

Bildungstechnologie als Weiterbildungs- gegenstand

Andrea Ghoneim & Stephan Längle
Dept. für Weiterbildungsforschung
und Bildungstechnologien
Donau-Universität KREMS

Impulsvortrag im Rahmen der
Edu|days: 2019-04-02

In diesem Impulsvortrag werden drei unterschiedliche Didaktische Designs für Bildungstechnologie vorgestellt und analysiert. Alle drei Designs wurden für die Weiterbildung von im Bildungsbereich Arbeitenden entwickelt, allerdings unterscheiden sich die Zielgruppen durch ihre Vorkenntnisse und ihre Weiterbildungsziele. Digitale Medien sind nicht nur Gegenstand der Weiterbildungen, sondern auch Teil der Lernsettings. Präsentiert werden:

- das Modul Bildungstechnologie aus dem Lehrgang eEducation (6 ECTS, Basis: Moodle & Mahara, Blended Learning)
- das Modul “Bildungstechnologie und Didaktik“ aus dem Lehrgang „Digital Publishing in Education“ für das Projekt „Seamless Learning“ (3 ECTS, Basis: Moodle und Padlet, Blended Learning)
- aus dem Projekt TEAVET – Developing Teacher Competencies for a comprehensive VET system in Albania (ca. 3 ECTS, Basis: Moodle, Blended Learning)

Ein Vergleich der Lernsettings und der für die Weiterbildungen verwendeten Plattformen und digitalen Lernwerkzeuge zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Erarbeitung von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien für Lernen und Lehren.

Doppelmodul "Bildungstechnologie"

6 ECTS

Lehrgang eEducation

<https://www.donau-uni.ac.at/de/studium/eeducation/index.php>

Plattformen:

- Moodle
- Mahara
- Mediawiki

(zum Konzept vgl.

Himpsl, Klaus (2010). E-Portfolios in berufsbegleitenden Studiengängen zu Neuen Medien. MedienPädagogik

18. <http://medienpaed.com/globalassets/medienpaed/18/himpsl1004.pdf>)

eEducation12 :: Modul 03 - Bildungstechnologie

Dashboard / Kurse / eE12-03-BT (fertig)

Bearbeiten einschalten

M03 - Bildungstechnologie (Doppelmodul) 6 ECTS

Online-Phase: 21. April bis 07. September 2018

Präsenztag: Freitag 20. April 2018 09:00-17:30 Uhr

und

Samstag, 14. Juli 2018 09:00-17:30 Uhr SE W 1.02

Vortragende: Dr.ⁱⁿ Andrea Ghoneim

Mag^a Petra Szucsich, Msc (Tutorin)



Wichtige Links

Hauptkurs eEducation

Homepage Donau-Universität

DUK-online Verwaltung

E-Portfolio-Software

Mahara

Gehe zu Block/Modul

1 2 3 4 5 6

Personen online

Lernziele im Modul „Bildungstechnologie“

Die Studierenden ...

1. können die theoretische Grundlegung zu bildungstechnologischen Systemen nach Baumgartner darlegen und mit Beispielen belegen (AKT1&2)
2. können Beispiele für technologiegestütztes Lernen und Lehren nennen (AKT1)
3. können bildungstechnologische Werkzeuge nach lerntheoretischen Gesichtspunkten nutzen (AKT3)
4. können Bildungstechnologien nach lerntheoretischen können elektronische Portfolios mit Mahara erstellen (AKT6)
5. können Wikis als Lernmedium anwenden (AKT3)

(Die Abkürzungen beziehen sich auf:

Anderson, Lorin W. & David R. Krathwohl (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Addison Wesley Longman, New York.

Ablauf des Moduls “Bildungstechnologie”

Zeitplan für das Modul

- Keine Vorphase (erstes Modul im Lehrgang eEducation)
- 2 x 1 Tag Präsenz
- Dazwischen Online-Phase
- Nachphase
- Dauer: 4-5 Monate

1. Auftakt: **Bildungstechnologien und Lerntheorien** sowie Einführung in **E-Portfolio-Arbeit und die E-Portfolio-Plattform Mahara** durch Dr. Andrea Ghoneim (20.04.)
2. Literaturstudium und erste E-Portfolioansicht auf Mahara (Erstabgabe via Moodle bis 27.05.)
3. laufend: Führen eines Lerntagebuchs (ab 21.04. auf Mahara bzw. in Teilen eingebettet in die Mahara-Ansicht)
4. Kurzes schriftliches Peer-Feedback auf mindestens eine E-Portfolio-Ansicht eines/einer Kollegen/in (bis 04.06, via Mahara)
5. Peer-Feedback via Screencast auf die E-Portfolio-Ansicht der/des Kollegen/in (bis 17.06)
6. Seminararbeit (Abgabe via Moodle bis 07.07.)
7. **Lehrveranstaltung: Bildungstechnologische Werkzeuge (Arbeit mit Wiki)** (14.07.)
8. Nachbereitung: Wiki (bis 22.07.)
9. Einbinden aller Arbeiten (Lernartefakte) und Feedbacks sowie von 3 Lerntagebucheinträgen und Abschlussreflexion in die E-Portfolio-Seite zum Modul (bis 22.07.)
10. Abschließendes **Peer-Feedback auf die E-Portfolio-Ansicht der/des Kollegen/in**
11. Überarbeitung der E-Portfolio-Ansicht zum Modul anhand der Peer-Feedbacks, Selbstevaluierung und **Endabgabe via Mahara** (bis 02.09.)

Modul „Bildungstechnologie“ aus eEducation startet mit Präsenztage


Arbeitsbereich zu Präsenztage 1 (20.04.2018)

Vortragssfolien und weitere Materialien


Materialien zu Präsenztage 2 finden Sie in Abschnitt 5

 Präsentation zum Präsenztage
5,6MB PDF-Dokument


(mit korrigiertem Abgabedatum 😊)

 Vortrag Peter Baumgartner: Grundlagen für (bildungstechnologisch relevante) Lerntheorien

Peter Baumgartner hat den Vortrag als Prezi-Präsentation frei zur Verfügung gestellt.

 Einführung: Bildungstechnologie (Peter Baumgartner)
8,1MB PDF-Dokument

Peter Baumgartners Prezi-Präsentation als Foliensatz in PDF. Damit können Sie sie auch offline ansehen.

 Ein wissenschaftlicher Artikel zum E-Portfolio-Konzept im Lehrgang eEducation (von Klaus Himpsl-Gutermann)

Himpsl, Klaus (2010). E-Portfolios in berufsbegleitenden Studiengängen zu Neuen Medien. MedienPädagogik 18. <http://medienpaed.com/globalassets/medienpaed/18/himpsl1004.pdf>

 Bildungstechnologien und Lerntheorien

(Input-Portfolio Andrea Ghoneim)



Einführung in die Bildungstechnologie

Lerntheorien und Lernplattformen

Peter Baumgartner (August 2018)

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> <http://creativecommons.org/freeworks/>

<https://prezi.com/jwczjpyzgc9c/bildungstechnologie-vertont/>



Bildungstechnologie & Lerntheorien

Schlagerwörter: Bildungstechnologie, bildungstechnologische Werkzeuge, eEducation (Lehrgang), Lernen und Medien, Lerntheorie, mediengestütztes Lernen

E-Portfolio-Ansicht für Lehrveranstaltungen zum Thema "Bildungstechnologie", insbesondere im Lehrgang eEducation am Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien der Donau-Universität Krems.

Diese Ansicht ist eher dem theoretische Zugang zum Thema gewidmet. Nach wie vor ganz gut zum Einstieg in praktische Verwendung bildungstechnologischer Werkzeuge eignen sich folgende Seiten:

- Erste Schritte mit Mahara
- bildungstechnologische Werkzeuge

Dem Thema E-Portfolios habe ich eine eigene Mahara-Ansicht gewidmet.

Peter Baumgartner: Bildungstechnologie (Einführung)

Was ist Bildungstechnologie?

...mit bestem Dank an eine Forumdiskussion im Lehrgang "Digital Publishing in Education für die Bildungstechnologie, dass eine Definition

<https://imbmahara.donau-uni.ac.at/view/view.php?id=21>

Aufgaben: E-Portfolio-orientiert, lernerInnenzentriert, Feedback im Fokus

Aufgabe 1: E-Portfolio und Literaturstudium

Legen Sie eine E-Portfolio-Ansicht zum Modul an, wie in der Präsenzveranstaltung besprochen. Führen Sie ein Lerntagebuch und binden Sie mindestens 3 Einträge daraus in ihre E-Portfolio-Ansicht ein. Geben Sie hier bis zum 27. Mai den Link zu Ihrer E-Portfolio-Ansicht ab.

Aufgabe 2: Peer-Feedback

1. Suchen Sie einen Peer (z.B. auf Basis ähnlicher Interessen, die in der E-Portfolio-Ansicht eines Kollegen/einer Kollegin sichtbar werden oder auf Basis ähnlichen Arbeitstempos. Fragen Sie (z.B. via Mahara), ob diese/r Peer Ihnen auch Feedback geben will. Tragen Sie sich als Peer-Paar (oder Dreier-Peer-"Rad") bis zum 27.5.2018 in dieses Google-doc (https://docs.google.com/document/d/1QxtgKABNIWVTUE4Gptkx898Vpqhvg_nmGhSali07T-I/edit?usp=sharing) ein. Wer danach noch keine/n Peer hat, bekommt eine/n Peer über automatische Zuteilung.

Geben Sie bitte Ihrem Peer bis zum 04.06. ein kurzes schriftliches Feedback via Mahara-Kommentarfunktion (am Ende der Ansicht) - z.B. nach dem Modell "Zwei Sterne und ein Wunsch". Dokumentieren Sie Ihr Feedback auch in einer eigenen Mahara-Ansicht ("Modul 3 - Feedback").

Geben Sie Ihrem Peer bis zum 17.6. Feedback via Screencast (Hauptdarstellerin: die E-Portfolio-Ansicht) und gehen Sie dabei auf die Kriterien Reflexivität - Authentizität - Multimedialität ein. Laden Sie den Screencast (max. 5 Minuten) in Ihre Mahara Ansicht "Modul 3 - Feedback" und teilen Sie die Ansicht mit Ihrem Peer, mit Fr. Szucsich und mit Fr. Ghoneim. Reflektieren Sie in der Ansicht über das Feedback-Geben und posten Sie den Link zur Ansicht hier auf Moodle.

 **Bewertungsblatt für Peer Feedback**
13.8KB Word 2007 - Dokument

- E-Portfolio-Ansicht(en) und deren Überarbeitungen
- Mini-Seminararbeit
- Peer-Feedback
- Online-Kooperation
- Arbeit mit Wiki

Seamless Learning – Digital Publishing in Education

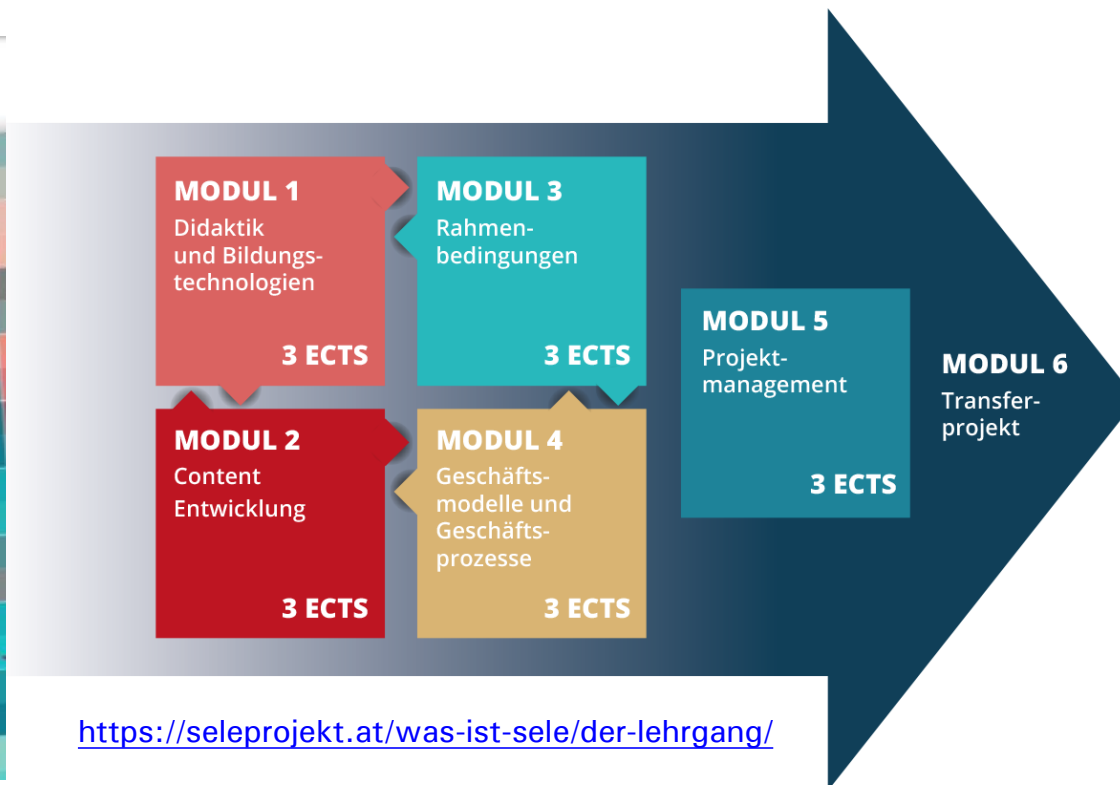
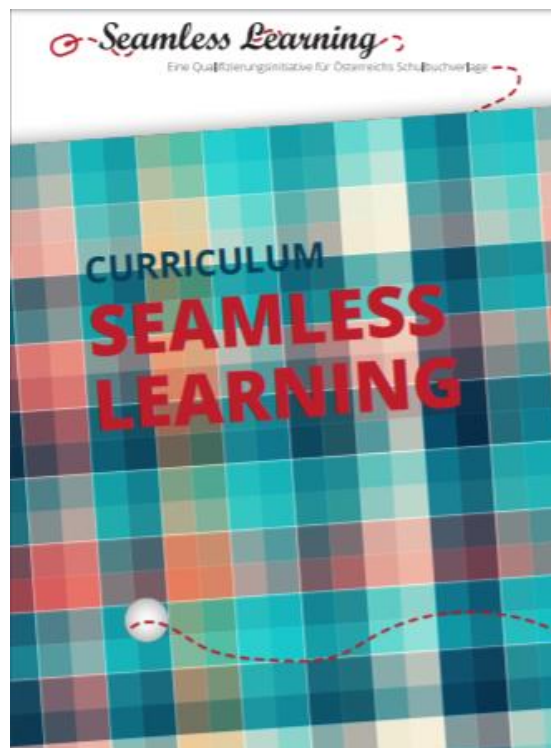


Zielgruppe: MitarbeiterInnen von Schulbuchverlagen



Dieses Projekt erhält Fördergelder aus dem Programm "Forschungskompetenzen für die Wirtschaft" des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Seamless Learning – Digital Publishing in Education



<https://seleprojekt.at/was-ist-sele/der-lehrgang/>

M01: Didaktik und Bildungstechnologien

Dashboard / Kurse / SeLe Didaktik u. Bildungstechnologien



[ZURÜCK ZUM MOODLE-HAUPTKURS](#)

Modulverantwortliche:

Andrea Ghoneim



Isabell Grundschober



Mitarbeit: Stephan Längle

MODUL 3

RAHMENBEDINGUNGEN

In diesem Modul werden technische, rechtliche, und soziale Rahmenbedingungen für den Einsatz von digitalen Bildungsressourcen im Bildungswesen behandelt. Die TeilnehmerInnen erhalten einen Überblick zu den vielfältigen Facetten, die bei der Konzeption von neuen Produkten für den Einsatz in der Schule berücksichtigt werden müssen. Die damit geschaffene Awareness befähigt sie, sich im konkreten Einzelfall entsprechend professionell zu vertiefen. Bei der Betrachtung der sozialen Rahmenbedingungen wird besonderer Fokus auf ganzheitliche Strategien im Sinne von Chancengleichheit bei der Entwicklung von zielgruppenspezifischen Bildungsmedien gelegt.

Beschreibung der Inhalte

Technische und bildungspolitische Rahmenbedingungen

Darstellung der spezifisch österreichischen Rahmenbedingungen unter Bezugnahme auf die aktuellen ministeriellen Planungen. Das schließt sowohl die aktuelle Plattform "dig4school.at" ein als auch die geplante eduThek sowie die im Rahmen des Nationalen Bildungsberichtes angesprochene Bildungscloud. Zudem wird auf zentrale Lernmanagementsystemen wie LMS.at und Moodle und deren Verwendung im Schulsektor eingegangen. Ergänzend dazu werden auch die konkreten technischen Rahmenbedingungen am Lernort "Schule" und Konzepte wie BYOD (Bring Your Own Device) thematisiert.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Neben den aktuellen rechtlichen Bestimmungen im Medien-, Urheber- und Verwertungsrecht werden auch die für OER notwendigen freien Lizenzmodelle der Creative Commons Bewegung in ihren verschiedenen Varianten vorgestellt. Zusätzlich werden Fragen des Datenschutzes und andere rechtliche Probleme im Zusammenhang mit internetbasierten Medien (z.B. Cyber-Mobbing) thematisiert.

Soziale Rahmenbedingungen

Hier wird das Verhältnis Medien-Kultur-Gesellschaft in verschiedenen konkreten Aspekten und dessen Implikationen auf aktuelle Formen des medialen Ausdrucks behandelt. Welche Besonderheiten sind für bestimmte Zielgruppen (Gender, Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Geflüchtet) im Lernverhalten zu beachten? Insbesondere wird hierbei auch auf geschlechtsspezifische Aspekte eingegangen und auf Modelle für ganzheitliche Strategien zur Chancengleichheit in ihrer Umsetzung für zielgruppenspezifische Publikationen fokussiert.

Learning Outcomes

Nach Abschluss dieses Moduls sind TeilnehmerInnen in der Lage, ...

- über aktuelle bildungspolitische Bewegungen in Österreich und deren Auswirkungen auf Schulbuchverlage zu reflektieren.
- den Einsatz von Lehr/Lernplattformen an österreichischen Schulen zu beschreiben.
- Einsatzmöglichkeiten von digitalen Lernmedien am Lernort Schule beurteilen zu können.
- medienrechtliche Grundlagen (Urheberrecht, Verwertungsrechte,...) bei der Erstellung von digitalen Lernressourcen zu berücksichtigen.
- einen Überblick über die Bedeutung des Datenschutzes für die Verlagsarbeit zu geben.
- Creative Commons Lizenzen beschreiben zu können.
- einen Überblick über aktuelle Bewegungen zu Open Educational Resources (OER) im Schulwesen geben zu können.
- über grundlegende, mediensoziologische Aspekte bei der Gestaltung von digitalen Lernressourcen kritisch zu reflektieren.
- digitale Lernressourcen unter der Berücksichtigung von Gender Mainstreaming und Diversität zu gestalten.

Seamless Learning – Digital Publishing in Education

▶ 1 Lern/Lehrtheorien & Bildungstechnologien

▶ 2: Constructive Alignment: Learning Outcomes und Auswahl von Bildungstechnologie

▶ 3: Zielgruppengerechte Ausrichtung/Differenzierung

▶ 4: 10 Bildungstechnologische Werkzeuge

▶ 5: Lernressourcen evaluieren

▶ 6: Das eigene didaktische Konzept

▼ **7: Abschluss & Reflexion**

Sie sammeln ihre eigenen Lernartefakte im Padlet und reflektieren basierend auf diesen, ob Sie die vordefinierten Lernergebnisse erreicht haben. Konnten Sie auch andere, nicht vordefinierte, Lernergebnisse nach Modul 1 zeigen?

Aufgabe: Geben Sie den Link zum Reflexionspadlet bis zum **23. November** in der Aufgabe unten ab & teilen Sie Ihre Erkenntnisse/Ihr Padlet im Forum.

Diskussion: Posten, feedbacken und diskutieren Sie **zwischen 23.11. und 29.11** im Forum.



Modulbeschreibung und Learning Outcomes

https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=F7VXye4ZWac

Seamless Learning – Digital Publishing in Education

Was ist Bildungstechnologie?

...mit bestem Dank an eine Forumdiskussion im Lehrgang "Digital Publishing in Education" für die Erinnerung daran, dass eine Definition eine wichtige Grundlage für eine Diskussion und vertiefte Auseinandersetzung ist...

Hartmut Simmert, Mitarbeiter an der [Professur für Bildungstechnologie der TU Dresden](#) hat sich diese Frage gestellt. Sein [Kurz-Essay zum Thema](#) zeigt auch die mögliche Verwurzelung des Begriffs im "programmierten Unterricht" und somit eine lerntheoretische Verortung im Behaviourismus. Vielleicht geben deshalb viele Forschende aus dem Bereich Bildungstechnologie nicht gern eine Definition... Ich suche noch nach jener von Peter Baumgartner...

Zurück zum Text von Simmert: Diesem, von ihm vertretenen, Begriffsverständnis würde ich mich anschließen:

Der prozessorientierte Begriff "Technologie" macht Aussagen über die Anwendung von verfügbaren Techniken und Verfahren. Im griechischen Original stecken das "Techne" (Fähigkeit, Handwerk, Technik) und "Logos" (die Lehre von) drin. Bildungstechnologie verstehe ich im engeren Sinne daher als "Lehre von der Anwendung von verfügbaren Techniken und Verfahren in Bildungsprozessen". (Simmert 2016)

Spannend in diesem Zusammenhang ist auch die Diskussion im anglophonen Raum. Ein guter Einstieg in diese ist das Unterkapitel "Media or Technology" aus "Teaching in a Digital Age" (2015) von [Tony Bates](#).

<https://imbmahara.donau-uni.ac.at/view/view.php?id=21>

Bildungstechnologie für TEAVET

Projektwebseiten:

<https://teavet.org/>

<https://imb.donau-uni.ac.at/teavet/>

<https://www.facebook.com/Projekt-Teavet-119246392215726/>

Plattform:

- Moodle

The logo for TEAVET, where the letters 'T', 'E', 'A', and 'E' are in a grey sans-serif font, and the 'V' is replaced by a large green checkmark.

Developing teacher competences
for a comprehensive VET system
in Albania

Weiterbildung für
Lehrpersonen

6 Kurse

16 Module

Bedarfsanalyse

TEAVET has been funded with support from the **European Commission**. The content of this platform reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Modul 1.2 Digitale Werkzeuge zum Lernen/Lehren

- Keine Vorphase
- 3 x 1 Tag Präsenz
- Dazwischen 18 Stunden Online-Phasen
- Keine Nachphase
- Dauer: 1-2 Wochen



Pixabay CC0

Zielgruppe:

- Lehrpersonen
 - Lehrpersonen in der Ausbildung
 - TrainerInnen von Lehrpersonen
- Vorausgesetzte Vorkenntnisse: Keine

Lehrmittel:

- Artikel lesen
- Präsentation von online Lernszenarien
- Ausprobieren von digitalen Tools (einzeln und in Gruppen)
- Erstellung von Lernszenarien mit den neu gelernten digitalen Tools
- Multiple-Choice-Tests

Ziele des Moduls

- Digitale Lernwerkzeuge identifizieren
- Digitale Lernwerkzeuge im Unterricht einsetzen
- Neue digitale Lernwerkzeuge im Internet finden, ausprobieren und für Unterricht auswählen
- Kritisches Denken fördern
- Digitale Kompetenzen der SchülerInnen fördern
- Digitale Fähigkeiten weiterentwickeln

Digitale Tools für Lehrpersonen

- Edmodo
- Socrative
- Projeqt
- Thinglink
- TED-Ed
- ClassDojo
- eduClipper
- Storybird
- Animoto
- Google Classroom
- Class Marker
- Kahoot
- Microsoft Mouse
- Mischief



Pixabay CC0

Modulaufbau

1: Einführung in die Modulinhalte

- Probleme und Bedürfnisse von Lehrpersonen

2: Wie das digitale Lernen zum Deep Learning beiträgt

- Theorie Deep Learning

3: Wie man digitale Unterrichtsfertigkeiten entwickelt

- persönliche IKT-Fähigkeiten für den Unterricht
- Personalisierter Kompetenzaufbau

4: Digitale Werkzeugsuche - Internetquellen

- Finden und bewerten von digitalen Technologien

5: Üben, Ausprobieren und Verbessern von Methoden und digitalen Werkzeugen

- Identifizierung von digitalen Werkzeugen zur Erreichung der Lehrziele

6: Schaffung eines digitalen Klassenzimmers

- Basic Skills Software und Hardware



Pixabay CC0

Modulaufbau

7: Erstellung und Entwicklung einer digitalisierten Unterrichtsstunde

- Entwicklung eines Plans für die Unterrichtsaktivitäten
- Vorbereitung des Testen von Lehrkonzepten mit digitalen Technologien

8: Praktische Schulungen zur Einrichtung eines digitalen Labors

- Kenntnisse über Installation und Software-Schnittstellen, Netzwerk, Hardware
- Identifizierung von Problemen und Herausforderung



Pixabay CCO



9: Digitale Werkzeuge können von den Lehrpersonen genutzt werden

- Digitale Werkzeuge für projektbezogenes Lernen und Lehren
- Digitale Plattformen für die Online-Bewertung
- Schulmanagementsysteme
- Digitale Werkzeuge zur Unterstützung von Studierenden mit besonderen Bedürfnissen

10: Üben von digitalen Online- und Offline-Werkzeugen zur Erreichung von Lehr- und Lernzielen

- Simulation eines projektbezogenen Lernszenarios Strukturierung einer Lehrmethode unter Verwendung einer der Spielplattformen (Beispiel)
- Lernen mit einfachen Programmierplattformen (Scratch) Modellierung, Simulation, Lernen, Lehren

Diskussion

Worauf muss man bei Kursdesign achten?

Welche Herausforderungen haben Sie bei der Erstellung von Kursdesign?

Was kann ich aus den Kursen mitnehmen?

Welche Erfahrungen und Herausforderungen haben/hatten Sie selbst?

campuskrems

Donau-Universität Krems.
Die Universität für Weiterbildung.



Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30
3500 Krems, Österreich
Tel.: +43 (0)2732 893-2351
Fax: +43 (0)2732 893-4340
<http://imb.donau-uni.ac.at/>

andrea.ghoneim@donau-uni.ac.at
stephan.laengle@donau-uni.ac.at