

TRAINER:INNEN-GUIDE
ZUM BLENDED LEARNING-SEMINAR

Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hoch- schullehre (20 AE)

Impressum

Autorinnen	Sónia Hetzner, Elisabeth Krauß, Claudia Schmidt
Version	3.0
Bereich	A – Lehr- und Lernkonzepte
Lizenzinformation	CC BY 4.0 international

Kontakt

Sónia Hetzner | Elisabeth Krauß | Claudia Schmidt

Institut für Lern-Innovation (ILI) | Zentrum für Digitale Lehre
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Dr. Mack Str. 77
90762 Fürth

sonia.hetzner@ili.fau.de | elisabeth.krauss@ili.fau.de | claudia.schmidt@ili.fau.de

Diese Materialien sind im Rahmen des von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderten Projekts **Qualität digital gestützter Lehre an bayerischen Hochschulen steigern (QUADIS)** durch das interdisziplinäre Team am Institut für Lern-Innovation (ILI) der FAU entstanden.

Mediendidaktik | Konzeption, Drehbuch, Texte, Umsetzung

Sónia Hetzner, Elisabeth Krauß, Claudia Schmidt

Medienproduktion | Kamera, Schnitt, Grafik, Kursdesign

Anton Brahm, Christopher Dillig, Claudia Fuchs, Leonie Kneißl, Markus Tischner

Ein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Christian Spannagel, der sein Experten-Wissen zum Flipped Classroom in die Produktion einer Videoreihe zu diesem Kurs eingebracht hat.

Erklärung zur Barrierefreiheit

Die zur Verfügung gestellten Materialien sind, soweit es geht, den Standards der digitalen Barrierefreiheit angepasst. Wenn Sie Mängel bei der Einhaltung der Anforderungen an die Barrierefreiheit feststellen oder Informationen zu Inhalten erhalten möchten, die nicht barrierefrei dargestellt sind, wenden Sie sich bitte an die Autorinnen.

Lizenz



Dieses Werk ist **lizenziert** unter
[CC BY 4.0 international](#)

Der Name der Urheber soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden:
[Institut für Lern-Innovation \(ILI\)](#)
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg (FAU)

Inhalt

1. Einleitung.....	4
2. Zielgruppe und Lernziele	6
3. Aufbau.....	6
4. Möglicher Seminarablauf.....	7
5. Materialien und Methoden.....	10
6. Evaluation.....	16
7. Literaturverzeichnis	17
8. Weitere Materialien.....	23

1. Einleitung

Flipped Classroom (auch „Inverted Classroom“ oder „umgedrehte Lehre“) ist ein Lehrformat, bei dem die traditionelle Abfolge der Lernphasen umgekehrt wird, indem Online-Selbstlernphasen mit Präsenz-Phasen verbunden werden. Dabei werden Aktivitäten, die vorrangig auf den Wissenserwerb ausgerichtet sind (z. B. anhand von Lernfilmen, Audio-Podcasts, Lernmodulen), in einer Selbstlernphase verortet. In der Präsenz-Phase mit der Lerngruppe wird die Zeit für eine vertiefte und gemeinsame Beschäftigung mittels Diskussionen, Gruppenarbeit oder praktischen Übungen genutzt. Durch eine optimale konzeptionelle Verzahnung der Lernaktivitäten im Rahmen von Online- und Präsenz-Phase gelingt es, das Beste aus den beiden „Welten“ gewinnbringend zu kombinieren und damit einen Beitrag zur weiteren Verbesserung der Qualität der Hochschullehre, auch vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen (z.B. Erfahrungen mit dem Selbstlernen und im digitalen Setting) und Erfordernissen des Neuen Normal in der Hochschullehre, zu leisten.

Mit diesem **Trainer:innen-Guide** wird das Blended Learning-Seminar (BLS) „**Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hochschullehre**“ beschrieben. Der Guide richtet sich an alle Seminarleiter:innen, die auf Grundlage der hier bereitgestellten Materialien selbständig dieses Seminar durchführen möchten.

Das BLS „Flipped Classroom“, das vom Institut für Lern-Innovation (ILI) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) erstellt wurde, ist konzipiert als betreutes Blended Learning-Seminar im Sinne eines "didaktischen Doppeldeckers" nach dem Flipped Classroom Konzept zum Thema Flipped Classroom. Es bietet den Teilnehmenden zum einen eine Mischung aus **vorgelagerter Wissensvermittlung** zu den Grundlagen von Flipped Classroom (FC) Konzepten mit anschließenden praktischen und diskursiven Phasen in **synchronen Präsenz-** und asynchronen Online-Formaten (im Rahmen von **Selbstlernaufgaben**), eben im Flipped Classroom Format. Zum anderen unterstützt es die Lehrenden dabei, eine eigene Konzeption für ihre bestehende oder eine neue Lehrveranstaltung als Flipped Classroom durchzuführen.

Die Ziele des Seminars sind es, den Teilnehmenden einen Überblick zum Konzept Flipped Classroom zu ermöglichen, Chancen, Herausforderungen und Umsetzungsaspekte des Flipped Classroom Modells zu diskutieren sowie die Teilnehmenden bei der Planung eines eigenen Flipped Classrooms zu unterstützen. Die Teilnehmenden des BLS sollen nicht nur die **theoretischen Grundlagen** des Flipped Classroom Modells und seinen Nutzen für die eigene Lehrpraxis erklären können, sondern auch ihre **Methodenkompetenz in der konkreten Umsetzung einer eigenen Lehrveranstaltungs-konzeption** für ein Flipped Classroom Modell ausbauen.

Das Seminar hat einen Umfang von 20 Arbeitseinheiten (20 AE) und ist dem Bereich A Lehr-/Lernkonzepte zugeordnet.

Es kann durch verschiedene Bestandteile (bedingt) modular gestaltet werden und ist in seiner Grundkonzeption ein **Blended Learning-Seminar**. Die Begleitung der Teilnehmenden durch die Trainer:innen während der Selbstlernphasen (z.B. durch ein Forum), im Rahmen der Präsenz-Sitzungen sowie durch Feedback zu den Selbstlernaufgaben ist dabei eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale für das digitale Lehren und Lernen.

Das BLS besteht **aus acht, zunächst vorwiegend konsekutiv aufgebauten Modulen**, die im weiteren Verlauf dieses Guides konkreter beschrieben werden. Eine Besonderheit im Rahmen der Selbstlernmodule stellt zum einen die **Video-Reihe „Experten-Wissen“ mit Prof. Dr. Christian Spannagel** (Professor für Mathematik und Mathematikdidaktik an der PH Heidelberg) dar, der in kurzen Video-Statements seine Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem langjährigen Praxiseinsatz von Flipped Classroom Konzepten in seiner Lehre teilt. Darüber hinaus stellen in zahlreichen **„Praxisbeispielen“** FAU-Lehrende in Good-Practice-Filmportraits ihre Perspektive auf die Umsetzung von FC an der FAU vor und leiten Erfolgsfaktoren für das Gelingen der Umsetzung ab. Nicht zuletzt beinhaltet der Kurs neben **drei Lernmodulen** sowie Präsentationsvorlagen für drei synchrone Präsenzsitzungen auch **Vorlagen** mit den wichtigsten Rahmenaspekten **zur Konzeption eines FC** für die eigene Lehrveranstaltung.

Um die zu Verfügung gestellten Konzepte, Materialien und Methoden rund um den FC in eigenen Seminaren sinnvoll einsetzen zu können, bietet dieser Kurs den Trainer:innen also eine Vielzahl an unterschiedlichen Materialien, mit denen sie zum einen die drei vorgeschlagenen **synchronen Veranstaltungen** gestalten können und zum anderen die Teilnehmer:innen im **asynchronen Teil** bei ihrer selbstständigen Erarbeitung der Inhalte unterstützen können.

Das BLS ist gleichzeitig (bedingt) modular aufgebaut, d.h. die einzelnen Module können (nach entsprechender Überarbeitung) herausgenommen, kombiniert und durch Module z.B. aus folgenden, ebenfalls im Rahmen von QUADIS entwickelten, Blended Learning-Seminaren ergänzt und vertieft werden:

- BLS „Accessibility in der digital gestützten Hochschullehre: Barrierefreie Lehr- und Lernmaterialien“
- BLS „Accessibility in der digital gestützten Hochschullehre: Einführung in die Barrierefreiheit“
- BLS „Aktivierende Methoden für die digital gestützte Lehre“
- BLS „Einführung in das formative Assessment“
- BLS „Gamification in der Hochschullehre“
- BLS „Grundlagen der Lehrveranstaltungsplanung“
- BLS „Interaktive Vorlesung“
- BLS „Kollaborative/kooperative Lernformen gestalten“
- BLS „Soziale Präsenz und Ablenkung in der digitalen Lehre“
- BLS „Vom Müssen zum Wollen – Studentische Motivation in der Lehrveranstaltung fördern“

Alle Materialien dieses BLS sowie der weiteren BLS sind im Rahmen der [QUADIS-Sammlung im OER-Repositorium der Virtuellen Hochschule Bayern \(vhb\)](#) unter der **CC-BY 4.0 Lizenz** zur Verfügung gestellt. Materialien mit gegebenenfalls abweichenden Lizenzen sind an der entsprechenden Stelle gekennzeichnet.

2. Zielgruppe und Lernziele

Zielgruppe

Das Seminar **Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hochschullehre** richtet sich an Lehrende aller Fakultäten und aller Karrierestufen, die im Rahmen ihrer Lehre den FC kennenlernen und umsetzen möchten. Besonders profitieren können Lehrende, die sich bis jetzt noch nicht in einer systematischen Weise mit Flipped Classroom Konzepten beschäftigt haben.

Es eignet sich sowohl für Lehrende, die neu in die Hochschullehre starten und noch wenig bzw. kein Vorwissen haben als auch für erfahrenere Dozierende, die für die Umstellung einer bestehenden oder neuen Lehrveranstaltung auf das Flipped Classroom Konzept ihre Methodenkompetenz erweitern wollen.

Lernziele

Der Kurs soll Teilnehmer:innen dazu befähigen,

- die **Grundlagen des Flipped Classroom Konzeptes** zu erläutern
- **Chancen und Herausforderungen** sowie Qualitätsmerkmale des gelungenen Einsatzes einzuschätzen
- die **Methode Flipped Classroom** im Vergleich mit anderen Methoden zu bewerten
- **fach- und formatspezifische Anpassungen** des Flipped Classroom Konzeptes zu benennen
- die **Grundprinzipien des Flipped Classroom Konzeptes** auf ihre eigenen Lehrveranstaltungen **anzuwenden**.

3. Aufbau

Der Kurs ist als Blended Learning-Seminar konzipiert und besteht aus fünf asynchronen und drei synchronen Einheiten, insgesamt also aus acht Modulen. Für die Veranstaltung können **20 Arbeitseinheiten (AE)** im Bereich A Lehr- / Lernkonzepte für das Zertifikat Hochschullehre Bayern erworben werden. Eine Arbeitseinheit entspricht einem Zeitaufwand von 45 Minuten.

Für die **fünf asynchronen Module** (drei Lernmodule sowie zwei Selbstlernaufgaben) empfehlen wir die Distribution und Betreuung über eine Lernplattform. Die **drei synchronen Module** können in Präsenz oder auch synchron online durchgeführt werden und beinhalten umfangreiche kooperative Phasen und Peer-Feedback.

Das Seminar beginnt mit einer synchronen Sitzung (**Modul 1**) als WarmUp, zum Kennenlernen und zum Einstieg in die Thematik sowie in den Gruppenprozess.

Darauf folgen zwei asynchrone Online-Phasen mit Lernmodulen (**Modul 2 und Modul 3**) zur Auseinandersetzung und Vertiefung wesentlicher inhaltlicher Aspekte. Die Teilnehmenden

arbeiten in dieser Zeit mit den zur Verfügung gestellten Materialien selbstständig sowie orts- und zeitunabhängig.

Eine folgende konzeptionelle Aufgabe (**Modul 4**) dient der Vertiefung der bisher behandelten Inhalte und dem ersten Transfer auf eine eigene Lehrveranstaltung („Grobkonzeption“).

In der anschließenden synchronen Sitzung (**Modul 5**) empfehlen wir einen Austausch sowie Peer-Feedback zu den individuellen Konzepten sowie weitere inhaltliche Schwerpunkte diskursiv zu behandeln.

Es folgen noch zwei weitere asynchrone Arbeitsphasen mit einem ergänzenden Lernmodul (**Modul 6**), einer weiteren vertiefenden Transferaufgabe (**Modul 7, „Feinkonzeption“**) sowie eine abschließende synchrone Phase (**Modul 8**).

Der vorgeschlagene Seminarablauf ist in Kapitel 4, die zur Verfügung gestellten Materialien in Kapitel 5 näher beschrieben.

4. Möglicher Seminarablauf

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über einen möglichen Ablauf des Seminars:

MODUL	PHASE	TITEL/INHALT	ZIELE	MODUS	AE
1	Synchrone Sitzung I	CheckIn	Einführung und Kennenlernen, Einstieg ins Thema	synchron	2 AE
2	Selbstlernmodul I	Chancen und Herausforderungen von Flipped Classroom	Grundlagenvermittlung	asynchron	4 AE
3	Selbstlernmodul II	Gestaltung der Selbstlernphase im Flipped Classroom	Vertiefte Grundlagenvermittlung	asynchron	4 AE
4	Selbstlernaufgabe I	Grobkonzeption für eigenen Flipped Classroom	Transferaufgabe zur Anwendung	asynchron	2 AE
5	Synchrone Sitzung II	Gestaltung der Präsenz-Phase im Flipped Classroom	Kollegiales Feedback, Kollaborative Erarbeitung von Inhalten	synchron	2 AE
6	Selbstlernmodul III	Weitere konzeptionelle Aspekte für Flipped Classroom	Vertiefte Grundlagenvermittlung	asynchron	2 AE
7	Selbstlernaufgabe II	Feinkonzeption für eigenen Flipped Classroom	Transferaufgabe zur Anwendung	asynchron	2 AE
8	Synchrone Sitzung III	Feedback und CheckOut	Kollegiales Feedback, Reflexion und Abschluss	synchron	2 AE
GESAMT					20 AE

Die synchronen Einheiten können in Präsenz oder online durchgeführt werden und beinhalten umfangreiche kooperative Phasen und kollegiales Feedback.

Das Seminar ist zur Durchführung mit ca. 12-15 Teilnehmenden empfohlen und wird durch eine:n Trainer:in begleitet. Der skizzierte Seminarablauf kann je nach Zielgruppe, Zielsetzung und Rahmenbedingungen variiert werden.

Das Seminar **Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hochschullehre** wurde so konzipiert, dass neben der reinen Inhaltsvermittlung einerseits der Kontakt zwischen den Teilnehmenden im Seminar, z.B. im Rahmen von kollegialem Feedback, ebenso im Fokus steht wie praktische Übungen zum Transfer des Konzeptes auf eine eigene Lehrveranstaltung.

Was den **zeitlichen Ablauf** angeht, empfehlen wir für die asynchronen Arbeitsphasen zwischen den drei synchronen Sitzungen jeweils drei bis fünf Wochen zur selbstgesteuerten Bearbeitung einzuplanen. Für das gesamte Seminar bedeutet dies eine **Zeitspanne von sechs bis zehn Wochen**. Die Abstände zwischen den synchronen Modulen können flexibel gewählt werden, sollten aber ausreichend Zeit für die zwischenzeitliche Bearbeitung der asynchronen Module (Lernmodule sowie Selbstlernaufgaben) lassen. Die asynchronen Module sind von den Teilnehmenden als Selbstlerneinheiten zu bearbeiten, d.h. die Teilnehmenden erarbeiten sich die Inhalte anhand der zur Verfügung gestellten Materialien orts- und zeitunabhängig selbstständig. Es wird empfohlen, die **Bearbeitung der Selbstlernaufgaben** (Module 4 und 7) jeweils mit einer konkreten Deadline verbindlich zu gestalten.

Die folgende Grafik gibt einen Überblick über den Kurs (Screenshot einer möglichen Kursstartseite) gestaltet in ILIAS (bzw. StudOn als ILIAS basiertes Lernmanagementsystem (LMS) der FAU) - die jeweiligen Materialien (Inhalte) zu den Modulen (siehe auch Kapitel 5) sind innerhalb der Akkordeonstruktur hinterlegt.



Dieser Online-Kurs begleitet das Blended Learning Seminar "Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hochschullehre". Du findest hier alle Materialien für die drei **synchronen Sitzungen**, für die drei **asynchronen Selbstlernphasen** ("Selbstlernmodule") und für die zwei **asynchronen Selbstlerntaufgaben** sowie Links und Umsetzungstipps rund um das Konzept "Flipped Classroom". Du lernst im Rahmen eines "didaktischen Doppeldeckers" im Flipped Classroom Format die Kennzeichen, Potenziale und Herausforderungen des Flipped Classrooms kennen und beschäftigst Dich mit der Konzeption Deiner eigenen Flipped Classroom Lehrveranstaltung.

Der Kurs

- ≡ Ein Überblick
- ≡ Die Lernziele
- ≡ Die Werkzeuge

Die Inhalte

- ≡ Modul 1 | CheckIn | Synchrone Sitzung I (2 AE)
- ≡ Modul 2 | Chancen und Herausforderungen von Flipped Classroom | Selbstlernmodul I (4 AE)
- ≡ Modul 3 | Gestaltung der Selbstlernphase im Flipped Classroom | Selbstlernmodul II (4 AE)
- ≡ Modul 4 | Grobkonzeption für Flipped Classroom | Selbstlerntaufgabe I (2 AE)
- ≡ Modul 5 | Gestaltung der Präsenz-Phase im Flipped Classroom | Synchrone Sitzung II (2 AE)
- ≡ Modul 6 | Weitere konzeptionelle Aspekte für Flipped Classroom | Selbstlernmodul III (2 AE)
- ≡ Modul 7 | Feinkonzeption für Flipped Classroom | Selbstlerntaufgabe II (2 AE)
- ≡ Modul 8 | Feedback und CheckOut | Synchrone Sitzung III (2 AE)

Zum Weiterstöbern

- ≡ Materialien zum BL5 "Flipped Classroom"
- ≡ Weiterführende Links

Zum Austausch

Foren



Austauschforum zu den Flipped Classroom Konzepten und zum Kurs

Beiträge (Ungelesen): 0 (0)

Dein Feedback zum Kurs

Wir freuen uns über [Dein Feedback](#) zum Kurs.

Kontakt

Elisabeth Krauß | elisabeth.krauss@il.fau.de

Claudia Schmidt | claudia.schmidt@il.fau.de

Dieser Kurs entstand im Rahmen des Projektes QUADIS durch das interdisziplinäre Team am Institut für Lern-Innovation (ILI) der FAU (2022/2023).

Mediendidaktik | Konzeption, Drehbuch, Texte, Umsetzung

Sönja Heltner, Elisabeth Krauß, Claudia Schmidt

Medienproduktion | Kamera, Schnitt, Grafik, Kursdesign

Anton Brahm, Christopher Dillig, Claudia Fuchs, Leonie Kneißl, Markus Tischner

Ein besonderer Dank gilt **Prof. Dr. Christian Spannagel** (Pädagogische Hochschule Heidelberg), der sein **Experten-Wissen** zum Flipped Classroom in die Produktion der Videoreihe zu diesem Kurs eingebracht hat.

Dieser Kurs ist konzipiert als betreutes Blended Learning Seminar im Sinne eines "didaktischen Doppeldeckers" nach dem Flipped Classroom Konzept. Betreuung ist eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale für das digitale Lehren und Lernen!

Dieser Kurs ist lizenziert unter [CC BY 4.0](#) – FAU / Institut für Lern-Innovation

5.Materialien und Methoden

Für das BLS wurden unterschiedlichen Materialientypen generiert und zur Verfügung gestellt:

1. **Ein Online-Kurs** (erstellt auf StudOn, dem FAU Lernmanagementsystem auf ILIAS Basis) mit gestalteter **Startseite** (Überblick sowie Textvorlage vgl. Kapitel 8), **acht Modulen** und weiterführenden Elementen zur **Kommunikation** im Kurs (Forum) und zur weiteren Vertiefung, für **Feedback** sowie zahlreichen Materialien zum Import in das eigene Lernmanagement-System bildet die Basis für das BLS.
2. Zur visuellen **Unterstützung der synchronen Module** (Module 1, 5 und 8) können die **Bildschirmpräsentationen** (im pdf-Format) sowie die Vorschläge/Vorlage zur **Nutzung eines kollaborativen Online Boards** (z.B. Cryptpad oder ConceptBoard in Abhängigkeit von den Datenschutzbestimmungen der jeweiligen Hochschule) verwendet werden.
3. Für die **asynchronen Selbstlernmodule** (Module 2, 3 und 6) stehen die einzelnen **Lernmodule** (sowohl als H5P-Dateien Typ Interaktives Buch, also auch im SCORM-Format) sowie die **Assessments** (z.T. als H5P-Elemente bzw. Eingabefelder im LMS oder Link zum kollaborativen OnlineBoard), **Intro-Videos** zur motivierenden Aktivierung, der **Video-Reihe „Experten-Wissen“** mit Anwendungstipps aus der Praxis von Prof. Dr. Christian Spannagel (PH Heidelberg), Links zu FC **Praxisbeispielen** (Videointerviews mit Lehrenden aus der FAU), **Grafiken** (als png-Dateien) sowie die **Evaluationen** (im xml-Format) zu den einzelnen Selbstlernmodulen zur Verfügung. Das SCORM-Format ist (mit Einschränkungen) kompatibel für ILIAS, moodle etc. - h5p-Dateien sowie eingebettete bzw. verlinkte Videos sind nicht im SCORM-Paket enthalten und müssen separat eingebunden werden.
4. Für die **asynchronen Selbstlernaufgaben** (Module 4 und 7) dienen die hinterlegten **Konzeptionsvorlagen** (im pptx-Format) zum Bearbeiten für die individuelle Grob- und Feinkonzeption.
5. **Zum Weiterstöbern** sind die Materialien, Literatur sowie die Sammlung aller für das Seminar produzierten Videos hinterlegt.
6. **Für den asynchronen Austausch** im Kurs kann über die Kommunikation im Rahmen der Präsenztreffen hinaus ein **Forum** sowie ein **kollaboratives OnlineBoard** angeboten werden.

Die folgende Tabelle macht anhand der möglichen Seminarstruktur einen kommentierten Vorschlag, welche Materialien und Methoden für unterschiedliche Aktivitäten bzw. die Erarbeitung der Inhalte in verschiedenen Phasen eingesetzt werden können:

MODUL	PHASE	ZIEL	MATERIAL, METHODE	KOMMENTAR
DER KURS	Meta-Einführung, Vorbereitung	Orientierung über Inhalte, Lernziele und genutzte Werkzeuge im Kurs	Online-Kurs (im xml-Format - ILIAS kompatibel), Text für Startseite (pdf) und Links zu den genutzten Werkzeugen	Für Live Online-Treffen z.B. Zoom-Link hinterlegen; für kollaborative Zusammenarbeit z.B. Link zu kursbegleitendem Cryptpad oder Concept Board hinterlegen – ein OnlineBoard für den gesamten Kursverlauf nutzen und fortschreiben
1	Synchrone Sitzung I	Synchroner Check-In: Einführung und Kennenlernen, Einstieg ins Thema	Bildschirmpräsentation (pdf), Online Board (Link) zur Gruppenarbeit, Plenum (z.B. Cryptpad oder ConceptBoard)	Viel Zeit für Kennenlernen und Erklärung des Konzeptes/der Arbeitsweise im Seminar (nämlich FC) einplanen
2	Selbstlernmodul I	Grundlagenvermittlung	Lernmodul zur Inhaltsvermittlung (im H5P-Format und im SCORM-Format) Intro-Video zur Aktivierung Videos „Experten-Wissen“ mit Anwendungstipps zur Vertiefung Videos Praxisbeispiele mit FAU-Erfahrungen Assessments (H5P oder Eingabefeld oder OnlineBoard) Grafiken (png) Evaluation (xml)	Komplettes Modul in einer Datei; die Bestandteile sind auch einzeln als Materialien verfügbar – SCORM-Format kompatibel mit Einschränkungen für ILIAS, moodle etc.
3	Selbstlernmodul II	vertiefte Grundlagenvermittlung	Lernmodul zur Inhaltsvermittlung im H5P-Format und im SCORM-Format) Intro-Video zur Aktivierung Videos „Experten-Wissen“ mit Anwendungstipps zur Vertiefung Videos Praxisbeispiele mit FAU-Erfahrungen Assessments (H5P oder Eingabefeld oder OnlineBoard) Grafiken (png) Evaluation (xml)	Komplettes Modul in einer Datei; die Bestandteile sind auch einzeln als Materialien verfügbar – SCORM-Format kompatibel mit Einschränkungen für ILIAS, moodle etc.

4	Selbstlern-aufgabe I	Transferaufgabe zur Anwendung „Grobkonzeption eines eigenen FC“	Powerpoint-Vorlage für die Grobkonzeption zum Ausfüllen	Aufgabenstellung per Mail oder im Forum ankündigen und begleiten
5	Synchrone Sitzung II	Kollegiales Feedback zur Grobkonzeption, Kollaborative Erarbeitung von Inhalten	Bildschirmpräsentation (pdf), Online Board (Link) zur Gruppenarbeit, Plenum (z.B. Cryptpad oder ConceptBoard), Präsentation der Teilnehmenden, Kollegiales Feedback zur Flipped Classroom Grobkonzeption, Plenum	Methode Kollegiales Feedback einführen
6	Selbstlern-modul III	Vertiefte Grundlagenvermittlung	Lernmodul zur Inhaltsvermittlung im H5P-Format und im SCORM-Format) Intro-Video zur Aktivierung Videos „Experten-Wissen“ mit Anwendungstipps zur Vertiefung Videos Praxisbeispiele mit FAU-Erfahrungen Assessments (H5P oder Eingabefeld oder OnlineBoard) Grafiken (png) Evaluation (xml)	Komplettes Modul in einer Datei; die Bestandteile sind auch einzeln als Materialien verfügbar - - SCORM-Format kompatibel mit Einschränkungen für ILIAS, moodle etc.
7	Selbstlern-aufgabe II	Transferaufgabe zur Anwendung „Feinkonzeption eines eigenen FC“	Powerpoint-Vorlage für die Feinkonzeption zum Ausfüllen	Aufgabenstellung per Mail oder im Forum ankündigen und begleiten
8	Synchrone Sitzung III	Synchroner CheckOut :Kollegiales Feedback zur Feinkonzeption, gemeinsame Ergebnissicherung und Reflexion, Abschluss	Bildschirmpräsentation (pdf), Online Board (Link) zur Gruppenarbeit, Plenum (z.B. Cryptpad oder ConceptBoard), Präsentation der Teilnehmenden, Kollegiales Feedback zur Flipped Classroom Feinkonzeption, Plenum	Ggf. gleiche Gruppen wie in der letzten kollegialen Feedback-Runde – ggf. Angebot zur weiteren Begleitung und Beratung über die Seminar-dauer hinaus während der Umsetzungsphase der CF Konzepte

ZUM WEITERSTÜBERN	1. Materialien zum BLS Flipped Classroom	Unterstützung und Begleitung des Kurses, Anregungen zur vertieften Auseinandersetzung mit den Inhalten	Dokumentation der verwendeten Materialien aus dem Kurs für die Teilnehmenden, u.a. verwendete Charts (pdf) sowie Konzeptionsvorlage (pptx) Literaturverzeichnis (pdf) Video-liste (pdf)	Empfehlung: Materialien entsprechend des Kursfahrplans freischalten, d.h. nach synchronem Modul 1 Charts einstellen und Modul 2 und 3 freischalten, anschließend Modul 4 einführen; nach Modul 5 Charts einstellen und Modul 6 freischalten usw. Liste hilfreicher Literaturhinweise am Anfang des BLS zur Verfügung stellen
	2. Weiterführende Links	Unterstützung und Begleitung des Kurses, Anregungen zur vertieften Auseinandersetzung mit den Inhalten	Linkliste zu Good Practice Beispiel der FAU	zur Inspiration nutzen
ZUM AUUSTAUSCH	Kursbegleitend	Austausch zwischen den Teilnehmenden und der Kursleitung, Motivation und Gruppenprozess unterstützen	Forum zum Austausch	Forum und dessen „Spielregeln“ bereits in der ersten synchronen Sitzung einführen
DEIN FEEDBACK ZUM KURS	Kursnachbereitung	Feedback an Seminarleitung	Link zu modulübergreifender Evaluation für das komplette Seminar	Zusätzlich zu den Evaluationen der einzelnen Selbstlernmodule

Empfehlungen zum Einsatz der Materialien

Für die **Organisation** des Kurses, der Teilnehmenden und der Materialien schlagen wir vor, in einem Lernmanagementsystem einen Kurs anzulegen und alle Inhalte dort entsprechend der gewünschten Struktur, z.B. in Akkordeons, zu organisieren. Was die **Taktung** der einzelnen Module angeht, so empfehlen wir je nach Zielgruppe, eine Steuerung dahingehend einzusetzen, dass man ausgehend vom Zeitpunkt einer synchronen Sitzung mit der Dokumentation der Sitzung auch jeweils die Materialien bis zur nächsten synchronen Sitzung freischaltet. Alternativ ist auch die Freischaltung aller Materialien von Anfang an denkbar, um den Teilnehmenden einen hohen Grad an Freiheit für die Bearbeitung einzuräumen. Um den Lernprozess selbstständig gestalten und diejenigen Materialien und Übungen bearbeiten zu können, die für jede:n Teilnehmende:n und ihre:seine Bedürfnisse am besten geeignet ist, wird empfohlen, keine Mindestanforderung oder verpflichtende Abgaben für die zu bearbeitenden Module vorzugeben.

Was den zeitlichen Ablauf angeht, ist es sinnvoll, alle Termine von Anfang an transparent zu kommunizieren, sodass die Teilnehmer:innen sich an diesen Meilensteinen orientieren können.

Dem Aspekt des **Betreuens und Kommunizierens** im Kurs soll – ganz im Sinne des Flipped Classroom Konzeptes – eine große Bedeutung zugemessen werden. Besonders das **kollegiale Feedback** in den synchronen Sitzungen profitiert von einem gestärkten Gruppenprozess und Vertrauen in der Gruppe. Die synchrone Auftaktsitzung kann hier initial wirken und durch begleitende Kommunikation besonders während der asynchronen Phasen durch das **Forum** sowie die zur Verfügung gestellten Trainerdaten (z.B. Mailadresse, Forum oder Zeitslots für Zoom-Sprechstunden o.ä.) unterstützt werden. Das Forum kann während und auch nach der Weiterbildung ein Ort des kontinuierlichen Austausches und der Unterstützung unter den Teilnehmenden sowie für den Kontakt zu den Kursleitenden bleiben. Wenn Sie Ihre Erreichbarkeit und Reaktionszeit entsprechend Ihrer tatsächlichen Verfügbarkeit transparent machen (und einhalten!), schafft das ein hohes Maß an **Verlässlichkeit** für Ihre Teilnehmenden. Nutzen Sie an dieser Stelle besonders auch die Meta-Ebene und thematisieren Sie diese Aspekte mit Ihren Teilnehmenden. Denn bei der Konzeption der eigenen Flipped Classroom Veranstaltungen stehen die Teilnehmenden vor ähnlichen Fragen.

Alle Materialien sind im kollegialen „**Seminar-Du**“ verfasst. Dies sollte zu Beginn des Seminars mit den Teilnehmer:innen besprochen werden.

Besonders während der asynchronen Online-Phasen empfehlen wir, den Fokus besonders auf das **Aktivieren und Motivieren** der Teilnehmenden zu lenken. Die einzelnen Module beinhalten sowohl Inputmaterialien zur **Inhaltsvermittlung** als auch Übungen (z.B. Quizzes) und Selbstlernaufgaben als Assessment zum Üben, zum Transfer und/oder zum **Überprüfen des eigenen Lernstandes**. Sie sind so gestaltet, dass sie die Teilnehmer:innen bei der aktiven Auseinandersetzung mit den Inhalten unterstützen. Auch der inhaltliche Austausch über ein **kollaboratives OnlineBoard** kann hier einen Beitrag leisten, wenn die Teilnehmenden hier ihre Erwartungen, Fragestellungen oder Beiträge direkt mit dem Plenum teilen und im Anschluss damit weitergearbeitet wird.

Technische Aspekte: Verwendung der Materialien

Alle in der obenstehenden Tabelle aufgeführten Materialien aus dem QUADIS BLS „Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hochschullehre“ des Instituts für Lern-Innovation (ILI) der FAU sind unter der CC BY 4.0 international Lizenz als Einzeldatei im vhb-Repository veröffentlicht.

Hinweise zu den Materialien:

1. Der komplette Kurs wurde in der **ILIAS-Version 7.23** realisiert und kann als ILIAS Kursobjekt im xml-Format für bestehende ILIAS-Installationen genutzt werden (**Datei: ***_crs_6738052.zip**).
2. Für andere LMS stehen sowohl die Inhalte der Startseite (im pdf-Format), die Lernmodule (jedes Selbstlernmodul ist als H5P-Datei und als SCORM-Datei zum Download verfügbar) sowie alle weiteren Objekte **als Einzelmateriale** im vhb-Repository bzw. über die Videoliste zur Verfügung.

3. **SCORM**- (mit Einschränkungen), xml- und H5P-Dateien sowie alle weiteren Dateitypen können in Lernmanagementsysteme (LMS) wie Moodle oder ILIAS **importiert** werden.
4. Achtung: in den **SCORM-Exportpaketen** der Selbstlernmodule (Module 2, 3 und 6) eingebettete H5P-Dateien sowie eingebettete bzw. verlinkte Videos sind aus technischen Gründen nicht im SCORM-Paket enthalten und müssen separat eingebunden werden.
5. Die Selbstlernmodule (Module 2, 3 und 6) stehen zudem als **H5P-Dateien (Typ Interaktives Buch)** zum Download zur Verfügung. Durch die Verwendung eines Plugins können Sie die H5P-Dateien in LMS-Plattformen wie Moodle oder ILIAS integrieren. Falls Sie an Ihrem Standort kein LMS zur Verfügung haben, besteht die Möglichkeit, H5P-Dateien mithilfe der kostenlosen Software Lumi zu bearbeiten. Darüber hinaus können Sie H5P-Dateien auch über Lumi als HTML-Datei exportieren und sie so über Ihren Webbrowser zugänglich machen.

Hinweis: Während der Bearbeitung von H5P-Dateien im Vollbildmodus kann es vorkommen, dass die interaktiven Grafiken möglicherweise nicht korrekt angezeigt werden oder überhaupt nicht erscheinen. Um dieses Problem zu lösen, empfiehlt es sich, den Vollbildmodus kurz zu verlassen und anschließend erneut zu aktivieren. Dadurch sollten die Grafiken wieder korrekt angezeigt werden.

In die H5P-Pakete sind mehrere Videos integriert. Diese Videos sind jedoch auch separat im vhb-Repositorium verfügbar, zusammen mit den dazugehörigen Untertitel-Dateien. Falls Sie die Videos anderweitig verwenden möchten, müssen diese um die umfassenden Literaturangaben ergänzt werden.

6. Alle Materialien dieses BLS sind in der [QUADIS-Sammlung im OER-Repositorium der Virtuellen Hochschule Bayern \(vhb\)](#) unter der **CC-BY 4.0 Lizenz** nach folgender Struktur auffindbar:
 - Unter „**Materialien**“ finden sich allgemeine Hinweise zu dem Seminar wie dieser Guide, das Literaturverzeichnis sowie die Videoliste.
 - Alle weiteren Materialien sind als Untersammlungen nach **Modulen** abgelegt.
 - Zusätzlich finden Sie in der Untersammlung „**Einzelmaterialien**“ **alle Elemente aus den Selbstlernmodulen separat** (Einzelgrafiken im png-Format, Assessments im h5p-Format, Gesamtkurs im html-Format „*****_crs_6738052.zip**“, Evaluation der einzelnen Selbstlernmodule im xml-Format, Videountertitel der Intro-Videos sowie der Videoreihe „Experten-Wissen“ im srt-Format).
7. Zusätzlich zu den abgelegten Materialien finden Sie auf der Startseite noch folgende Links:
 - [FAU Good Practice-Beispiele zum Flipped Classroom](#)
 - [Gesamt-Evaluation zum kompletten Seminar](#)
8. Integraler Bestandteil des Seminarkonzepts ist die gemeinsame Arbeit und der Austausch. Daher ist es sinnvoll in den jeweiligen Lernplattformen (ILIAS, Moodle etc.) ein **Forum** einzurichten. Für die Zusammenarbeit empfehlen wir zusätzlich ein **kollaboratives OnlineBoard**.

6.Evaluation

Wenn Sie **als Trainer:in** dieses Blended Learning-Seminar durchführen, bitten wir Sie darum, die bereit gestellten Materialien unter dem folgenden Link zu evaluieren: https://ww3.unipark.de/uc/QUADIS_BLS/. Ihr Feedback stellt einen wichtigen Baustein des projektinternen Qualitätsmanagements dar und hilft uns dabei, unser Blended Learning-Seminar weiterzuentwickeln. Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Für die Rückmeldung **Ihrer Teilnehmenden** finden Sie im Kurs zwei unterschiedliche Evaluationen:

- **modulübergreifende Evaluation für das komplette Seminar:**
hinterlegt auf der Startseite „[Dein Feedback zum Kurs](#)“
- **Zusätzliche Evaluation der einzelnen Selbstlernmodule:**
hinterlegt jeweils zum Abschluss der einzelnen Selbstlernmodule unter „Evaluation“

7. Literaturverzeichnis

Modul 1

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition. New York: Longman.

Bachmann, G., Dittler, M., Lehmann, T., Glatz, D. & Rösel, F. (2002). Das Internetportal "Learn Tec Net" der Universität Basel: Ein Online-Supportsystem für Hochschuldozierende im Rahmen der Integration von E-Learning in die Präsenzuniversität: In: Bachmann, G., Haefeli, O., Kindt, M. (Hrsg.), Campus 2002: Die virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase, Reihe Medien in der Wissenschaft, Bd. 18, S. 87-97, Münster: Waxmann.

Biggs, J. & Tang, C. (2007). Teaching for Quality Learning at University. Maidenhead, UK: Open University Press.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay Company, Inc.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2016). Nexus Impulse für die Praxis: Digitales Lehren und Lernen. 12. Ausgabe.

Kerres, M. (2001). Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung (2. Aufl.). München: Oldenbourg.

Khan, B. (2001). E-learning, blended learning framework and model. Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:E-learning,_blended_learning_framework_and_model.png

Wildt, J. & Wildt, B. (2011). Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“: In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre, Teil H: Prüfungen und Leistungskontrollen. Weiterentwicklung des Prüfungssystems in der Konsequenz des Bologna-Prozesses, S. 1-46. Berlin: Raabe.

Modul 2

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition. New York: Longman.

Biggs, J. & Tang, C. (2007). Teaching for Quality Learning at University. Maidenhead, UK: Open University Press.

Bloom, B. S. (1956). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review. London, UK: Learning and Skills Research Centre.

Creative Commons (2019). About CC Licenses. Abgerufen am 03.02.23 von <https://creativecommons.org/about/cclicenses/>

EduCommons (o.D.). Abgerufen am 10.02.23 von <http://www.educommons.com>

Edutags (o.D.). Abgerufen am 10.02.23 von <https://www.edutags.de>

Elixier (o.D.). Abgerufen am 10.02.23 von <https://www.bildungserver.de/elixier>

Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries (2002). Final report. Paris: UNESCO. Abgerufen am 14.02.23 von <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>

Guo, P., Kim, J. & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos. Association for Computing Machinery, New York, S. 41–50. <https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2013). Lernergebnisse praktisch formulieren. In: Nexus (Hrsg.) Nexus - Impulse für die Praxis Nr.2/2013. Abgerufen am 15.01.23 von <http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/nexus-Impuls-2-Lernergebnisse.pdf>

Jaques, D., & Salmon, G. (2006). Learning in groups: A handbook for face-to-face and on-line environments (4 ed.). Routledge.

Kim, M.K. et al. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. Internet and Higher Education, 22, S. 37-50.

Leibniz-Institut für Wissensmedien (o.D.). Förderung von Lernprozessen mittels eines Flipped-Classroom-Designs in universitären Großveranstaltungen. Abgerufen am 22.05.23 von <https://www.e-teaching.org/community/digital-learning-map/foerderung-von-lernprozessen-mittels-eines-flipped-classroom-designs-in-universitaeren-grossveranstaltungen>

Leibniz-Institut für Wissensmedien (o.D.). Inverted Classroom. Abgerufen am 15.01.23 von https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/inverted_classroom

McDonald, Betty & Boud, David (2010). The Impact of Self-assessment on Achievement: The effects of self-assessment training on performance in external examinations. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice., 10, S. 209-220. <https://doi.org/10.1080/0969594032000121289>

Mertens, C., Schumacher, F., Böhm-Kasper, O. & Basten, M. (2019). To flip or not to flip? Empirische Ergebnisse zu den Vor- und Nachteilen des Einsatzes von Inverted-Classroom-Konzepten in der Lehre: In: Schmohl, T. & To, K.-A. (Hrsg.), Hochschullehre als reflektierte Praxis. Fachdidaktische Fallbeispiele mit Transferpotenzial. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bielefeld: wbv, S. 13-28, <https://doi.org/10.25656/01:18547>

Wildt, J. & Wildt, B. (2011). Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“: In B. Berendt, H.-P. Voss, & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre, Teil H: Prüfungen und Leistungskontrollen. Weiterentwicklung des Prüfungssystems in der Konsequenz des Bologna-Prozesses, S. 1-46. Berlin: Raabe.

Modul 3

Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day (1. Aufl.). International Society for Technology in Education. S. 120-190.

Deci, E. & Ryan, R. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 39. S. 223-238.

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V. (o.D.). Flipped Classroom. Wissensbaustein des wb-web Kompetenzen für Erwachsene und Weiterbildner/innen. Abgerufen am 10.10.22 von <https://wb-web.de/wissen/methoden/flipped-classroom.html>

Deslauriers, L., McCarty, L.S., Miller, K., Callaghan, K. & Kestin, G. (2019). Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. Proceedings of the National Academy of Sciences, 116 (39) 19251-19257. Kenneth W. Wachter, University of California, Berkeley, CA. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821936116>

Fallmann, I. & Reinthaler, P. (2016). Bedeutung und Förderung von selbstreguliertem Lernen im Inverted Classroom. Begleitband zur 5. Konferenz „Inverted Classroom and Beyond“ 2016 an der FH St. Pölten.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H. & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences, 111(23). 8410-8415. Abgerufen am 12.10.22 von <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1319030111>

Fritz, S. & Bärenfänger, M. (2022). Getting closer und get involved. Handreichung Digitale Nähe in der Online-Lehre gestalten. Handreichung der Justus-Liebig-Universität Gießen. Abgerufen am 09.07.23 von https://ilias.uni-giessen.de/goto.php?target=blog_84949_12077&client_id=JLUG

Handke, J. (2016). Die Wirksamkeit der Präsenzphase im Inverted Classroom. In: Großkurth, E. M. & Handke, J. (Hrsg.): Inverted Classroom and Beyond. Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert, S. 27-40. Tectum Verlag.

Hanke, U. (2021). Flipped Classroom – Merkblatt. Abgerufen am 10.10.22 von <https://hochschuldidaktik-akademie.de/wp-content/uploads/2021/02/Merkblatt-FlippedClassroom-Hanke.pdf>

Hao, Y. (2016). Middle school students' flipped learning readiness in foreign language classrooms: Exploring its relationship with personal characteristics and individual circumstances. Computers in Human Behavior, 59. 295–303.

Hattie, J. (2014). Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von "Visible Learning". 3. erw. Aufl. Schneider Verlag.

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (o.D.). Flipped Classroom. Informationsseite des Lehrenden-Service-Centers. Abgerufen am 01.03.23 von <https://www.htw-berlin.de/lehre/lehre-gestalten/lehren-und-lernen-in-praesenz-digital-hybrid/flipped-classroom/>

Kleiber, I., Busse, B. Eickhoff, F., Deus, A., Gertzen, M. & Braun, H. (2022). Handreichung: Flipped Classroom in der digital begleiteten Lehre. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12774.29761>

Lai, C-L. & Hwang, G.-J. (2016). A Self-Regulated Flipped Classroom Approach to Improving Students' Learning Performance in a Mathematics Course. Computers & Education, 100. S. 126-140. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.006>

Mattis, K.V. (2015). Flipped Classroom Versus Traditional Textbook Instruction: Assessing Accuracy and Mental Effort at Different Levels of Mathematical Complexity. Tech Know Learn, 20, S. 231-248.

Pfeiffer, A. (2015). Inverted Classroom und Lernen durch Lehren mit Videotutorials: Vergleich zweier videobasierter Lehrkonzepte. Leibniz-Institut für Wissensmedien. Leibniz-Institut für Wissensmedien: Erfahrungsberichte Didaktisches Design. Abgerufen am 03.03.23 von https://www.e-teaching.org/etresources/pdf/erfahrungsbericht_2015_pfeiffer_vergleich_videobasierter_lehrkonzepte.pdf

Prenzel, M. & Drechsel, B. (1996). Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung: Veränderungen in Lernmotivation und Interesse. Unterrichtswissenschaft, 24, S. 217-234.

Rink, M. & Neuhaus, T. (2022). Die Hochschule steht Kopf?! Implementations- und Durchführungshindernisse beim Inverted Classroom-Modell. Die Hochschule - Journal für Wissenschaft und Bildung 31(1-2). 68-81. Abgerufen am 13.10.22 von https://www.researchgate.net/publication/366327315_Die_Hochschule_steht_Kopf_Implementations-_und_Durchfuehrungshindernisse_beim_Inverted-Classroom-Modell

Ruhr-Universität Bochum (o.D.). Innovatives Lernen - Das Inverted Classroom Modell. Online-Kurs des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik (ZfW). Abgerufen am 09.01.23 von <https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/course/view.php?id=3990>

Spannagel, C. (2022). Inverted Classroom. Vortrag im Rahmen von Infopoint Hochschul-lehre „Grundlagenveranstaltungen: 5. Mathematik [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=N_zb6zcnSLg

Strayer, J.F. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. Learning Environments Research 15, Nr. 2. S. 171-193. Abgerufen am 12.10.22 von <https://link.springer.com/article/10.1007/s10984-012-9108-4>

TH Köln (o.D.). Flipped Classroom. Informationsseite des Zentrums für Lehrentwicklung. Abgerufen am 15.05.23 von https://www.th-koeln.de/hochschule/flipped-classroom_54492.php

Van Alten, D., Phielix, C., Janssen, J. & Kester, L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. Educational Research Review, 28. 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.05.003>

Wagner, H. (2016): Inverted Classroom in der Hochschuldidaktik. In: Haag J., Freisleben-Teutscher C.F. (Hrsg.), Das inverted Classroom Modell, Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond 2016, S. 155, FH St. Pölten.

Modul 4

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition. New York: Longman.

Biggs, J. & Tang, C. (2007). Teaching for Quality Learning at University. Maidenhead, UK: Open University Press.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay Company, Inc.

Wildt, J. & Wildt, B. (2011). Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“: In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre, Teil H: Prüfungen und Leistungskontrollen. Weiterentwicklung des Prüfungssystems in der Konsequenz des Bologna-Prozesses (S. 1–46). Berlin: Raabe.

Modul 5

Keine Literatur

Modul 6

Fuchs, I., Lösch, M., Mauser, I., Küstermann R. & Ratz, D. (2016). Qualitätssicherung in der Hochschullehre mit dem Inverted-Classroom Ansatz. In Haag, J. & Freisleben-Teutscher, C. F. (Hrsg.), Das Inverted Classroom Modell. Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond 2016, St. Pölten: ikon VerlagsGesmbH.

Gavrin, A. (2006). Just-in-Time Teaching, 17, S. 9-18. Metropolitan Universities.

Gerner, V., Jahn, D. & Schmidt, C. (2019). Blended Learning: Die richtige Mischung macht's! Hochschuldidaktischer Leitfaden. Abgerufen am 15.01.23 von <https://www.ili.fau.de/wp-content/uploads/2019/12/Leitfaden-Blended-Learning-2019.pdf>

Jäger, K. & Atkins, K (2016). Audience Response Systeme – Motivation, Lernstandsüberprüfung und Feedback im Inverted Classroom. In: Großkurth, E.-M., & Handke, J. (Hrsg.), Inverted Classroom and Beyond. Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert. Marburg.

Kenner, A. & Jahn, D. (2016). Flipped Classroom – Hochschullehre und Tutorien umgedreht gedacht. In A. Eßer, H. Kröpke & H. Wittau (Hrsg.), Tutorienarbeit im Diskurs III. Qualifizierung für die Zukunft, Schriften zur allgemeinen Hochschuldidaktik, Bd. 2, S. 35-58. Münster: WTM.

Kröpke, H.: Tutorinnen und Tutoren – Stützen der Hochschullehre (2008). In: HDZ – Hochschuldidaktisches Zentrum der TU Dortmund (Hrsg.), Studierende in Lehrfunktionen – Tutoring – Mentoring – Peer Consulting. Dortmund: Journal Hochschuldidaktik, S. 17-19. Abgerufen am 28.06.23 von https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/26914/1/Journal_HD_2008_2.pdf

Mührenberg, L. & Verstegen, U. (2020). 15 CA 2.x – Christliche Archäologie im Inverted Classroom. Ein Beitrag zur videobasierten digitalen Lehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. <https://doi.org/10.5771/9783828874510-165>

Rowley, N. & Green, J (2015). Just in time Teaching and Peer Instruction in the Inverted Classroom to Enhance Student Learning. Education in Practice, Vol. 2 No. 1, Abgerufen am 03.06.23 von <https://intranet.birmingham.ac.uk/staff/teaching-academy/documents/public/eipdec15/rowley.pdf>

Spannagel, C. (2011). Das aktive Plenum in Mathematikvorlesungen. In L. Berger, C. Spannagel & J. Grzega (Hrsg.), Lernen durch Lehren im Fokus. Berichte von LdL-Einsteigern und LdL-Experten, S. 97-104. Berlin: epubli.

Spannagel, C. & Spannagel, J. (2013). Designing In-Class Activities in the Inverted Classroom Model. In Handke, J., Kiesler, N. & Wiemeyer, L. (Hrsg.), The inverted classroom model. The 2nd German ICM-Conference – proceedings, S. 113-120, München: Oldenbourg.

Technische Universität Darmstadt (o.D.). Flipped Classroom und JiTT im Überblick. Infoportal der HDA. Abgerufen am 29.06.23 von https://www.einfachlehren.tu-darmstadt.de/themensammlung/details_6976.de.jsp

Modul 7

Keine Literatur

Modul 8

Keine Literatur

8.Weitere Materialien

Darüber hinaus sind hier mit der **Videoliste** eine Übersicht aller für das BLS produzierten Videos sowie den **Inhalten der Startseite** weitere Materialien für die Kursdurchführung dokumentiert.

Videoliste

Diese Videosammlung beinhaltet eine Übersicht sämtlicher Videos, die im Rahmen des BLS „Flipped Classroom“ produziert wurden (inkl. „Bonusmaterialien“), sortiert nach der thematischen Reihenfolge der Module im BLS. Die Videos sind im YouTube-Kanal des QUADIS Verbundprojektes hinterlegt: <https://youtube.com/@quadisverbundprojekt3786>

Experten-Wissen

Im Rahmen der Videoreihe „Experten-Wissen“ gilt ein besonderer Dank Prof. Dr. Christian Spannagel (Pädagogische Hochschule Heidelberg), der sein Experten-Wissen zum Flipped Classroom in die Produktion der Videoreihe zu diesem Kurs eingebracht hat. Über die im Kurs verwendeten Videos hinaus existieren noch einige weitere Bonusvideos (nur in der YouTube-Playlist).

Modul 2 | Selbstlernmodul I

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Was war die Motivation, um mit Flipped Classroom anzufangen?

https://youtu.be/mxj7Al_NVyA

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche Kompetenzen können Lernende im Flipped Classroom erwerben?

<https://youtu.be/JCoTYsBq-Bo>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche positiven Aspekte geben Studierende bei Flipped Classroom an?

<https://youtu.be/loWb16IPcjU>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Ist FC für Gruppen mit heterogenem Wissensstand geeignet?

<https://youtu.be/XzSPafMVUtw>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welchen Lerneffekt gibt es im Flipped Classroom für die Lehrenden?

<https://youtu.be/lap9CUI7xRs>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche negativen Aspekte geben Studierende an?

<https://youtu.be/LLScCdR8u0I>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Mit wie viel (Mehr)aufwand ist das FC-Konzept für mich verbunden?

<https://youtu.be/8Nt05NATqGg>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche Tools kann ich in der Selbstlernphase einsetzen?

<https://youtu.be/cjQD02onyO4>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Was muss ich im Flipped Classroom bei Lernmaterialien beachten?

<https://youtu.be/5XuNQNZAlOk>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie sollte ich bei der Umstellung auf Flipped Classroom vorgehen?

<https://youtu.be/cLH6a0zQSfM>

Bonus (nur in YouTube-Playlist)

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Flipped Classroom oder Inverted Classroom?

<https://youtu.be/Db4-Q7Nn0zw>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kann die Akzeptanz der Studierenden sichergestellt werden?

<https://youtu.be/FsRpqmb7tiw>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Überträgt sich der "Trend" Flipped Classroom auf andere Dozierende?

<https://youtu.be/iUE-Pgf1AL0>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Kommen die Studierenden im Lauf der Zeit besser mit Flipped Classroom zurecht?

<https://youtu.be/MRy5vi24zEM>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kommt Flipped Classroom bei den Studierenden an?

<https://youtu.be/uO200qy7nis>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Für welche Inhalte und Kompetenzen eignet sich Flipped Classroom?

<https://youtu.be/BIjQRbbhoaA>

Modul 3 | Selbstlernmodul II

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kann ich Studierende gut auf das FC-Format vorbereiten?

<https://youtu.be/KwlulK0mSMg>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kann ich Studierende motivieren sich vorzubereiten?

<https://youtu.be/WhAlcpLVfR4>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kann ich Studierende in der Selbstlernphase begleiten?

https://youtu.be/_M67jfnmWak

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie motiviere ich Studierende erfolgreich in der Selbstlernphase?

<https://youtu.be/HXe4IlU7T8>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wann sind meine Studierenden besonders motiviert?
<https://youtu.be/ft4fiL20j8Y>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Lohnt es sich für Lehrende Lehrveranstaltungen auf FC umzustellen?
<https://youtu.be/SjKsOcW6Fqo>

Modul 6 | Selbstlernmodul III

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Ist Flipped Classroom eine digitale Methode?
<https://youtu.be/U06CZdjE-PY>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie gelingt der Einstieg in die Präsenzveranstaltung?
<https://youtu.be/ySGUAIIniu0>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie können Studierende in andere Lernphasen übergeleitet werden?
<https://youtu.be/x13Qhv8Ruw4>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche Rollen spielen Tutorien im Flipped Classroom?
https://youtu.be/s9LvsRP_2xU

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie gehe ich mit unvorbereiteten Studierenden um?
<https://youtu.be/nknoIrijZMwU>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche Methoden kann ich in der Präsenz in großen Gruppen nutzen?
<https://youtu.be/znUwrHi6iiY>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kann ich Gruppenarbeiten in der Präsenz gut koordinieren?
<https://youtu.be/Pt0xROx1rKA>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Kann Flipped Classroom auch in Massenveranstaltungen sinnvoll eingesetzt werden?
<https://youtu.be/6pagrWKHSSU>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche Aspekte sollten im FC in der Prüfungsphase beachtet werden?
https://youtu.be/_SNUYB7edo

Bonus (nur in YouTube-Playlist)

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie kann ich die Präsenzphase im Flipped Classroom konzipieren?
<https://youtu.be/euJgQij1458>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche formativen Assessments eignen sich für Flipped Classroom?
https://youtu.be/xVzig3Bvn_0

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie gestalte ich die Prüfung im Flipped Classroom?
<https://youtu.be/L-QV6DoidaA>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche Tools eignen sich für die Präsenz im Flipped Classroom?

<https://youtu.be/ILKpQde6OHw>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Wie motiviere ich Studierende, sich vorzubereiten?

<https://youtu.be/ExKNHa8876E>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Welche aktivierenden Methoden sind für Flipped Classroom geeignet?

<https://youtu.be/bIUANi7tRRs>

Introvideos zu den Lernmodulen

Zusätzlich zu den Expertenvideos wurden am Institut für Lern-Innovation (ILI) für jedes der drei Selbstlernmodule Introvideos produziert.

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Inhalte im Überblick Modul 2

<https://youtu.be/GwNeiDHAb9E>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Inhalte im Überblick Modul 3

<https://youtu.be/wQ6dnoUusGM>

QUADIS | BLS | Flipped Classroom – Inhalte im Überblick Modul 6

<https://youtu.be/ADPKvVluf8A>

Inhalte Startseite Kurs

Für die Gestaltung der Plattform für Ihr BLS können Sie sich an folgenden Inhalten für die Startseite orientieren.



Dieser Online-Kurs begleitet das Blended Learning-Seminar "Flipped Classroom als aktivierendes Format für die (digitale) Hochschullehre". Du findest hier alle Materialien für die drei **synchronen Sitzungen**, für die drei asynchronen Selbstlernphasen ("**Selbstlernmodule**") und für die zwei asynchronen **Selbstlernaufgaben** sowie Links und Umsetzungstipps rund um das Konzept "Flipped Classroom". Du lernst im Rahmen eines "didaktischen Doppeldeckers" im Flipped Classroom Format die Kennzeichen, Potenziale und Herausforderungen des Flipped Classrooms kennen und beschäftigst Dich mit der Konzeption Deiner eigenen Flipped Classroom Lehrveranstaltung.

Der Kurs

Ein Überblick

Das Seminar besteht aus

- drei synchronen Live-Online Treffen (Modul 1, Modul 5 und Modul 8),
- drei Selbstlerneinheiten "Selbstlernmodule" (Modul 2, Modul 3 und Modul 6) sowie
- zwei Selbstlernaufgaben (Modul 4 und Modul 7).

Ergänzt werden die Inhalte, die sich aus der Literatur, gängigen Nachschlagewerken sowie den Erfahrungen des Teams Digitale Lehre am Institut für Lern-Innovation (ILI) der FAU speisen, durch Materialien zum Nachschlagen und Weiterarbeiten, eine umfangreiche Videosammlung mit Experten-Wissen von Prof. Dr. Christian Spannagel sowie Praxisbeispielen mit Erfahrungen der Lehrenden der FAU als Blaupausen.

Die Lernziele

Nach dem Seminar können Teilnehmende

...die Grundlagen des Flipped Classrooms erläutern

...Chancen und Herausforderungen der Methode einschätzen

...die Methode Flipped Classroom im Vergleich mit anderen Methoden bewerten

...fach- und formatspezifische Anpassungen des Flipped Classroom Konzeptes benennen

...die Grundprinzipien des Flipped Classroom Konzeptes auf ihre eigenen Lehrveranstaltungen anwenden.

Die Werkzeuge

Im Kurs arbeiten wir (neben diesem StudOn-Kurs) mit folgenden Tools/Links:

OnlineBoard für den Austausch (synchrone und asynchrone Phasen)

Rufe unser **OnlineBoard** auf.

Tritt als Gast bei. Das Board unterstützt unseren kollaborativen Austausch im Webinar.

Nutze dazu eine "Sticky Note" (Post-It) über die Tool-Bar des Boards.

Zoom für die synchronen Treffen

Link zum Meeting

Die Inhalte

Modul 1 | CheckIn | Synchrone Sitzung I (2 AE)

Lernziele

Nach diesem Modul können Teilnehmende

...diesen Kurs zum Flipped Classroom Konzept im Flipped Classroom Format für den eigenen Lernprozess optimal nutzen

...die Bedeutung der Konzeptionsphase erläutern

...die Grundprinzipien des Flipped Classroom Konzeptes erläutern

Agenda

Einführung in das Seminar

Konzeption als zentrale Aufgabe

Grundlagen des Flipped Classroom Konzeptes

Materialien

Du findest die verwendeten Unterlagen nach der Sitzung zum Download unter [Materialien](#).

Modul 2 | Chancen und Herausforderungen von Flipped Classroom | Selbstlernmodul I (4 AE)

[Selbstlernmodul I: Chancen und Herausforderungen von Flipped Classroom](#)

Typ: Lernmodul ILIAS

Modul 3 | Gestaltung der Selbstlernphase im Flipped Classroom | Selbstlernmodul II (4 AE)

[Selbstlernmodul II: Gestaltung der Selbstlernphase im Flipped Classroom](#)

Typ: Lernmodul ILIAS

Modul 4 | Grobkonzeption für Flipped Classroom | Selbstlernaufgabe I (2 AE)

Lernziele

Nach diesem Modul können Teilnehmende

...die Grundprinzipien des Flipped Classroom Konzeptes auf die Grobkonzeption für ihre eigene Lehrveranstaltung anwenden

Agenda

Grobkonzeption für eine eigene Lehrveranstaltung nach dem Flipped Classroom Konzept

Aufgabenstellung

Erarbeite nun eine **grobe Planung (Veranstaltungskonzeption)** für Deine Lehrveranstaltung (oder ein fiktives konkretes Anwendungsszenario mit einer bestimmten Zielgruppe) im Flipped Classroom Format.

Lade Dir dafür die [erläuterte Vorlage zur Veranstaltungskonzeption \(Grobplanung\)](#) herunter und beachte die genaue Aufgabenstellung sowie die Tipps zum Vorgehen.

Materialien

Du findest die [erläuterte Vorlage zur Veranstaltungskonzeption \(Grobplanung\)](#) auch zum Download unter Materialien.

Modul 5 | Gestaltung der Präsenz-Phase im Flipped Classroom | Synchrone Sitzung II (2 AE)

Lernziele

Nach diesem Modul können Teilnehmende

...das eigene Grobkonzept durch das erhaltene Feedback weiterentwickeln

...Ideen für den Umgang mit den Herausforderungen der Selbstlernphase für die eigene Konzeption nutzen

...die Herausforderungen hinsichtlich Verzahnung und Gestaltung der Präsenz-Phase beurteilen

Agenda

Präsentation und Feedback zu den Grobkonzepten (Modul 4)

Diskussion "Herausforderungen bei der Gestaltung der Selbstlernphase" (Modul 3)

Herausforderungen bei der Gestaltung der Präsenz-Sitzung

Materialien

Du findest die verwendeten Unterlagen nach der Sitzung zum Download unter [Materialien](#).

Modul 6 | Weitere konzeptionelle Aspekte für Flipped Classroom | Selbstlernmodul III (2 AE)

Selbstlernmodul III: Weitere konzeptionelle Aspekte für Flipped Classroom

Typ: Lernmodul ILIAS

Modul 7 | Feinkonzeption für Flipped Classroom | Selbstlernaufgabe II (2 AE)

Lernziele

Nach diesem Modul können Teilnehmende

...die Grundprinzipien des Flipped Classroom Konzeptes auf die Feinkonzeption für ihre eigene Lehrveranstaltung anwenden

Agenda

Feinkonzeption für eine eigene Lehrveranstaltung nach dem Flipped Classroom Konzept

Aufgabenstellung

Erarbeite nun - ausgehend von Deiner Grobplanung in Modul 4 - die **Konzeption der einzelnen Sitzungen (Feinplanung)** für Deine Lehrveranstaltung (oder ein fiktives konkretes Anwendungsszenario mit einer bestimmten Zielgruppe) im Flipped Classroom Format.

Lade Dir dafür die [erläuterte Vorlage zur Konzeption einzelner Sitzungen \(Feinplanung\)](#) herunter und beachte die genaue Aufgabenstellung sowie die Tipps zum Vorgehen.

Materialien

Du findest die Vorlage zur [Konzeption der einzelnen Sitzungen \(Feinplanung\)](#) zum Download unter Materialien.

Modul 8 | Feedback und CheckOut | Synchrone Sitzung III (2 AE)

Lernziele

Nach diesem Modul können Teilnehmende

...das eigene Flipped Classroom Konzept anhand von Feedback weiterentwickeln

...Gelingensbedingungen für das Lehren und Lernen im Flipped Classroom ableiten

Agenda

Präsentation und Feedback der Feinkonzepte (Modul 7)

Gelingensbedingungen für das Lehren und Lernen im Flipped Classroom

Abschluss

Materialien

Du findest die verwendeten Unterlagen nach der Sitzung zum Download unter [Materialien](#).

Zum Weiterstöbern

Materialien zum BLS "Flipped Classroom"

Materialien im Kurs | Charts und Konzeptionsvorlagen aus den Modulen

[QUADIS BLS Flipped Classroom Modul1 Charts](#)

[QUADIS BLS Flipped Classroom Modul4 Selbstlernaufgabe: Vorlage Grobkonzeption](#)

[QUADIS BLS Flipped Classroom Modul5 Charts](#)

[QUADIS BLS Flipped Classroom Modul7 Selbstlernaufgabe: Vorlage Feinkonzeption](#)

[QUADIS BLS Flipped Classroom Modul8 Charts](#)

Verwendete Literatur

[Verwendete Literatur](#)

Übersicht Videos

[Videoliste](#)

Sammlung aller im Rahmen des BLS produzierten Videos

Weiterführende Links

[\[FAU Digitale Lehre\] Good Practice-Beispiele "Flipped Classroom"](#)

Sie erhalten einen Eindruck von der Vielfalt der digitalen Lehrprojekte an der FAU und lernen individuelle Erfahrungen kennen, wie Lehrende und Studierende Flipped Classroom kreativ umgesetzt und neue, innovative Formate entwickelt und erprobt haben.

Zum Austausch

Foren

[Austauschforum zu den Flipped Classroom Konzepten und zum Kurs](#)

Beiträge (Ungelesen): 0 (0)

Dein Feedback zum Kurs

Wir freuen uns über [Dein Feedback](#) zum Kurs.

Kontakt

Elisabeth Krauß | elisabeth.krauss@ili.fau.de

Claudia Schmidt | claudia.schmidt@ili.fau.de

Dieser Kurs entstand im Rahmen des Projektes QUADIS durch das interdisziplinäre Team am Institut für Lern-Innovation (ILI) der FAU (2022/2023).

Mediendidaktik | Konzeption, Drehbuch, Texte, Umsetzung

Sónia Hetzner, Elisabeth Krauß, Claudia Schmidt

Medienproduktion | Kamera, Schnitt, Grafik, Kursdesign

Anton Brahm, Christopher Dillig, Claudia Fuchs, Leonie Kneißl, Markus Tischner

Ein besonderer Dank gilt **Prof. Dr. Christian Spannagel** (Pädagogische Hochschule Heidelberg), der sein **Experten-Wissen** zum Flipped Classroom in die Produktion der Videoreihe zu diesem Kurs eingebracht hat.

Dieser Kurs ist konzipiert als betreutes Blended Learning-Seminar im Sinne eines "didaktischen Doppeldeckers" nach dem Flipped Classroom Konzept.

Betreuung ist eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale für das digitale Lehren und Lernen!

Dieser Kurs ist lizenziert unter [CC BY 4.0](#) – [FAU / Institut für Lern-Innovation](#)