

Wie setzt ihr digitale Medien, software, KI etc. im Unterricht und bei der Vorbereitung ein?

Beitrag von „Miss Miller“ vom 7. Januar 2025 08:55

Hallo,

ich bin seit ca. 20 Jahren Lehrerin und unterrichte immer noch viel so, wie ich es im Ref gelernt habe. Ab und zu frage ich Open AI nach Unterrichtsplanung und lasse mich davon inspirieren. Mittlerweile schreibe ich nicht mehr so viel an die Tafel, sondern nutze meinen Laptop und den Beamer 😊 Das wars dann aber auch im Großen und Ganzen. Referendare, die mich in meiner Unterrichtsplanung immer inspiriert haben, haben wir immer weniger und ich hatte länger keinen, zumal man sich bei uns nicht aufs W-Lan verlassen kann und die ihren Unterricht meist so planen, dass sie ohne W-Lan auskommen. Zumal ich das Gefühl habe, dass hier im Raum noch wenig in der Richtung im Seminar thematisiert wird.

Daher meine (wesentlichen) Fragen zu diesen Themen:

1. software, Programme:

Womit arbeitet ihr? Was setzt ihr im Unterricht ein? Was nutzt ihr für die Vorbereitung, z.B. bei der Gestaltung von Arbeitsblättern?, Was macht ihr konkret? Ich bin dankbar für jedes Beispiel.

2. KI:

Inwieweit thematisiert ihr KI? Meine SuS müssen im Rahmen der Ausbildung auch schriftliche Ausarbeitungen abgeben und man entdeckt immer wieder KI-generierte Texte. Berücksichtigt ihr KI im Unterricht als U-Gegenstand?

3. Methoden:

Habt ihr mittlerweile richtig "Methoden" mit digitalen Medien/ Programmen entwickelt? - also etwas, das es vorher noch nicht gab und was durch die software z.B. erst ermöglicht wurde?

Dankbar wäre ich auch für die kurze Beschreibung einer U-Stunde oder -Einheit 😊

Beitrag von „s3g4“ vom 7. Januar 2025 11:45

Zitat von Miss Miller

1. software, Programme:

Womit arbeitet ihr? Was setzt ihr im Unterricht ein? Was nutzt ihr für die Vorbereitung, z.B. bei der Gestaltung von Arbeitsblättern?, Was macht ihr konkret? Ich bin dankbar für jedes Beispiel.

Ich verwende zum Großteil OneNote als digitale Tafel, LaTeX für Arbeitsblätter, Excel für Berechnungen und SolidWorks um etwas zu modellieren oder zu zeichnen.

Zitat von Miss Miller

2. KI:

Inwieweit thematisiert ihr KI? Meine SuS müssen im Rahmen der Ausbildung auch schriftliche Ausarbeitungen abgeben und man entdeckt immer wieder KI-generierte Texte. Berücksichtigt ihr KI im Unterricht als U-Gegenstand?

Nein thematisiere ich nicht, das können die Lerngruppen schon ganz gut selbst bedienen. Schriftliche Ausarbeitungen gibt es bei mir nicht, bis auf Abschlussprojekte. Ich sehe da keine besonderen Mehrwert drin. GPT nutze ich gerne um mir Gerüste für Texte oder Aufgaben erstellen zu lassen.

Zitat von Miss Miller

3. Methoden:

Habt ihr mittlerweile richtig "Methoden" mit digitalen Medien/ Programmen entwickelt?
- also etwas, das es vorher noch nicht gab und was durch die software z.B. erst ermöglicht wurde?

Nein.

Beitrag von „Kiggie“ vom 7. Januar 2025 11:50

Zitat von s3g4

Ich verwende zum Großteil OneNote als digitale Tafel, LaTeX für Arbeitsblätter, Excel für Berechnungen und SolidWorks um etwas zu modellieren oder zu zeichnen.

Abgesehen von SolidWorks arbeite ich genauso.

Ich nutze viel GeoGebra (Mathematik) und Simulationsprogramme für E-Technik oder Zeichenprogramme für Chemie.

Thema Digitale Tafel:

Ich kopiere vorher benötigte Medien (Bilder/Diagramme etc) in mein OneNote-Blatt für den Tag und fülle dann mein Tafelbild drumherum.

Was ich gerne wieder mehr einsetzen würde, wo mir aber die Zeit fehlte, Stichwort Flipped Classroom. Mit PowerPoint oder OBS Präsentationen aufnehmen. Das mache ich auch gerne bei Erklärungen/Anleitungen in Excel.

Beitrag von „Omidala“ vom 7. Januar 2025 12:02

1. Ebenfalls Word (für ABs), LaTeX nur für Leistungsnachweise (bei ABs ist mir das ein zu großes Gefummel), PowerPoint für Präsentationen, GoodNotes auf dem iPad als digitale Tafel.

Das ist meine größte Veränderung. Seit letztem Schuljahr schreibe ich alle Hefteinträge und Übungen auf dem iPad mit, um die Mitschrift im Anschluss an jede Stunde den SuS zukommen zu lassen. (Schert sich aber erstaunlicherweise niemand darum, nichtmal die Kranken 😞 Macht das jemand von euch auch so?)

2. In meinen Fächern (MINT) rege ich immer wieder dazu an, KI als Hilfestellung zu benutzen, vor allem in Freiarbeitsphasen zur Vorgehenserklärung bei einer Aufgabe. Das ist den meisten SuS dennoch zu anstrengend, sodass sie lieber ihre Hand heben und nachfragen.

3. In Mathe ist GeoGebra oft ein hilfreiches Tool. Das benutze ich in den iPad-Klassen öfter. Sonst verwende ich auch keine neuen Methoden... sollte mir mal Gedanken machen

Beitrag von „O. Meier“ vom 7. Januar 2025 18:41

[Zitat von onetoyou](#)

1. Ebenfalls Word (für ABs), LaTeX nur für Leistungsnachweise (bei ABs ist mir das ein zu großes Gefummel)

Womöglich ginge dir LaTeX leichter von der Hand, wenn du es häufiger nutzt. Was ist nicht schön finde, wenn die Klausuren anders aussehen als die Arbeitsblätter vorher. Insbesondere bei der Darstellung von z. B. Formeln kann das stören. Aber auch sonst finde ich es angenehm, wenn die Prüflinge sich in bekannten Gefilden wiederfinden. Das geht halt einfacher, wenn man das gleiche Programm nutzt.

Beitrag von „Omidala“ vom 7. Januar 2025 20:59

[Zitat von O. Meier](#)

Womöglich ginge dir LaTeX leichter von der Hand, wenn du es häufiger nutzt. Was ist nicht schön finde, wenn die Klausuren anders aussehen als die Arbeitsblätter vorher. Insbesondere bei der Darstellung von z. B. Formeln kann das stören.

Nutze LaTeX jetzt schon mehrere Jahre, ich erlaube mir also das Urteil, dass Ausrichtung die größte Schwachstelle des Systems ist. Bis ich auf einem Arbeitsblatt ein Bild an einer bestimmten Stelle neben bereits gesetztem Text einfüge oder eine Gleichung am Gleichheitszeichen ausrichte, vergeht eine halbe Ewigkeit. In Word ist das mit einem Handgriff getan. Word hat andere Schwachstellen, aber nirgendwo kann ich aus dem nichts in kürzester Zeit ein Arbeitsblatt ganz nach meinen Vorstellungen erstellen und anpassen. Ich habs wirklich versucht, aber bei 20 Stunden in der Woche ist es mir zeitlich nicht möglich, alle ABs mit LaTeX zu setzen.

Bei Prüfungen ist der Aufbau immer gleich: Kopf, Bearbeitungshinweise, Aufgabe 1, Aufgabe 2, ..., Notenschlüssel. Da finde ich LaTeX als sehr angenehm, da das Grundgerüst steht und z. B. automatisch alle Punktzahlen aufaddiert und am Ende ausgegeben werden. Im Übrigen finde ich, es spricht etwas dafür, wenn die Prüfung anders aussieht als ein Arbeitsblatt... immerhin ist es eine besondere Situation.

Beitrag von „O. Meier“ vom 7. Januar 2025 21:10

[Zitat von onetoyou](#)

Nutze LaTeX jetzt schon mehrere Jahre

Okay, ich erst seit 30 Jahren. Du wirst Recht haben. Womöglich mache ich etwas falsch, wenn ich gut klar komme.

[Zitat von onetoyou](#)

Bis ich auf einem Arbeitsblatt ein Bild an einer bestimmten Stelle neben bereits gesetztem Text einfüge

minipage

[Zitat von onetoyou](#)

eine Gleichung am Gleichheitszeichen ausrichte

Verstehe ich leider nicht ganz. Du möchtest EINE Gleichung ausrichten? Falls es um mehrere Gleichungen geht, eqnarray

Ein guter Editor nimmt einem viel Syntax-Kenntnisse ab.

[Zitat von onetoyou](#)

Ich habs wirklich versucht, aber bei 20 Stunden in der Woche ist es mir zeitlich nicht möglich, alle ABs mit LaTeX zu setzen.

Kann an der Stundenzahl liegen, bei 25,5 Stunden klappt's. Allerdings erstelle ich selten Arbeitsblätter „aus dem nichts“. Sondern verwende Makros und Tools, die ich mir im Laufe der Jahre erstellt habe.

Beitrag von „Flupp“ vom 7. Januar 2025 21:42

[Zitat von onetoyou](#)

Nutze LaTeX jetzt schon mehrere Jahre, ich erlaube mir also das Urteil, dass Ausrichtung die größte Schwachstelle des Systems ist.

Ich halte dies genau gegenteilig für die größte Stärke im Vergleich zu Word.

(WYSWYG vs. WYSIWYAF)

Beitrag von „s3g4“ vom 7. Januar 2025 21:58

[Zitat von Kiggie](#)

Abgesehen von SolidWorks arbeite ich genauso.

Ich nutze viel GeoGebra (Mathematik) und Simulationsprogramme für E-Technik oder Zeichenprogramme für Chemie

Geogebra ist auch ganz gut, auch Wolframalpha oder die App photomath. Habe ich nicht aufgeführt, weil ich kein Mathe mehr unterrichte. Vielleicht irgendwann wieder.

Außerdem nutze ich noch, aber eher selten RI-CAD für Fließbilder.

Beitrag von „s3g4“ vom 7. Januar 2025 22:03

[Zitat von Flupp](#)

Ich halte dies genau gegenteilig für die größte Stärke im Vergleich zu Word.

(WYSWYG vs. WYSIWYAF)

Ich auch. Bei LaTeX ist immer alles genau dort, wo ich hinbestimmt habe. Word macht immer einfach irgendwas.

Beitrag von „Kiggie“ vom 7. Januar 2025 22:23

[Zitat von O. Meier](#)

Sondern verwende Makros und Tools, die ich mir im Laufe der Jahre erstellt habe.

Etwas OT, aber hast du da konkrete Beispiele? Kann mir gerade nichts drunter vorstellen.

Ansonsten LaTeX - mein Grundgerüst steht. Insbesondere das Durchnummerieren von Aufgaben und Darstellung von Formeln geht so viel schneller von der Hand.

Ich "erzwinge" auch viel mit minipages.

Beitrag von „O. Meier“ vom 7. Januar 2025 22:38

Zitat von Kiggie

Etwas OT, aber hast du da konkrete Beispiele? Kann mir gerade nichts drunter vorstellen.

Umgebungen für Aufgaben, Teilaufgaben etc. Auslesen der Arbeitsblattnummer dem Dateinamen, Erstellen der Kopfzeilen aus Informationen zum Kurs (Klasse, Jahrgang, Fach) etc. aus einer externen Datei im gleichen Verzeichnis. Diese Informationen stehen also nicht in der Quelle des jeweiligen Arbeitsblattes. Das hilft, Material mehrfach zu nutzen.

Makros für Lösungen. Formal gibt es zwar zwei Dateien für Aufgaben und Lösungen, die eine lädt aber nur die andere. Aus dem Dateinamen wird entnommen, ob es die Aufgaben oder die Lösungen sind. Die Makros entscheiden dann, was jeweils gedruckt und was unterdrückt wird. So kann ich aus (technisch) einer Quelle zwei PDF-Dateien erstellen. Ist das verständlich?

Ein Bash-Script sortiert mir die Wörter, falls ich eine Wörterliste für einen Lückentext anhängen möchte.

Usw.

hth

Beitrag von „Antimon“ vom 8. Januar 2025 07:16

Zitat von Kiggie

Ich "erzwinge" auch viel mit minipages

Eben, das.

Zitat von Kiggie

und Darstellung von Formeln geht so viel schneller von der Hand

Meinst du Mathe oder Chemie? Der Formeleditor in Word versteht die Tex-Syntax. Reaktionsgleichungen habe ich im Word genau gleich schnell formatiert wie die Syntax in Tex getippt.

Zitat von s3g4

Ich auch. Bei LaTeX ist immer alles genau dort, wo ich hinbestimmt habe

Nicht, wenn du mit vielen Abbildungen arbeitest, dann bist du schnell gezwungen, alles in Minipages einzusperren. Die Uni hat mich zwei Semester lang zu LaTeX genötigt, mir reicht's wieder. Ich komme mit Word sehr gut zurecht.

Beitrag von „Kiggie“ vom 8. Januar 2025 11:11

Zitat von Antimon

Der Formeleditor in Word versteht die Tex-Syntax.

Gefühlt nur in Teilen. Manche Dinge gehen gut, manches aber auch wieder nicht, da bin ich mittlerweile schneller in LaTeX.

Arbeite logischerweise auch viel mit Copy+Paste.

Word wird aber auch langsam wieder besser, weil ich es mehr einsetze im Unterricht mit den Schülern.

Beitrag von „O. Meier“ vom 8. Januar 2025 13:37

Zitat von Kiggie

Gefühlt nur in Teilen. Manche Dinge gehen gut, manches aber auch wieder nicht,

Und wenn man ein Paket einbinden möchte für z. B. weitere Symbole, geht's gar nicht. Ich halte das für eine Behelfslösung, wenn man mal eine Formel braucht. Ansonsten kann man es einem passieren, dass man die Vorteile beider Welten haben möchte, man aber mit beiderlei Nachteilen endet.

Natürlich wird man in dem besser, mit dem man sich ausführlich beschäftigt. Ich biss höchstwahrscheinlich in die Tischkante, wenn ich meine Arbeitsblätter in ähnlicher Qualität in Word tippen sollte. Das versuche ich schon gar nicht. Mir gefällt schon die designierte Arbeitsweise dieses Programmes nicht.

Viele Kolleginnen beschäftigen sich schon gar mit irgendetwas, sondern versuchen, den Computer intuitiv zu benutzen. Das kann ich verstehen. Das Versprechen ist doch, dass Computer uns helfen, Arbeit zu sparen. Dann soll ich mich verbiegen und es dem Computer recht machen? Komisch.

Allerdings funktioniert es auch nicht, wenn man versucht, mit dem Mikroskop Nägel einzuschlagen. Dann fluchen man den ganzen Tag rum, dass alles nicht funktioniert. Frage solche Kolleginnen mal, nach welchen Kriterien sie die Software für das jeweilige Problem ausgesucht haben.

<https://m.youtube.com/shorts/HY6hfjBYVec>

Beitrag von „XeTeX“ vom 4. Februar 2025 09:49

Zitat von onetoyou

Nutze LaTeX jetzt schon mehrere Jahre, ich erlaube mir also das Urteil, dass Ausrichtung die größte Schwachstelle des Systems ist. Bis ich auf einem Arbeitsblatt ein Bild an einer bestimmten Stelle neben bereits gesetztem Text einfüge oder eine Gleichung am Gleichheitszeichen ausrichte, vergeht eine halbe Ewigkeit.

Horizontale Anordnung von Elementen ist auch m.E. keine Stärke von LaTeX, aber mit der minipage-Umgebung machbar.

Was das Setzen von Gleichungen angeht, kann ich die Kritik aber nicht nachvollziehen, denn die align*-Umgebung aus amsmath-Paket macht das erheblich schneller und besser als Word.

VG, XeLeX