

Transfer Ratgeber

Teil A



CICERO Erasmus+ Project
2018-1-SE01-KA204-039051



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which 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.

Inhaltsverzeichnis

1	Der innovative Zugang – die Grundidee	3
1.1	Der Basiskurs (Entwickelt in englischer Sprache)	3
1.2	Verwendung des Kurses	5
1.2.1	Projektbasiertes Lernen	5
1.2.2	Flipped Learning 3.0	5
1.1.1	Kooperatives Lernen	7
1.1.2	Reines Distance Learning	8
2	Transfer in die Schulbildung	12
1.2	Beschreibung des Kurses in der Schule	12
1.2.1	Kurskonzept	12
1.2.2	Schrittweise Anleitung	14
1.3	Evaluation des Schulbildungskurses (Wiener Neustadt, Österreich)	15
3	Übertragung auf andere Bildungsbereiche	16
3.1	Beispiele für die berufliche Bildung	16
1.3.1	Anzeigen im Gebrauchtgütergeschäft	17
3.2	Hochschulbildung	18
4	Probleme bei der technischen Übertragung	19
4.1	Versuchsweise Übertragung des Kurses	19
4.2	Technische Information	19
4.3	Multimedia-Inhalte, basierend auf H5P	19
4.4	Multimediale und interaktive Inhalte, basierend auf eXe-Learning	19
4.4.1	Liste der eXe-Learning Module	21
4.4.2	Verfügbarkeit von der Webseite des Projekts	22
5	Evaluierung des Transfers in andere Bildungsbereiche	23

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which 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.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



1 Der innovative Zugang – die Grundidee

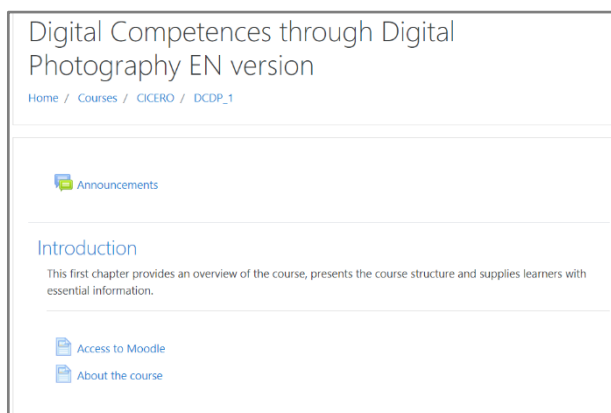
Der CICERO-Kurs zur digitalen Fotografie hat zum Ziel, den Teilnehmern digitale Kompetenzen zu vermitteln. Dieser Kurs folgt dem Flipped Learning 3.0-Ansatz (wie von Jon Bergmann entwickelt). Dennoch handelt es sich bei dem Kurs um einen Blended-Learning-Kurs, der auch als Fernlehrcurs genutzt werden kann.

Die Herangehensweise an den Lernprozess und die angebotenen Schulungen bedeutet im Wesentlichen kompetenzorientiertes Blended Learning, bei dem theoretisches Wissen in modernem Präsenzunterricht (unter Verwendung eines aktiven Lehransatzes) vermittelt wird, während verschiedene praktische Aktivitäten von den Lernenden eigenständig durchgeführt werden (Distance Learning). Das Fernstudium konzentriert sich auf das Üben mit Bildern und das Üben digitaler Kompetenzen.

Das innovative Element ist der Ansatz, digitale Kompetenzen durch digitale Photographie zu vermitteln. Digitale Fotografie (künstlerische Bildung) wird als „Motor“ verwendet, um Wissen und Fähigkeiten sowie digitale Kompetenzen zu vermitteln (unter Verwendung des DigiCom 2.0-Frameworks)¹. Die gemeinsam erarbeiteten Kompetenzen befähigen die Lernenden, qualitativ hochwertige Bilder zum Thema „Europäisches Kulturerbe“ zu erstellen. Diese Datenbank wird in Teil B des Leitfadens beschrieben.

1.1 Der Basiskurs (Entwickelt in englischer Sprache)

Der Basiskurs ist als Blended-Learning-Format entwickelt. Nichtsdestotrotz können die verschiedenen Module auch in anderen Einstellungen (wie unten beschrieben) verwendet werden.



¹ Das DigComp-Framework beschreibt die digitalen Fähigkeiten europäischer Bürger, um die Zukunft zu meistern. Dieses Projekt basiert auf einer Anwendung aus dem Jahr 2018, als DigComp 2.0 die aktuelle Version war.

Die Dokumentation finden Sie hier: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>. Zwischenzeitlich wurde etwas weiterentwickelt (aktuelle Version 2.0) und ein spezifisches Framework „DigComp for Citizens“ veröffentlicht. Trotzdem hat sich der Grundbedarf an digitalen Kompetenzen nicht so stark verändert und die Studieninhalte sind nach wie vor State of the Art.



First individual Distance Learning phase

During the first Distance Learning phase individual and group work is foreseen. The participants should take images, upload them, and do some peer review with others.

- About this chapter
- Assignment - My Environment: the place where I live
- 12 Assignment - Create an image using leading lines
- 13 Assignment - Create an image using the rule of thirds
- 14 Assignment - Create an image with different sharpness

First individual Distance Learning phase

During the first Distance Learning phase individual and group work is foreseen. The participants should take images, upload them, and do some peer review with others.

- About this chapter
- Assignment - My Environment: the place where I live
- 12 Assignment - Create an image using leading lines
- 13 Assignment - Create an image using the rule of thirds
- 14 Assignment - Create an image with different sharpness

Second Onsite Teaching phase

- About this chapter

Second individual Distance Learning phase & assignments

- About this chapter
- 20 Assignment - Architecture
 - Architecture: Images of typical architectural elements
 - Overview → Detail
 - Position of the camera, Formats (square/rectangle)

Third Onsite Teaching phase

- About this chapter
- 28 Storage media in the cloud
- 31 Work with the blog
- 29 digital problems

Third individual Distance Learning phase & assignments

- About this chapter

Forth Onsite Teaching

- About this chapter
- 21 Photo Editing
 - Part II: Use of Pixlr
- Identify digital competence gaps

Forth Individual Distance Learning Phase & Assignments

- About this chapter
- Assignment - People in the center
- Assignment - Still life (Flowers, Fruits, food, ...)
- Assignment II - Upload the image to social media, discussion with others (by comments)

Final Onsite Training

- About this chapter

Die Ausbildung vor Ort (Präsenztraining) konzentriert sich auf die praktische Arbeit. Das kann gemacht werden

- Als Vortrag
- Workshop-basiert (mit Unterstützung der Auszubildenden)

Das Ferntraining konzentriert sich auf

- Üben von neu erlernten Kenntnissen und Fähigkeiten
- Individuelles Lernen

Jede Lernphase enthält Materialien, die für das individuelle Lernen verwendet werden können.

1.2 Verwendung des Kurses

Der Kurs kann vollständig zur Vermittlung und Vermittlung aller Kompetenzen genutzt werden. Sie können einzelne Inhalte oder Kapitel des Kurses auswählen und daraus einen maßgeschneiderten Kurs für die Zielgruppe zusammenstellen. Die einzelnen Kapitel sind (soweit möglich) unabhängig voneinander und können individuell zu einem Kurs kombiniert werden. Ein Beispiel ist der Kurs, der als Test im Schulbereich mit 16–17-jährigen Schülerinnen und Schülern in Österreich durchgeführt wurde.

1.2.1 Projektbasiertes Lernen

Das Kurskonzept ermöglicht einen projektbasierten Ansatz.

Beispiel

Eine kulturelle Organisation organisiert regelmäßig Volkstanzkurse. Einige Teilnehmer dieses Kurses sind daran interessiert, eine multimediale Präsentation des nächsten Trainingskurses zu erstellen, um diese Aktivitäten ansprechend zu veröffentlichen.

Die Organisation organisiert einen projektbasierten Kurs mit dem Thema „Folk Dance Adventure“.

In diesem Kurs entwickeln die Teilnehmer Ideen und Strategien zur Umsetzung einer solchen Präsentation. Sie erhalten Zugang zum CICERO-Kurs, um den erforderlichen technischen Hintergrund zu erhalten und die erforderlichen technischen Kenntnisse und Fähigkeiten zum Erstellen der Präsentation zu erlernen.

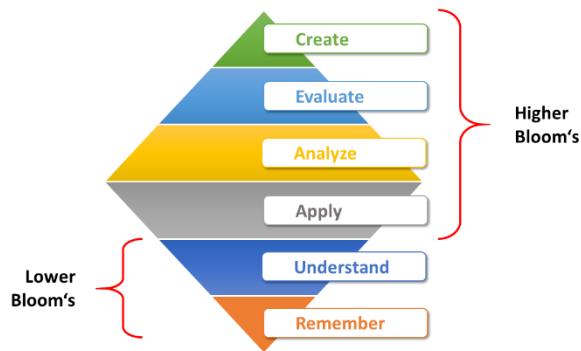
1.2.2 Flipped Learning 3.0

Als Material für den individuellen Lernraum kann der entwickelte CICERO-Kurs verwendet werden. Hier ist eine kurze Zusammenfassung des Flipped Learning 3.0 Frameworks ².

Das Flipped Learning 3.0-Framework baut auf aktivem Lernen, sowie auf Blooms Taxonomie auf. Die beiden wesentlichen Säulen sind zwei unterschiedliche Lernräume.

- [1] **Blooms Taxonomie** ist eine Reihe von drei hierarchischen Modellen, die verwendet werden, um Lernziele in Komplexitäts- und Spezifitätsstufen zu klassifizieren.

² More information is available from the webpage of the FAdE Project: The Flipped Learning Guide for Adult Education ([FAdE Project](https://www.fade-in.eu/web/the-projects-results/the-flipped-learning-guide/), <https://www.fade-in.eu/web/the-projects-results/the-flipped-learning-guide/>)



[2] Der individuelle Lernraum

Das aktive Lernen in diesem Lernraum ermöglicht dem Lernenden, sich mit den sogenannten Lower Bloom's („Niedrige Blooms“) vertraut zu machen.

Dies ist der Ort und die Zeit, wo und wann der Lernende allein ist. Die Zuordnungen richten sich nach den „Lower Bloom's“. Diese Aufgaben konzentrieren sich auf wissensbasiertes Lernen und das entsprechende Verständnis. Der Lernprozess nutzt aktive Lernaufgaben – oft realisiert als multimediale und interaktive Lerninhalte.

[3] Der Gruppenlernraum

Das Lernen von Inhalten im Zusammenhang mit den „Higher Bloom's“ erfolgt im Gruppenlernraum. Die Pädagogik ist aktives Lernen im „Gruppenraum“, wenn möglich als gruppenbasierte Aktivitäten umgesetzt.

Sie können einen Kurs planen und strukturieren, der digitale Kompetenzen vermittelt, indem Sie den Lernenden im individuellen Raum spezifische Aufgaben mit klar definierten Lernmaterialien aus dem Kurs geben. Der CICERO-Kurs basiert auf Multimedia und Interaktivität und eignet sich daher gut für den Einsatz im individuellen Raum,

Für den Gruppenraum können praktische und gruppenbezogene Aktivitäten definiert werden. Die typischen Aktivitäten sind: Erstellen von Inhalten, gemeinsames Lernen (z. B. Verwendung von Bildern) oder gruppenbasierte Diskussionen.

Wie kann man den Kurs auf Basis von Flipped Learning 3.0 umsetzen?

Voraussetzung & Ausgangspunkt

Verwenden Sie Backward Design³ um Ihren Kurs zu entwickeln und zu strukturieren (basierend auf dem CICERO-Kurs).

Schritt 1

Identifizieren Sie die Aufgaben anhand von „Lower Blooms“ (verstehen, merken). Alle diese Elemente können dem individuellen Lernbereich gewidmet werden. Die dazugehörigen Inhalte stehen im Moodle-Kurs und können von den Lernenden allein erarbeitet und die geplanten Aufgaben durchgeführt werden.

Aktivität: Schreiben Sie die Liste der geplanten Aktivitäten und Aufgaben.

³ Backward Design in Flipped Learning 3.0: <https://www.fade-in.eu/web/backward-design/>

Schritt 2

Identifizieren Sie die Aktivitäten, die für den Gruppenlernbereich geplant und vorgesehen sind (Aktivitäten vor Ort).

Aktivität: Schreiben Sie die Liste der Gruppenraumaktivitäten und fügen Sie die Bewertungsaktivitäten hinzu, wie sie im Backward Design entwickelt wurden.

Schritt 3

Erstellen Sie einen logischen Lernpfad, der eine gute Mischung aus Lernen vor Ort (basierend auf kollaborativen Aktivitäten) und Fernunterricht bietet.

Aktivität: Schreiben Sie den Kursplan gemäß den Schritten 1 und 2.

Hinweis: Vergessen Sie nicht zusätzliches Material, wie: Anweisungen für den Zugriff auf den Moodle-Server, Prozesse zur Kommunikation während des Kurses (Trainer ↔ Lernender, Lernender ↔ Lernender), Abgabe von Aufgaben, vorgesehene Bewertungen und andere damit zusammenhängende Punkte.

1.1.1 Kooperatives Lernen

Kooperatives Lernen gilt seit Jahren als effektive und breit akzeptierte Lehrstrategie, auch wenn Blended Learning und/oder differenzierter Unterricht dominieren.

Dennoch gibt es einige Fragen, die geklärt werden müssen, wenn wir uns mit kooperativem Lernen beschäftigen.

- Wie funktioniert das in der Präsenzschulung (Klassenzimmer in Schulen, Erwachsenenbildungsgruppe)?
- Kann kooperatives Lernen in einer beruflichen und technischen Ausbildung (CTE) funktionieren?

Definition

Kooperatives Lernen ist nach Ada Ritacco (2020) eine Unterrichtsmethode, bei der Schüler in kleinen Gruppen arbeiten, um unter Anleitung des Lehrers ein gemeinsames Lernziel zu erreichen.

Mit dieser Methode könnten Lehrer an Kernkompetenzen und an der Kommunikation und den Soft Skills der Schüler arbeiten, indem sie sie in die Lehrpläne der Schulen integrieren. Diese Themen sind wertvoll für den Erfolg der Studierenden im Leben und Beruf.

Ein großer Vorteil kooperativer Lernstrategien ist, dass es sich um inhaltsfreie Strukturen handelt. Auf diese Weise können sie in verschiedenen Schulkontexten wiederverwendet werden. Sie können sowohl paarweise als auch in Gruppen verwendet werden.

Kooperative Lernstrategien sind so konzipiert, dass sie alle sogenannten PIES-Prinzipien erfüllen:

- **Positive interdependence** = Positive gegenseitige Abhängigkeit
- **Individual accountability** = Individuelle Rechenschaftspflicht
- **Equal participation** = Gleichberechtigte Teilhabe
- **Simultaneous Interactions** = Gleichzeitige Interaktionen

Planung des CICERO-Kurses basierend auf kooperativem Lernen

- (1) Die Lernplattform (MOODLE) bleibt weiterhin die Quelle des Basiswissens (siehe: Individueller Lernraum des Flipped Learning 3.0).
- (2) Positive Interdependenz muss in Kleingruppen umgesetzt werden. Die beste Auswahl sind Zweier- oder auch Dreierpaare.

(3) Um die aktive Beteiligung des Trainers zu reduzieren, sollten Gruppenpräsentationen von erarbeiteten Inhalten engagiert und als „kollegiale Feedback-Aktivitäten“ durchgeführt werden.

(4) Insbesondere praktische Arbeiten sollen in der Peergroup der Ausbildung besprochen werden.

Dies gilt auch für veröffentlichte Inhalte, in diesen Fällen kann die Begutachtung direkt unter den Beiträgen erfolgen (Facebook, Blog).

Genutzte Facebook-Gruppen oder Blogs müssen nicht öffentlich sein, um eine „sichere Lern- und Trainingsumgebung“ zu gewährleisten.

1.1.2 Reines Distance Learning

Dieser Zugang ist eine Möglichkeit, um Kurse an weit verstreuten und schwer erreichbaren Orten abzuhalten. Ein Beispiel sind die griechischen Inseln, wie die Kykladen.

EDRASE prüfte, den Kurs als reines Fernstudium umzusetzen. Ihre Beschreibung der Umsetzung finden Sie hier. Zusätzlich gibt eine Schritt-für-Schritt-Empfehlung eine Anleitung, wie Sie den Kurs als reines Fernstudium umsetzen können.

Allgemeine organisatorische Dinge (Beschreibung des Pilotkurses von EDRASE)

Wir nutzten die EDRASE-Lehrergruppe, die gemeinsame Werte in Bezug auf die Unterrichtsmethoden teilen und sich im Idealfall gegenseitig im Trainingsprozess unterstützen. Der Kurs besteht aus wöchentlichen Lektionen, die Informationen über das aktuelle Thema der Woche, den zu studierenden Stoff und Aktivitäten für die Lernenden bieten, um sich mit den gelehrt Werkzeugen vertraut zu machen. Die Auszubildenden werden in Gruppen von 20-30 Personen (virtuelle Klassen) und einen Ausbilder, der für jede Gruppe verantwortlich ist, eingeteilt. Die Einteilung in Gruppen richtet sich nach der Qualifikation und dem Wohnort der Auszubildenden. Eine Community of Practice ist wie folgt in konzentrischen Kreisen organisiert:

- Das zentrale Managementteam ist verantwortlich für die Wartung und Verwaltung der Schulungsplattform, die Erstellung und Aktualisierung von Schulungsmaterial, die Überwachung von Foren, die Beantwortung von Fragen und die Lösung von Problemen. In diesem Team arbeiten zwei Trainer.
- Ein Team von Trainerkoordinatoren, die Trainer koordinieren, Online-Meetings organisieren, um Probleme zu besprechen, die Bewertung der Trainer überwachen und bei Bedarf eingreifen, Foren verfolgen, Fragen beantworten und das Managementteam über wesentliche Probleme informieren. Dieses Team beschäftigt 2 Lehrer.
- Ein Foren-Support-Team, das die Foren verfolgt und alle ihnen gestellten Fragen so schnell wie möglich beantwortet. In diesem Team arbeiten drei Trainer.
- Ein Team von Trainern hat die Rolle des Bewerter und Animators und Lernprozessbegleiters. Das traditionelle Ausbildungsmodell, bei dem Ausbilder vorgefertigtes Wissen vermitteln und die Auszubildenden anschließend evaluieren, wird nicht angewendet.
- Design der Lehrmaterialien

Auszubildende, die aus der Distanz an einem Schulungskurs teilnehmen, sind stärker auf das Schulungsmaterial angewiesen als Studenten, die einer traditionellen Form der Ausbildung folgen, da es keine persönlichen Treffen mit dem Ausbilder gibt. Das Unterrichtsmaterial ist darauf ausgelegt:

- Führen Sie die Lernenden in ihrem Studium an.
- Fördern Sie die Interaktion der Lernenden mit dem Material und den Aktivitäten.
- Erklären Sie schwierige Themen und Konzepte.

- Bewerten und informieren Sie die Lernenden über ihre Fortschritte.
- Ermutigen Sie den Lernenden, fortzufahren.
- Ermöglichen Sie den Lernenden, Ort und Zeit sowie das Tempo ihres Studiums frei zu wählen.

Bei der Gestaltung des Schulungsmaterials berücksichtigen wir die Kompetenz der Auszubildenden im Umgang mit einem Computer, die den Auszubildenden zur Verfügung stehende Zeit, die einfache Kommunikation mit dem Ausbilder und die Freiwilligkeit des Kurses.

Implementation

Wir verwenden den reinen Fernunterricht, der sich in Bezug auf die zeitliche Umsetzung in zwei Hauptkategorien unterteilt:

- **Synchron:** Ausbilder und Auszubildende interagieren in einem anderen Raum, aber gleichzeitig. Synchroner Bildung kann Webinare über Videokonferenzen mit Audio und/oder Video, Diskussionen (Gruppen, Chats) usw. umfassen. In unserem Fall werden virtuelle Meetings zweimal während des Kurses über das Tool „Big Blue Button“ organisiert. Die Trainer jedes „virtuellen Klassenzimmers“ werden zu einem einstündigen Treffen eingeladen. Während dieser Treffen werden viele Probleme direkt vor Ort gelöst und es gibt eine bessere Verbindung zwischen den Trainern. Dieses Vorgehen erleichtert das Peer-Learning, das auch über das Forum vorhanden ist.
Die Learning Management Systeme verfügen in der Regel über ein Chat-Add-On, über das die Auszubildenden entweder in Echtzeit oder wann immer sie verfügbar sind, kommunizieren können. Durch die Arbeit mit einer Moodle-Plattform, die in diesem Projekt verwendet wird, werden die Auszubildenden ermutigt, mit ihren Kollegen zu kommunizieren.
- **Asynchron:** Ausbilder und Auszubildende interagieren in unterschiedlichen Räumen und Zeiten. Asynchrone Bildung kann die Kommunikation und Verfügbarkeit von Lernmaterial umfassen, das auf die Moodle-Plattform hochgeladen wurde, E-Mails und aufgezeichnete Nachrichten.

Die Auszubildenden haben über die E-Learning-Plattform Moodle Zugriff auf die Kursmaterialien, und die Teilnehmer werden von den Ausbildern mit Tools wie Forenchat, E-Mail und Videokonferenzen unterstützt.

Das Material für einen neuen Kurs wird jede Woche veröffentlicht, und die Teilnehmer werden gebeten, Aufgaben im Zusammenhang mit der jeweiligen Einheit einzureichen. Die Inhalte der Online-Kurse werden durch das im Projekt entstandene Original-Kursmaterial übersetzt und angepasst.

Prüfungen

Die Auszubildenden werden nach Abschluss ihrer Aufgaben gebeten, sie entweder über die Plattform an ihre Ausbilder zu senden oder sie ihren Kollegen im Chat zu präsentieren. Jeder Auszubildende muss innerhalb von zwei Wochen nach dem Hochladen der Aufgabe auf der Moodle-Plattform eine Antwort abgeben. Danach ist die Benotung gesperrt und es können keine Arbeiten mehr abgegeben werden.

Der Trainer überprüft die Richtigkeit jeder Aufgabe und gibt eine Note – 1 (erfolgreich abgeschlossen) oder 0 (nicht erfolgreich abgeschlossen). Zusammen mit der Note erhält der Auszubildende Feedback zur Qualität der Antwort.

Ein weiteres Tool, das den Auszubildenden zum Hochladen der Ergebnisse ihrer Aufgaben angeboten wird, sind die Facebook-Gruppen. Eine geschlossene Gruppe wird nur für die Kursteilnehmer und die

Trainer gebildet. Jeder Auszubildende muss den anderen seine eigene Arbeit präsentieren. Die Interaktion unter Gleichaltrigen wird auf diese Weise sehr erleichtert.

Jeder Auszubildende, der 75 % der Aufgaben erfüllt hat, gilt als erfolgreich abgeschlossen.

Kursbewertung

Vor dem Kurs füllen die Auszubildenden einen Fragebogen aus, der sich auf ihren Kompetenzgrad in Bezug auf digitale Fähigkeiten und ihre Erwartungen an den Kurs bezieht.

Am Ende des Kurses füllen die Auszubildenden einen weiteren Fragebogen aus und werden nach ihrem allgemeinen und spezifischen Eindruck vom Kurs, ihren besten und schlimmsten Momenten, ihren Anregungen und dem Grad der Erfüllung ihrer Erwartungen befragt.

Schrittweise Anleitung

Schritt 1

Das Schulungsmaterial wird gemäß der [Prinzipien](#) der Erwachsenenbildung⁴ (PDF Datei, in Englischer Sprache) erstellt.

Schritt 2

Wählen Sie die Module aus, die zu den Interessen der Zielgruppe passen, die Sie ansprechen möchten.

Schritt 3

Verfassen Sie eine Teilnehmerausschreibung, in der Sie die Kursinhalte, die Dauer und die Pflichten der Trainees genau beschreiben. Beachten Sie die maximale Anzahl an Auszubildenden!

Schritt 4

Geben Sie einen Link zur Online-Bewerbung jedes Teilnehmers an. In diesem Antrag sollten folgende Punkte enthalten sein:

- Vollständiger Name
- Zugangsdaten: E-Mail-Adresse & Handynummer.
- Leistungssprachniveau, für die Arbeitssprache des Kurses.
- Einige Fragen zu ihren digitalen Fähigkeiten wie „Ich kann eine E-Mail senden“, „Ich kann ein Textverarbeitungsprogramm verwenden“, „Ich kann einen Videoanruf durchführen“.

Schritt 5

Geben Sie eine Frist für die Bewerbung an, nicht zu kurz – nicht zu spät nach der Kursankündigung.

Schritt 6

Nachdem Sie die gewünschte Teilnehmerzahl ausgewählt haben, geben Sie ihnen eine detaillierte Anleitung zur Registrierung auf der Lernplattform. Geben Sie ihnen auch einen Link/eine E-Mail-Adresse zur Kommunikation, falls sie auf Schwierigkeiten stoßen.

Schritt 7

Organisieren Sie ein Online-Meeting, um alle Teilnehmer kennenzulernen, Probleme zu lösen und die Interaktion zwischen Auszubildenden und Ausbildern zu erleichtern.

⁴ https://cdn.who.int/media/docs/default-source/quitting-tobacco/part-iv-applyingadultskillstotraining.pdf?sfvrsn=300aa459_2

Schritt 8

Schließen Sie in jedem Modul Aktivitäten und Aktivitäten/Fragen zur Selbsteinschätzung ein.

Schritt 9

Alle Aktivitäten werden vom Trainer überprüft, der so schnell wie möglich Feedback gibt.

Schritt 10

Das Schulungsmaterial sollte interaktiv in multimedialer Form sein und keine PDF-Archive enthalten.

Schritt 11

Es soll ein Forum für Kommentare und Fragen geben, damit die Fragen bald beantwortet werden können.

Schritt 12

Die Evaluation sollte zu Beginn (explorativ), während des Kurses (formativ) und am Ende des Kurses (summative Evaluation) erfolgen.

Schritt 13

Am Ende des Kurses muss eine Teilnahmebescheinigung an jene Lernenden, die die Prüfungskriterien erfüllt haben, ausgestellt werden

2 Transfer in die Schulbildung

Der Transfer in die schulische Bildung bietet Möglichkeiten zur Umsetzung von aktivem Lernen und zur Anreicherung digitaler Kompetenzen von Schülern oder Studenten.

Hier einige Überlegungen als Hilfestellung zur Umsetzung des Kurses in der Schulbildung:

- (a) Sie müssen prüfen, ob der Kursinhalt und der Lerninhalt im Rahmen des Lehrplans Ihrer Lernenden liegen. Derzeit besteht ein großes Interesse der Europäischen Kommission, das Niveau der digitalen Kompetenzen der europäischen Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen – dazu gehören natürlich auch Schüler und Studenten.

Hinweise

- Wenn die Kursinhalte in kein Curriculum passen, können Sie versuchen, den Kurs als freiwilliges Projekt umzusetzen.
 - Sie können auch einen maßgeschneiderten Kurs für ein bestehendes Curriculum erstellen, indem Sie gut passende Module des Kurses auswählen (dies war der Ansatz für den Pilotkurs in Österreich).
- (b) Sie müssen für den Zugang Ihrer Lernenden zum Moodle-Server sorgen. Wenn die Lernenden dem Kurs in englischer Sprache nicht folgen können, ist eine Übersetzung erforderlich.

Hinweis

Sie können mit dem Sprachunterricht an Ihrer Schule kooperieren und eine Art „fächerübergreifendes Projekt“ ins Leben rufen: Im Englischunterricht werden die notwendigen Vokabeln vermittelt und die wesentlichen Begriffe geklärt, während Sie sich um die digitalen Kompetenzen kümmern.

- (c) (c) Schüler und insbesondere Studierende interessieren sich für verschiedene soziale Medien und dieses Interesse sollte genutzt werden, um digitale Kompetenzen zu vermitteln.

1.2 Beschreibung des Kurses in der Schule

Als Beispiel für den Transfer in andere Bildungsbereiche stellt das Konsortium hier den Pilotkurs im Bereich Schulpädagogik vor. Alle in diesem Kapitel genannten Überlegungen können für weitere Kurse verwendet werden, die auf dem CICERO-Kurs aufbauen.

1.2.1 Kurskonzept

Schulische Bildung ist formale Bildung im Gegensatz zu den nicht-formalen Kursen in der Erwachsenenbildung. Das bedeutet, das Curriculum zu respektieren und den Kurs passend zum vorgegebenen Curriculum neu aufzubauen. Dieser Bedarf bezieht sich sowohl auf die Lernziele als auch auf das Alter der Schüler.

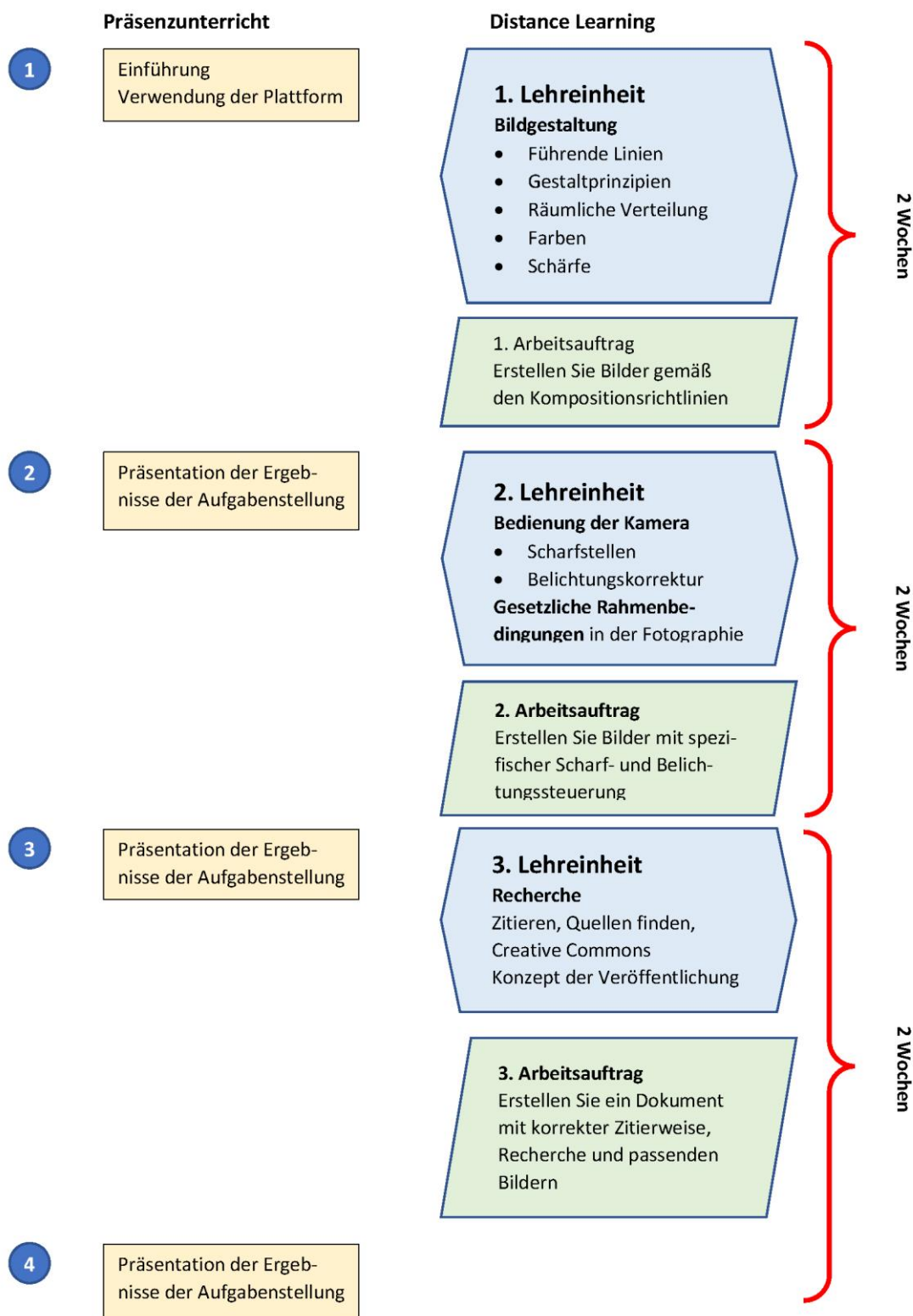


Abbildung 1: Das Konzept des Kurses, abgestimmt auf die Lernziele des Curriculums

In der Abbildung oben sehen Sie die Blended-Learning-Struktur des fertig gestalteten Kurses. Backward Design wurde verwendet, um den Kurs aus den gegebenen Lernergebnissen zu entwickeln. Ein vielversprechender Ansatz des Kurses ist es, den Lernenden Aufgaben zu geben (blaue Sechsecke)

und sie zu bitten, ihre Lernerfahrung mit spezifischen Aufgaben zu vertiefen oder zu üben. Da sich die Schüler regelmäßig im Schulunterricht treffen, ist eine Präsentation der verschiedenen Praxisaufgaben einfach.

Das Konzept des Kurses folgt einem Flipped-Learning-Ansatz: Die „unteren Blüten“ (wie oben erwähnt und grün eingefärbt) werden in der Distance-Learning-Phase erarbeitet. Aufgaben, wie individuelles Üben, und inhaltserzeugende Aufgaben werden aus „Lower Blooms“ (individueller Lernraum) und „Higher Blooms“ (Gruppenlernraum) gemischt. Diese Aufgaben dienen als vorbereitende Aufgaben für den eigentlichen Gruppenlernraum.

Die gelben Bereiche im Stundenplan stellen die Präsenzlehre dar. Diese Aufgaben konzentrieren sich auf „Höhere Blüten“: Präsentationen, Gruppendiskussionen, Peer-Feedback und ähnliches.

1.2.2 Schrittweise Anleitung

Hier stellt das Konsortium einen Vorschlag vor, wie ein solcher Kurs gestartet und erstellt werden kann.

Voraussetzung & Ausgangspunkt

Verwenden Sie Backward Design⁵, um den Kurs zu entwickeln und zu strukturieren (aufbauend auf den CICERO Masterkurs).

Step 1

Überprüfen Sie den Lehrplan und identifizieren Sie die passenden Lernziele.
Identifizieren Sie die Aufgaben anhand von „Lower Blooms“ (verstehen, merken). Alle diese Elemente können dem individuellen Lernbereich gewidmet werden. Die dazugehörigen Inhalte stehen im Moodle-Kurs und können von den Lernenden alleine erarbeitet und die geplanten Aufgaben durchgeführt werden.
Aktivität: Schreiben Sie die Liste der geplanten Aktivitäten und Aufgaben.

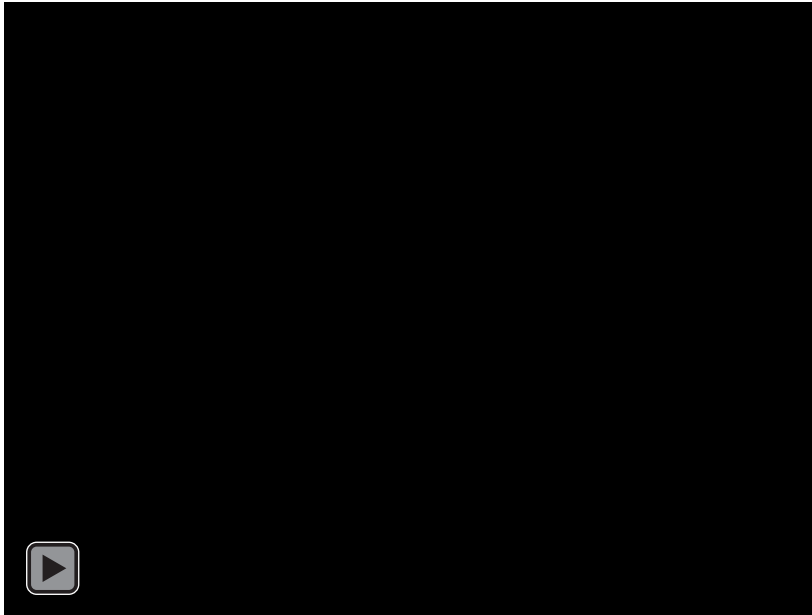
Step 2

Identifizieren Sie die Aktivitäten, die für den Gruppenlernbereich geplant und vorgesehen sind (Aktivitäten vor Ort).
Aktivität: Schreiben Sie die Liste der Gruppenraumaktivitäten und fügen Sie die Bewertungsaktivitäten hinzu, wie sie im Backward Design entwickelt wurden.

Step 3

Erstellen Sie einen logischen Lernpfad, der eine gute Mischung aus Lernen vor Ort (basierend auf kollaborativen Aktivitäten) und Fernunterricht bietet. Berücksichtigen Sie, dass Schüler einer Oberstufenklasse junge Erwachsene sind, es gewohnt sind, über Aufgaben nachzudenken und auch zu kreativen Lösungen kommen können.
Aktivität: Schreiben Sie den Kursplan nach den Schritten eins und zwei.
Hinweis: Viele Schulen nutzen Moodle als Lernplattform. Dies ermöglicht den Studierenden den Zugriff auf den Moodle-Server (ansonsten müssen Sie entsprechende Anweisungen oder praktische Hinweise geben). Vergessen Sie nicht, sich um eine Vereinbarung zu kümmern, wie während des Kurses kommuniziert wird (Trainer ↔ Lernender, Lernender ↔ Lernender), wie und wann die Abgabe von Aufgaben erwartet wird und andere damit zusammenhängende Punkte.

⁵ Backward Design in Flipped Learning 3.0: <https://www.fade-in.eu/web/backward-design/>



Video 1: Zusammenfassung des Schulbildungskurses

1.3 Evaluation des Schulbildungskurses (Wiener Neustadt, Österreich)

Da die Schüler mit MOODLE vertraut waren, wo sie die Aufgabe finden konnten, gab es keine Schwierigkeiten, die Aufgaben zu finden.

Insgesamt nahmen $n = 57$ Lernende die Aufgabe an und reichten ihre Ergebnisse auf Moodle oder Teams ein.

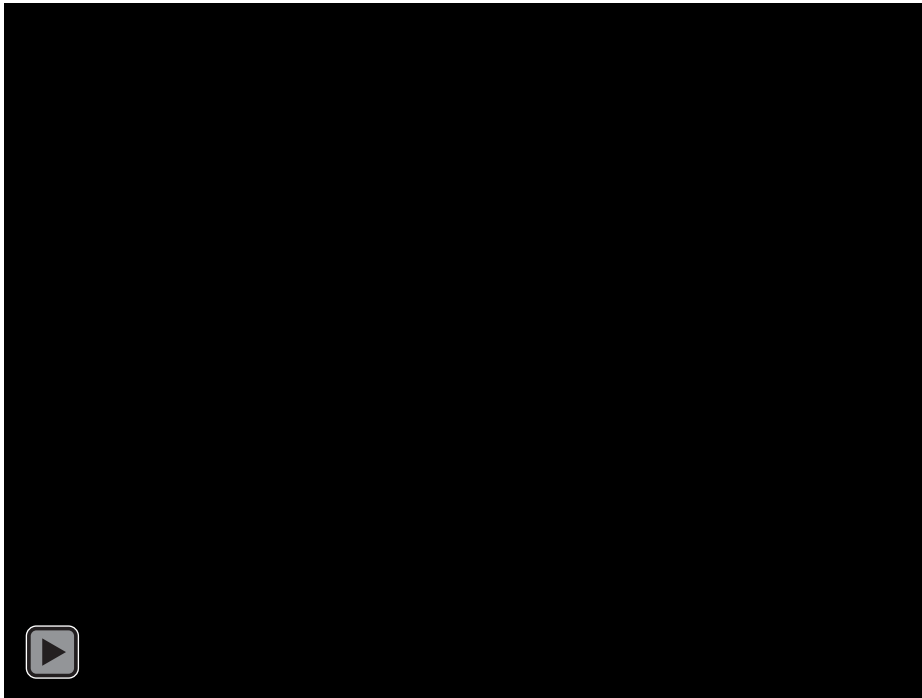
Die Evaluation des Kurses erfolgte in einem Leitfrageninterview.

- 90 % der Schülerinnen und Schüler gaben an, dass der Kurs spannend oder spannender war als im normalen Unterricht. Alle Teilnehmer gaben an, dass die Aufgaben klar und präzise formuliert waren.
- Rund 70 % der Teilnehmer gaben an, dass sie solche Übungen öfter oder mehr davon haben möchten. Alle Teilnehmer reichten ihre Ergebnisse ein.

3 Übertragung auf andere Bildungsbereiche

Das verfügbare Material ist unter einer CC 4.0-Lizenz lizenziert und kann kostenlos verwendet werden. Die Einschränkungen sind: keine kommerzielle Nutzung und Nennung der Quelle.

Hier gibt das Konsortium einige Beispiele für den Einsatz in der Berufsbildung (VET) und in der kontinuierlichen Berufsbildung (C-VET).



3.1 Beispiele für die berufliche Bildung

Immobiliengeschäft

Das Veröffentlichen und Bewerben der aktuellen oder „Highlights“ ist ein wesentlicher Prozess in Immobilienunternehmen. Mit dem CICERO Kursmaterial können spezifische Trainings für Exposé- und Anzeigenverantwortliche eines Immobilienunternehmens erstellt und durchgeführt werden. Der Ansatz, einen solchen Kurs zu erstellen, ist wie Schulbildung, der Unterschied ist der fehlende Lehrplan

Hier ist die Übersicht für einen solchen Kurs.

Erste Einweisung in den Kurs. Zugriff auf den Moodle-Server.

Erstes Distance Training

- Steuerung der Kamera
- Bildformate
- Tiefenschärfe
- Belichtung (und Kontrolle)
- Perspektivwechsele

Arbeitsauftrag

Erstellen Sie eine Bilddokumentation von drei angebotenen Objekten mit mindestens acht verschiedenen Ansichten

Erste Präsentation

Peer-Feedback, Änderungsvorschläge (und Aufgaben)

Zweites Distance Training

- Grundlagen der Bildbearbeitung
- Inhalte erstellen (kombiniert: Bilder und Text)

Arbeitsauftrag

Erstellen Sie ein Exposé eines bestimmten Objekts für die Vitrine des Unternehmens.

Zweite Präsentation

Peer-Feedback, Änderungsvorschläge und endgültige Anweisungen für Aufgaben

1.3.1 Anzeigen im Gebrauchtwarengeschäft

Second-Hand und Wiederverwendung von Dingen ist ein kommender Trend und macht vor allem im Rahmen von Umweltaspekten und Ressourcenschonung Sinn. Dazu gibt es viele Plattformen in allen europäischen Ländern, die Second-Hand-Ware anbieten. Diese Plattformen konzentrieren sich auf Haushaltsartikel, Elektrogeräte und andere Artikel. Ein typisches Beispiel für eine internationale Ölplattform ist eBay.

Beim Umgang mit diesen Plattformen sieht man einerseits schlecht gemachte Bilder sowie die Verwendung von nicht lizenzierten Produktfotos (oft von der Herstellerseite bezogen).

Viele Angebote kommen von selbstständigen Unternehmern, die in die Kategorie KMU fallen. Auch für diese Unternehmen und deren Mitarbeiter kann das Schulungsmaterial des CICERO-Kurses hervorragend eingesetzt werden.

3.2 Hochschulbildung

Der CICERO-Kurs kann auch in der Hochschulbildung eingesetzt werden. In vielen wissenschaftlichen Arbeiten oder Masterarbeiten wird Bildmaterial von extrem schlechter Qualität präsentiert.

Hochschulen können die Inhalte des CICERO-Kurses als MOOC anbieten, um den Studierenden das Erlernen von Bildgestaltung sowie die Grundlagen der Bildbearbeitung (und geeigneter Bildformate) anzubieten.

Auch wenn die heutigen Studenten in der digitalen Welt aufgewachsen sind, bedeutet das nicht automatisch, dass sie über die notwendigen digitalen Fähigkeiten für Bildmaterial und Bildveröffentlichung verfügen. Der CICERO-Kurs als umfassende Zusammenstellung aus dem Bereich der digitalen Fotografie kann als wertvolles Selbstlerntool genutzt werden.

4 Probleme bei der technischen Übertragung

Der CICERO-Kurs basiert auf der Plattform MOODLE und die Sprache ist Englisch.

Es gibt auch andere Sprachversionen (Deutsch, Spanisch, Portugiesisch und Griechisch).

Alle Module sind als einzelne Download-Pakete vom Moodle-Server verfügbar. Diese Module können auf Ihren Moodle-Server hochgeladen und (falls erforderlich) in andere Sprachen übersetzt werden.

4.1 Versuchsweise Übertragung des Kurses

Teile des Kurses wurden zu einem maßgeschneiderten Schülerkurs (in deutscher Sprache) auf den von der Testschule bereitgestellten MOODLE-Server hochgeladen. In verschiedenen Moodle-Versionen wurde ein Problem festgestellt. Die Moodle-Version des Schulservers war niedriger als die des öffentlich zugänglichen Projektserver. Trotzdem hat die Übertragung geklappt und die Module aus Moodle 3.9 konnten mit Moodle 3.6 auf den Schulserver hochgeladen und implementiert werden

4.2 Technische Information

Der CICERO-Kurs wurde unter Verwendung einer MOODEL 3.9-Umgebung entwickelt. Weitere Plugins waren das H5P Plugin⁶.

4.3 Multimedia-Inhalte, basierend auf H5P

In den Studiengang sind zwei H5P-Module integriert.

Technischer Hinweis: H5P benötigt einen Host, um bearbeitet oder angezeigt zu werden. Mögliche Hosts sind Moodle (H5P ist ab Version 3.10 ein integrierter Bestandteil von Moodle) oder WordPress (In WordPress müssen Sie das H5P-Plugin installieren, um H5P-Inhalte zu erstellen oder zu bearbeiten). Eine in die Hostanwendung hochgeladene Datei können Sie bearbeiten, ändern oder übersetzen.

4.4 Multimediale und interaktive Inhalte, basierend auf eXe-Learning

eXe-learning.net ist ein Gemeinschaftsprojekt (basierend auf Open Source), das vom spanischen Bildungsministerium und anderen spanischen Organisationen unterstützt wird. Es bietet einen vollständigen Editor, der in einem Browserfenster ausgeführt wird. Sie können eXe-Learning lokal installieren und die entwickelten Dateien auch lokal speichern.

eXeLearning produziert eine Reihe von Dateien, die sowohl auf Moodle hochgeladen als auch unabhängig (von einem Webserver, aber auch lokal) verwendet werden können.

Zum Bearbeiten der bereitgestellten eXe-Dateien benötigen Sie die eXe-Learning-Version 2.6. Diese Version kann von der Webseite heruntergeladen werden: <https://exelearning.net/en/downloads/>

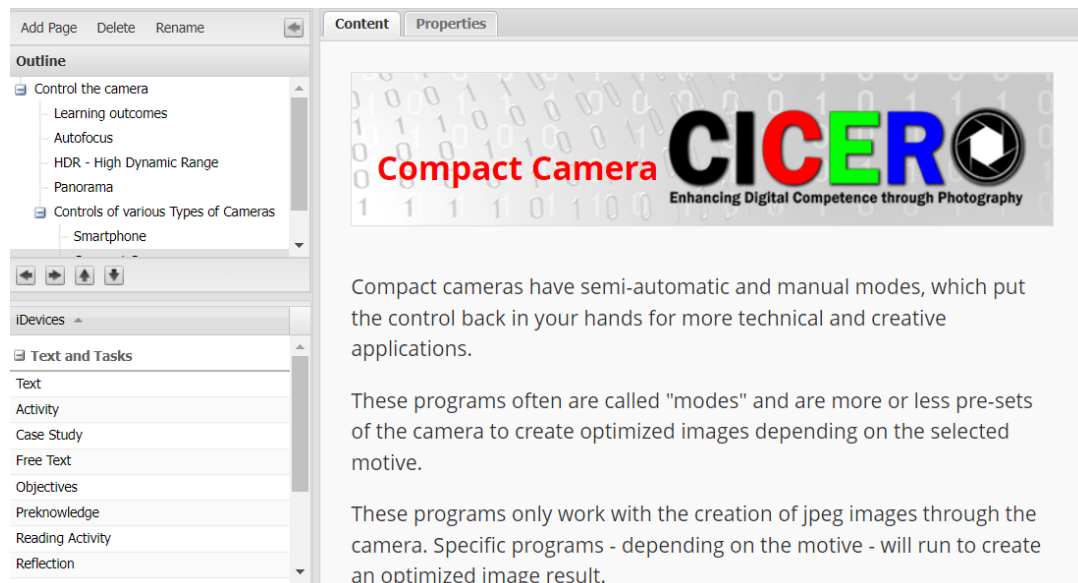
Es gibt auch eine portable Version, die von einem USB-Stick läuft.

⁶ H5P is a multimedia and interactive content creating framework and free for use. Link: [H5P.org](https://h5p.org)

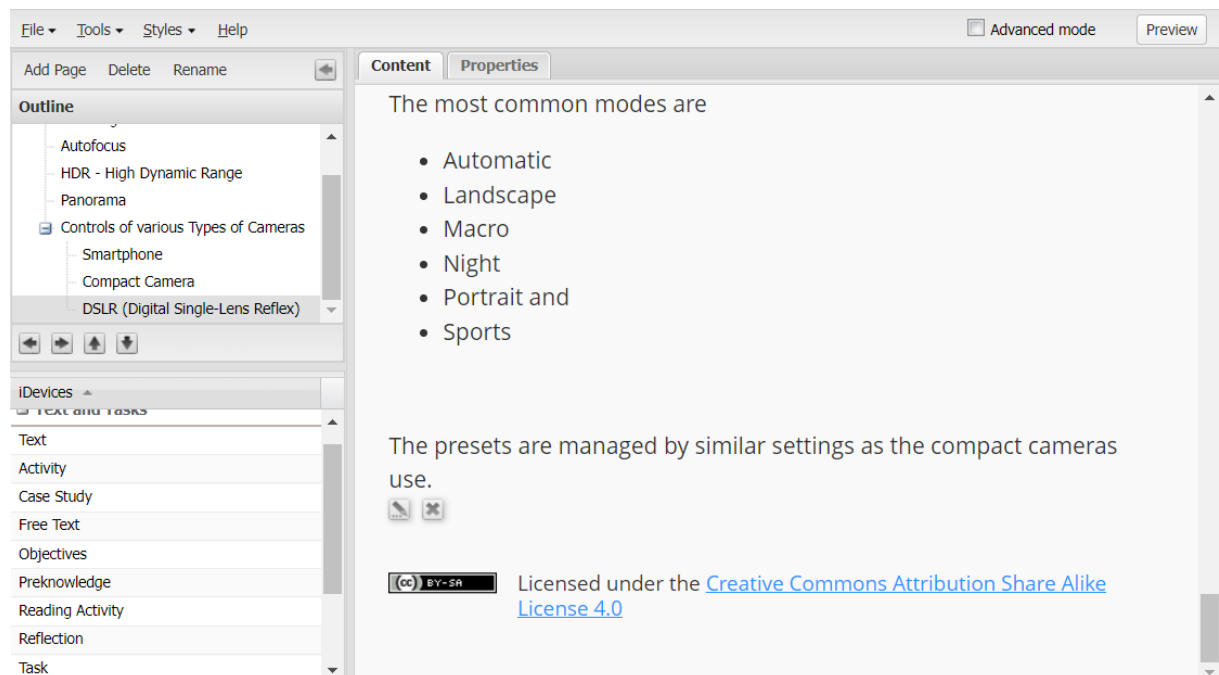
Um die eXeLearning-Inhalte zu übersetzen, müssen Sie

[1] Öffnen Sie die Datei mit dem eXeLearning Editor

[2] Auf der linken Seite finden Sie ein Menü. Hier wählen Sie die zu übersetzende Einheit aus

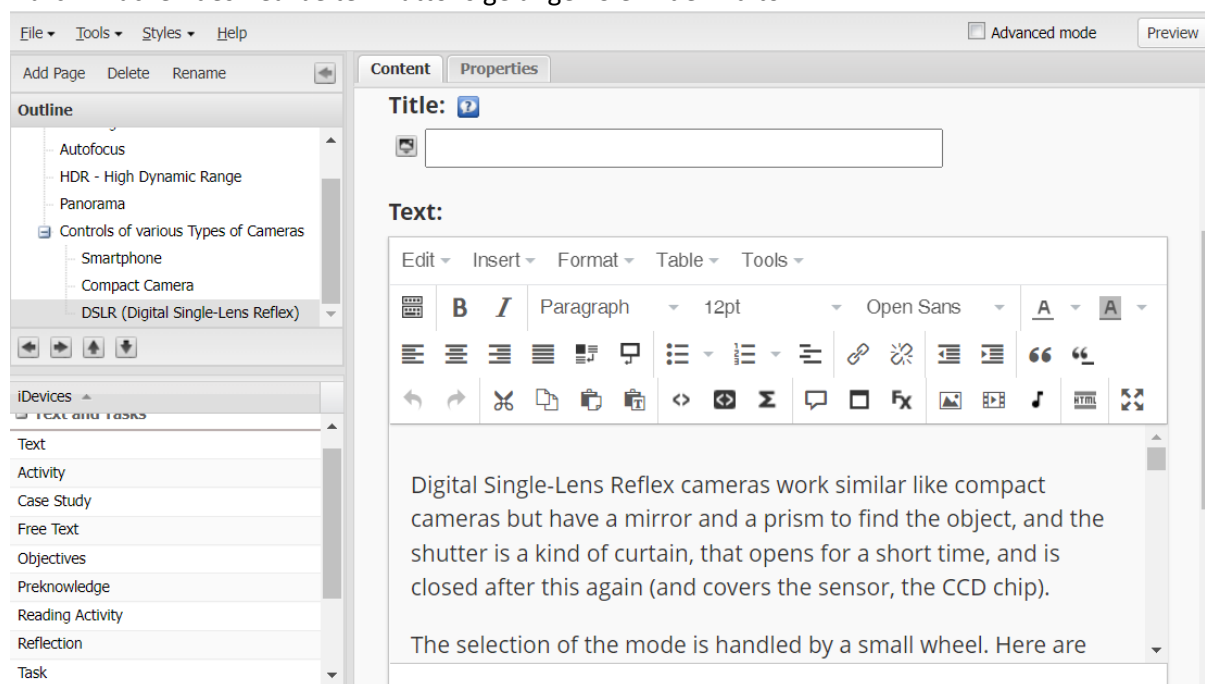


[3] Hier wählen Sie die Einheit aus, die Sie bearbeiten möchten. Am Ende jedes Elements finden Sie den Bearbeiten-Button.





[4] Durch Drücken des Bearbeiten-Buttons gelangen Sie in den Editor



- [5] Der Editor ist der bekannte Tiny-MCE-Editor. Sie kennen diesen Editor vielleicht von WordPress oder Moodle.
- [6] Bitte vergessen Sie nicht, Ihren bearbeiteten Text zu speichern – Sie finden den Button auch am Ende jedes Elements.
- [7] Sie dürfen Texte aufgrund der erteilten Lizenz der Projektergebnisse kürzen oder erweitern.

Bitte beachten Sie, dass die Arbeit mit eXeLearning ein höheres Maß an digitaler Kompetenz erfordert, sowie die Integration in die Moodle-Quelle.

Ein Leitfaden für eXeLearning ist erhältlich bei [intef.es](https://descargas.intef.es/cedec/exe_learning/Manuales/exe21/Manual_exe21_English/the_iddevice_s.html) Webseite. Link:

https://descargas.intef.es/cedec/exe_learning/Manuales/exe21/Manual_exe21_English/the_iddevice_s.html

4.4.1 Liste der eXe-Learning Module

Sie können die eXe-Learning-Dateien von der unten aufgeführten Webseite herunterladen. Mit dem eXe-Learning-Editor können Sie das Material bearbeiten sowie die Inhalte in verschiedene Sprachen übersetzen. Alle Multimedia-Materialien sind in diesen Dateien enthalten, externe Inhalte (wie Videos) werden von YouTube verlinkt.

Name	Größe
02 Control the camera.elp	1,301 MB
03_Image_File_Formats-EN.elp	1,839 MB
04 depth of field-EN.elp	1,896 MB
08_02-Metering.elp	3,217 MB
08_03-Noise.elp	1,191 MB

08_04-Shutter-Speed.elp	988,752 KB
08_05_aperture.elp	1,089 MB
10_07_framing.elp	4,592 MB
ColorCompositionContrast.elp	385,063 KB
FileFormats.elp	1,805 MB
image-compositions-lines.elp	1,614 MB
ManualVsAutomatic.elp	1,706 MB
SmartphoneExposureCompensation.elp	1,863 MB
SmartphoneFocus.elp	441,084 KB
UseTheInterplaybetweenForegroundandBackground.elp	2,583 MB

4.4.2 Verfügbarkeit von der Webseite des Projekts

Alle oben aufgeführten Artikel können von der Download-Seite des Projekts heruntergeladen werden.

Link: project-cicero.eu

5 Evaluierung des Transfers in andere Bildungsbereiche

Kernpunkt der Evaluation ist die Ausbildung digitaler Kompetenzen. Wie im „Innovativen Ansatz“ aufgeführt, ist Fotografie der Motor zur Vermittlung digitaler Kompetenzen.

Evaluierungskonzept

Für die Auswertung nutzen Sie bitte diesen kurzen Fragebogen. Die Begriffe und Themen beziehen sich auf das DigComp 2.0 Framework.

Die folgende Tabelle zeigt die Hauptthemen, die im CICERO-Kurs behandelt werden. Sie können ein Thema auswählen. Um dem Konzept des CICERO-Kursmodells zu folgen, sollten alle Unterpunkte ausgewählt werden.

Topic	Yes	No
Kapitel "Sicherheit"		
Datenschutz in sozialen Medien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korrektheit und Ethik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schutz der eigenen Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informations- und Datenkompetenz		
Durchsuchen, Suchen und Filtern von Daten, Informationen und digitalen Inhalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auswertung von Daten, Informationen und digitalen Inhalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verwaltung von Daten, Informationen und digitalen Inhalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation und Zusammenarbeit		
Plattform (gemeinsames Feld)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zusammenarbeit (aktives Lernen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interaktion (allgemein)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teilen und diskutieren (digitale Inhalte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erstellung digitaler Inhalte		
Urheberrecht und Lizenz Speichermedien in der „Wolke“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fototheorie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Speichermedien in der „Cloud“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bildbearbeitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Probleme lösen		
Digitale Probleme kennen und lösen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifizieren Sie digitale Kompetenzlücken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Für alle wichtigen Themen stehen MOODEL-Lernmodule zur Verfügung. Sie können jedes dieser Module herunterladen und einen neuen Kurs auf Ihrem eigenen MOODL-Server erstellen.