Lehrerentlastung**: In Kombination mit KI werden im Handumdrehen komplette Unterrichtseinheiten entworfen, die nur optimiert, aber nicht selbst entwickelt und erstellt werden müssen.

Warum? | Ziele

A) **Freie Bildung:** Ein Wikipedia für Unterrichtsmaterialien wäre für gleichberechtigte Bildungschancen in einer demokratischen Welt wünschenswert.
B) **Klimawandel | Umwelt schonen:** Deutschlandweit können durch die aiMOOCs in allen Fächern und Jahrgangsstufen zahllose Kopien gespart werden. Die meisten Menschen lieben Bücher, aber wir müssen uns entscheiden, welche gedruckt werden müssen. **Schulbücher gehören m.E. nicht dazu.**
C) **Alternativlos:** Die Alternativen des Kultusministeriums sind meist gescheitert (Ella-BW), kostenpflichtig oder zu überladen.
D) **KI + Wiki:** Durch Pressemitteilungen, Fortbildungen und zukünftig auch Crowdfunding erhoffen wir uns eine breite Streuung des Themas, um darüber aufzuklären, dass KI und Wiki eine gewinnbringende Kombination darstellen.
E) **Diktat-Diagnose: Nie mehr Korrigieren** >> Ein schöne geschriebenes **Diktat** kann die KI jetzt schon **A) korrigieren, B) ein Feedback geben** und **C) Lernkurse** zu Themen anbieten, bei denen Lernende Probleme haben.
F) **Aufsatz-Diagnose:** Muss noch ausgearbeitet werden. Mit weniger Kindern und mehr Zeit, kann man einen solchen Smart Prompt aber bestimmt jetzt schon schreiben.

Mögliche Ängste & Missverständnisse

A) **Kommunizieren Lernende demnächst nur noch mit Maschinen?** Ersetzen PCs den Lehrer? Nein, genau das Gegenteil ist der Fall. Die Unterrichtsstrategien mit KI dienen dazu, weniger Zeit für Bürokratie (Materialerstellung, Formulierung, Berichte, Unterrichtsideen usw.) investieren zu müssen und mehr Zeit für SchülerInnen, die persönliche Interaktion und individuelle Lernentwicklung zu bekommen.
B) **Werden personenbezogene Daten übermittelt?** Nein, es ist für Lernende keine Anmeldung erforderlich, aber Aufklärung ist trotzdem wichtig: Bei den Anweisungen dürfen z.B. keine personenbezogenen oder andere sensiblen Daten übermittelt werden. Wir benutzen KI nicht als direkte Feedback-Option für Lernende.
C) **Qualität der Bildung: Was ist, wenn die SchülerInnen was Falsches lernen?** Bei uns geht nicht um eine komplexe Raketenwissenschaft. Es geht schlicht um die effiziente Entwicklung von Unterrichtsmaterial von Klasse 5-10. Die Richtigkeit der Informationen zu hinterfragen ist, wie im gesamten Internet immer eine wichtige Kompetenz.
D) **Vermischung von Themen:** Es geht nicht um Arbeitsplätze, die KI-Weltherrschaft oder einen Verlust der Ethik. Die Inhalte werden wie bei Wikipedia und bei jedem normalen Verlag diskutiert und einem Qualitätsmanagement unzerzogen.
E) **Zu viel Digitales?** Viele digitale Bildungsmaterialien werden zurecht kritisiert, da die Lernenden vor allem passiv „glotzen, klicken, wischen“. Die aiMOOCs wurden so konzipiert, dass bei der Bloomschen Taxonomie auch die höheren kognitiven Stufen erreicht werden. In Deutsch wird auch weiterhin vor allem mit Füller geschrieben werden.

Kritik

A) **Kostenpflichtig:** ChatGPT 4 kostet 23 € im Monat und muss privat finanziert werden.

B) **KI-Fehler:** Im Augenblick können Fehler auftreten, welche von der KI generiert werden, aus dem Grund ist ein Mitlesen bei dem Erstellen der aiMOOCs erforderlich. Wenn die Schwächen erkannt werden, können diese aber im Prompt berücksichtigt oder durch Plugins (Browsing with Bing, WebPilot, Wikipedia, AI PDF, Scolar usw.) behoben werden. Seit den Anfängen gibt es große Fortschritte in der Qualität der KI.

C) **Nacharbeiten:** Wie bei jedem Lernmaterial oder auch Wiki-Artikel ist eine konstante Qualitätsentwicklung erforderlich. Die Voraussetzungen eines Wikis sind ideal für ein **Qualitätsmanagement: Diskussionsseiten, Beobachtungsfunktion, Versionsgeschichte, Missbrauch melden, Seiten schützen usw.**

Detailwissen: Wie ist ein aiMOOC aufgebaut?

1. **ÜBERBLICK**: Ein umfassender Überblick über das gesamte Kursmaterial. Dieser enthält direkte Links zu den anschließenden Themen, um den Lernenden eine strukturierte Navigation zu ermöglichen.
2. **TEXT**: Detaillierte schriftliche Informationen zu verschiedenen Themen. Die eingebetteten Links innerhalb des Textes ermöglichen die Bildung eines vernetzten Bildungssystems, in dem die SchülerInnen von einem Thema zum nächsten springen können.
3. **BILD**: Visuelle Darstellungen, die dazu dienen, den Lernstoff zu veranschaulichen und das Verständnis der Lernenden zu erleichtern.
4. **VIDEO** (optional): Informative Erklärvideos, die entweder im Rahmen von Blended Learning-Ansätzen oder im Flipped Classroom-Modell verwendet werden können.
5. **OFFENE AUFGABEN**: Kreative Anregungen zu verschiedenen Projekten und zum freien Arbeiten. Diese Aufgaben dienen als fortschrittliche Alternative zu herkömmlichen Klassenarbeiten.
6. **MÜNDLICHE PRÜFUNG**: Eine Reihe von Fragen, die darauf abzielen, das Wissen der SchülerInnen zum Kursinhalt zu überprüfen. Es ist das, was die SchülerInnen wissen sollten, wenn sie zu einem bestimmten Thema befragt werden.
7. **INTERAKTIVE AUFGABEN**: Verschiedene interaktive Herausforderungen und Quizze, die darauf abzielen, das Verständnis der SchülerInnen zu überprüfen und ihnen ein unmittelbares Feedback zu ihrem Wissen zu geben.
8. **OERs**: Zugriff auf Open Educational Resources wie Wikipedia und "Helles Köpfchen". Diese Ressourcen dienen als zusätzliche Informationsquellen für besonders interessierte Lernende.
9. **LINKS**: Eine Sammlung von Links zu weiterführenden und anschließenden Themen, die das Bildungsnetz weiter ergänzen.
10. **TEILEN**: Funktionen, die es den Lernenden ermöglichen, Kursinhalte zu teilen, zu bewerten und darüber zu diskutieren, um eine Gemeinschaft von Lernenden zu fördern.