



Digitale Kompetenz-Vermittlung in der Lehrer*innenausbildung an der Bergischen Universität Wuppertal

- Schwerpunkt Bachelorstudiengänge -

Ein Vortrag im Rahmen des 2. Bildungstages
„Lehren und Lernen in der digitalen Welt - Medienkompetenz-Vermittlung in einer heterogenen Schullandschaft“

Referent*innen der School of Education:

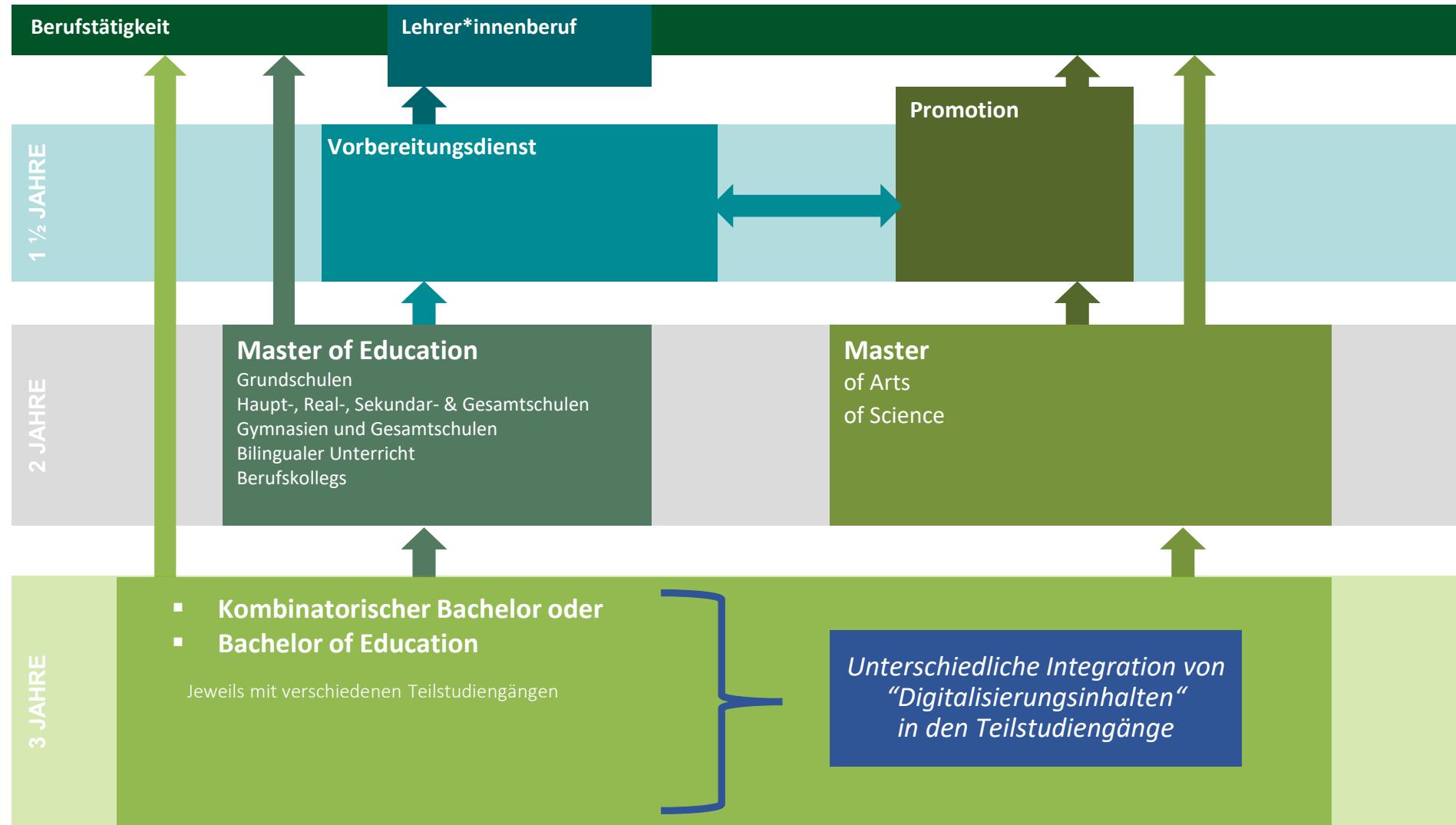
Prof. Dr. Kathrin Fussangel | Institut für Bildungsforschung, Empirische Schulforschung

Prof. Dr. Claudia Schrader | Institut für Bildungsforschung, Lehren und Lernen mit digitalen Medien

Sandra Gerlich M.A., Teammitglied des Moduls Digitale Kompetenz

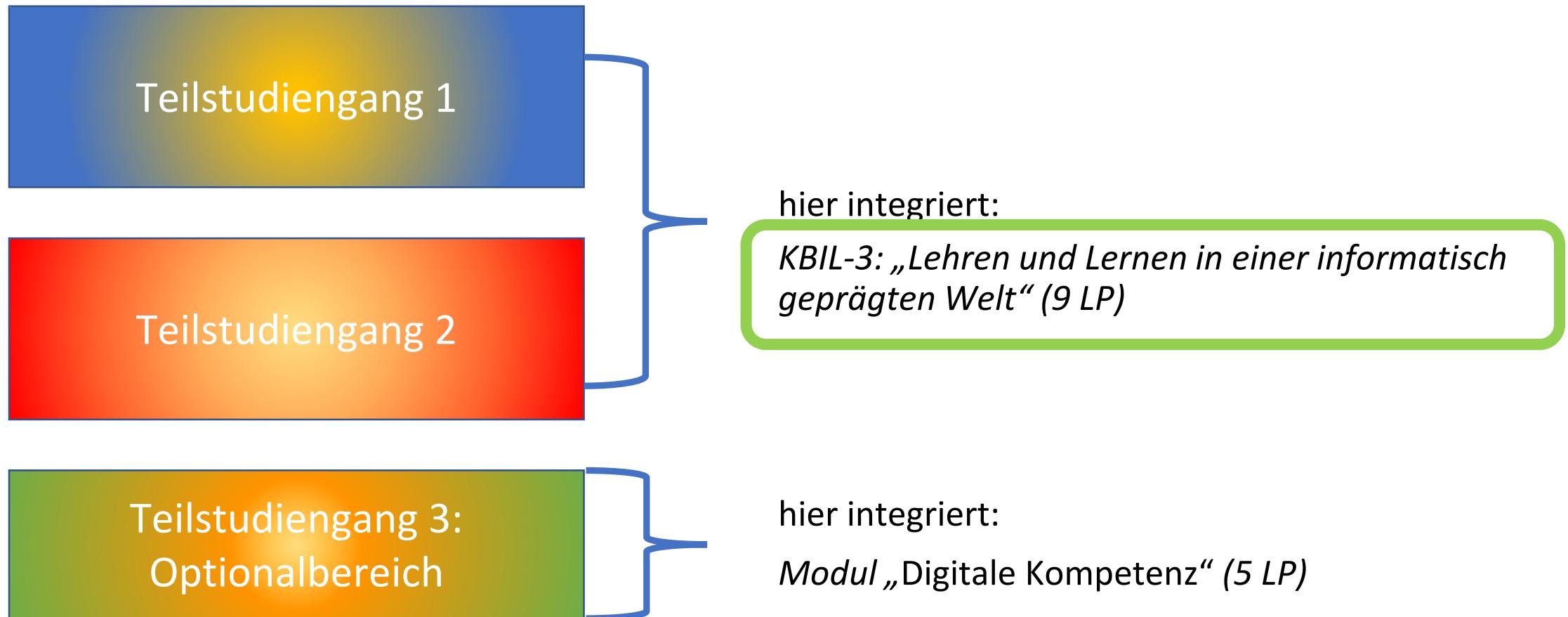
Aida Mesanovic-Voigt (StR), Abgeordnete Lehrkraft und Teammitglied des Moduls Digitale Kompetenz

Aufbau der Lehramtsausbildung am Beispiel BUW



1. Modell: Kombinatorischer Bachelor of Arts

3 Teilstudiengänge (TSG) mit digitalisierungsbezogenen Inhalten in Modulen der TSG sowie des Optionalbereichs



Digitalisierungsbezogene Inhalte im kombinatorischen Bachelor (K-BA)

Modul K-BIL 3 im Kombinatorischen B.A.
(Teilstudiengang Bildungswissenschaften):
Lehren und Lernen in einer informatisch geprägten Welt

Modul K-BIL 3 im Kombinatorischen B.A. (Teilstudiengang Bildungswissenschaften): Lehren und Lernen in einer informatisch geprägten Welt



K-BIL3a

Ringvorlesung
Informatik,
Medienpädagogik,
Medienpsychologie

Grundlegende
Kenntnisse über
Theorien, Konzepte
und Methoden
kennen
Anhand von
exemplarischen
Phänomenen
erläutern

K-BIL3b

Seminare
Didaktische Gestaltung
computer- und
netzbasierter
Lernumgebungen

Grundlegende
Kenntnisse der
Mediendidaktik
erwerben
Konzepte erarbeiten
und bewerten

K-BIL3c

Projektseminare
Entwicklung
computer- und
netzbasierter
Lernumgebungen

Projekte mit
mediendidaktischen
und informatischen
Methoden
konzipieren,
umsetzen und
erproben können

Beispiel Modul KBIL 3c: Projektseminar „Konzeption, Produktion und Erprobung VR-basierter Lernumgebungen“



Ziel:

- Erwerb theoretischer/empirischer Kenntnisse zu VR-Gestaltung & Umsetzung
- Erwerb Kenntnisse inhaltlicher und fachdidaktischer Perspektive der Chemie & Umsetzung
- Erwerb technischer Kenntnisse & Umsetzung
- Erwerb von Fähigkeiten zur Teamarbeit

Zielgruppe:

Interdisziplinär- Studierende des B.Sc./M.Sc. Chemie & K-BA Bildungswissenschaften

Umsetzung:

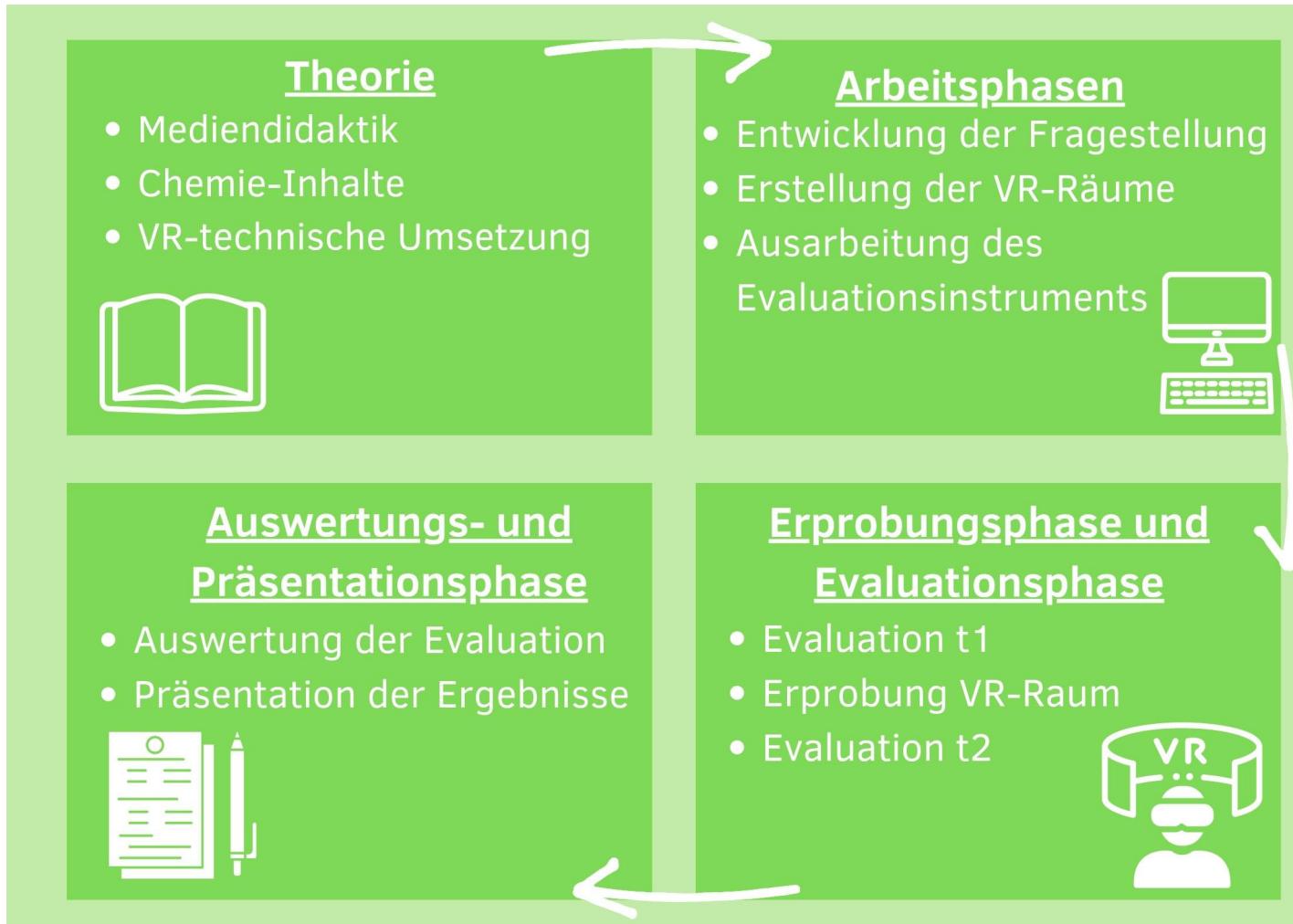
Präsenzphasen und eigenständige Gruppenarbeit

Praxisorientierte Aufgabe:

Umsetzung eines VR-basierten Chemielabors mit Experimenten für SuS der Klassenstufe 7, anschließende Erprobung mit SuS

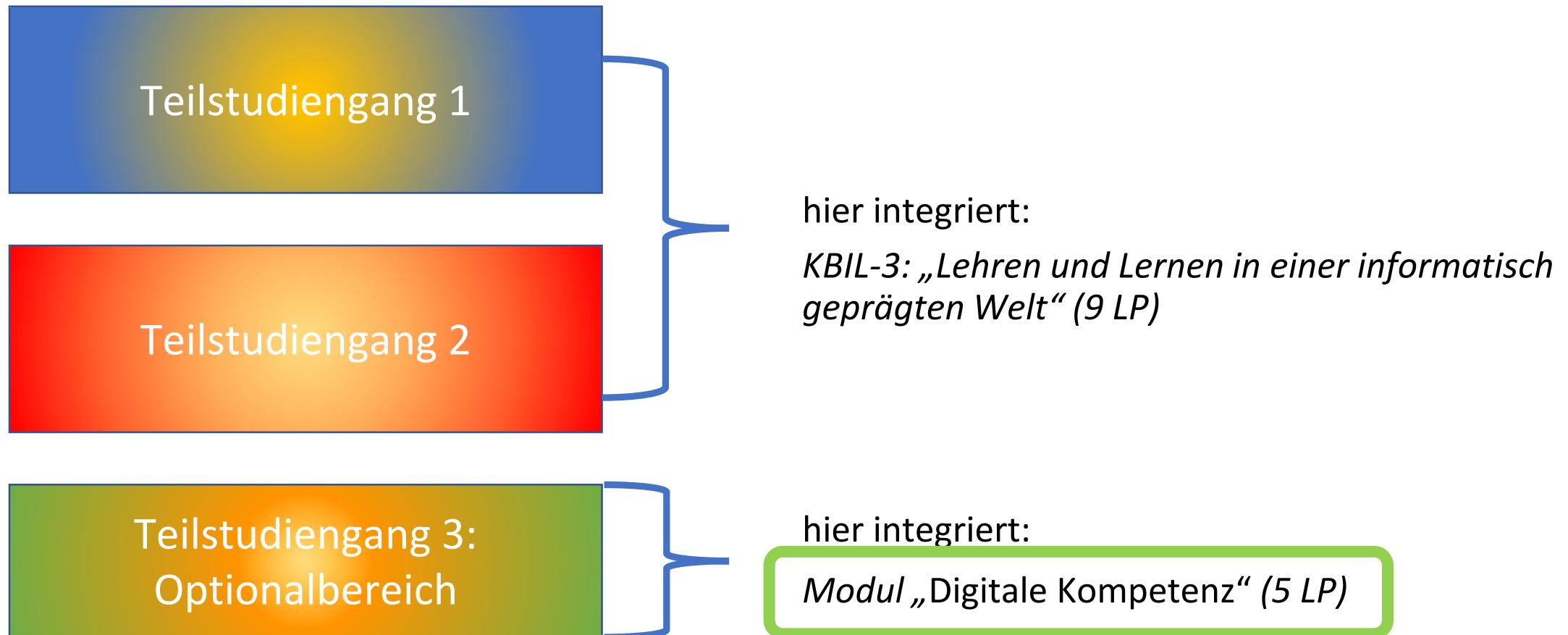


Beispiel Modul KBIL 3c: Projektseminar „Konzeption, Produktion und Erprobung VR-basierter Lernumgebungen“



1. Modell: Kombinatorischer Bachelor of Arts

3 Teilstudiengänge (TSG) mit digitalisierungsbezogenen Inhalten in Modulen der TSG sowie des Optionalbereichs



Digitalisierungsbezogene Inhalte im kombinatorischen Bachelor (K-BA)

Beispiel Modul Digitale Kompetenz



gefördert durch:

- Ca. 1700 Studierende pro Jahr
 - Pflichtmodul mit Bezug zu 35 Teilstudiengängen
 - Versch. Berufsperspektiven
 - 5 LP = 150 Stunden
-

- individuelle Wahlmöglichkeit von Lernbausteinen im Umfang von



- Vermittlung von interdisziplinären und fachspezifischen digitalen Kompetenzen

9-Felder Matrix als Orientierungsrahmen



- 5 LP = 150 Stunden
- individuelle Wahlmöglichkeit von Lernbausteinen im Umfang von
 - 5 Std
 - 10 Std
 - 15 Std
- Vermittlung von digitalen und fachspezifischen Kompetenzen

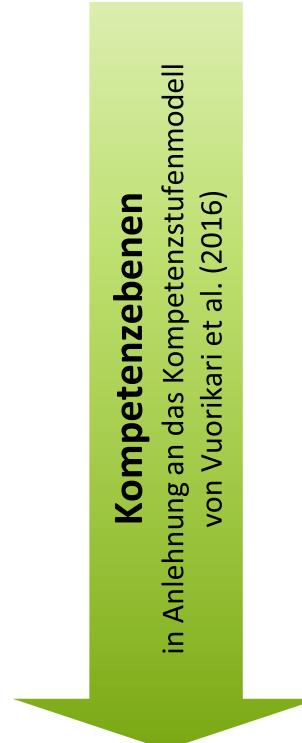


Kompetenzsäulen (unabhängig voneinander, mehrere pro Lernbaustein möglich)			
	Methodische Kenntnisse	Digitalisierungs-technologien	Ethik & Recht
Interdisziplinäre Grundlagen			
Allgemeine fachspezifische und/oder fachcluster-spezifische Grundlagen			
Weiterführende Fragestellungen			

9-Felder Matrix als Orientierungsrahmen



- 5 LP = 150 Stunden
- individuelle Wahlmöglichkeit von Lernbausteinen im Umfang von
 - 5 Std
 - 10 Std
 - 15 Std
- Vermittlung von digitalen und fachspezifischen Kompetenzen



Kompetenzsäulen (unabhängig voneinander, mehrere pro Lernbaustein möglich)			
	Methodische Kenntnisse	Digitalisierungs-technologien	Ethik & Recht
Interdisziplinäre Grundlagen			
Allgemeine fachspezifische und/oder fachcluster-spezifische Grundlagen			
Weiterführende Fragestellungen			

vielseitige Lernerfahrungen in diversen Lehr-/Lernformaten stehen im Fokus des Moduls:



Online-
Veranstaltung



Blended
Learning



Präsenz-
veranstaltung



Selbst-
studium



regelmäßige
Termine



Block-
veranstaltung



Einzel-
termin



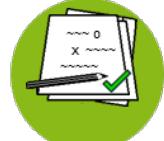
nur
WiSe



WiSe
& SoSe



nur
SoSe



Reflexion



Präsentation



Abschluss-
gespräch



Digitaler
Test



Ausarbeitung



Aufgaben



jederzeit



Abgabe-
fristen

Modul Digitale Kompetenz – Themenbeispiele

Fachspezifische Grundlagen:

 LB BIO | Digitale Medien im Biologieunterricht (10 Std., BIL) 

Zu erledigen: Eine Bewertung erhalten

Digitale Medien im Biologieunterricht

 Blended Learning  Präsentation  Aufgaben  WiSe & SoSe  10 Std  BIL

► Kurzbeschreibung (anzeigen/ausblenden)

[Zur Anmeldung in StudiLöwe](#)

 LB BIO | Erklärvideos im Biologieunterricht - Von der Planung bis hin zur Erstellung  (15 Std., BIL)

Geöffnet: Freitag, 4. März 2022, 00:00 **Erledigt:** Eine Bewertung erhalten

Erklärvideo im Biologieunterricht - Von der Planung bis hin zur Erstellung

 Blended Learning  Präsentation  Aufgaben  WiSe & SoSe  15 Std  BIL

► Kurzbeschreibung (anzeigen/ausblenden)

[Zur Anmeldung in StudiLöwe](#)

Modul Digitale Kompetenz – Themenbeispiele

Interdisziplinäre Grundlagen: Selbstlernkurse mit Teilnehmerbeschränkung (Lehramtsbezug)

 LB IfB | LB05: Modelle für die Planung des Unterrichts mit Medien (15 Std., BIL)

Zu erledigen: Eine Bewertung erhalten

Modelle für die Planung des Unterrichts mit Medien



► Kurzbeschreibung (anzeigen/ausblenden)

Zur Anmeldung in StudiLöwe

 LB IfB | LB06: Bildbearbeitung mit GIMP (5 Std., BIL)

Zu erledigen: Eine Bewertung erhalten

Bildbearbeitung mit GIMP



► Kurzbeschreibung (anzeigen/ausblenden)

Zur Anmeldung in StudiLöwe

 LB IfB | LB07: Moodle-Kurse gestalten (5 Std., BIL)

Zu erledigen: Eine Bewertung erhalten

Moodle-Kurse gestalten



► Kurzbeschreibung (anzeigen/ausblenden)

Zur Anmeldung in StudiLöwe

 LB IfB | LB06: Bildbearbeitung mit GIMP (5 Std., BIL)

Zu erledigen: Eine Bewertung erhalten

Bildbearbeitung mit GIMP



▼ Kurzbeschreibung (anzeigen/ausblenden)

Die Studierenden lernen den Umgang mit GIMP (als Beispiel eines auch an Schulen genutzten Bildbearbeitungsprogramms) kennen. (Fokus auf Ausschneiden, Ebenen nutzen, GIFs erstellen.)

Verantwortliche(r): [REDACTED]

Kompetenzbereich(e):



Digitalisierungstechnologien

Zur Anmeldung in StudiLöwe

Beispiel Interdisziplinäre Grundlagen: Lernbaustein Gestaltungsprinzipien

Allgemeine Hinweise zum Kurs

Bezug zum Lernbaustein „Theoretische Grundlagen des Lernens mit Medien“

Gestaltungsprinzipien für Texte	Gestaltungsprinzipien für Visualisierungen	
Zusammenfassung	Abschluss des Lernbausteins	Leistungsverwaltung der Lernbausteine

Folie 16 Ansätze zur Gestaltung- Prof. Dr. Claudia Schrader

- G
- K
- R

Beispiel Textgestaltung auf PPT-Folien

Wie beurteilen Sie die vorherige Folie in Bezug auf

- Einfachheit
- Gliederung/Ordnung
- Kürze/Prägnanz
- Anregende Zusätze?

Einfachheit	++	+	0	-	--	Kompliziertheit
Gliederung- Ordnung	++	+	0	-	--	Ungegliedertheit Zusammenhanglosigkeit
Kürze- Prägnanz	++	+	0	-	--	Weitschweifigkeit
Zusätzliche Stimulanz	++	+	0	-	--	Keine zusätzliche Stimulanz

H-P Vi

Ziel:

- Empirisch gut erforschte Gestaltungsprinzipien für Texte und Visualisierungen kennen und anwenden können

Zielgruppe:

- Lehramtsstudierende aller Fächer

Umsetzung:

- Asynchroner Ansatz - Videotutorials mit interaktiven H5P-Elementen



Selbst-
studium



Aufgaben



WiSe
& SoSe



15 Std

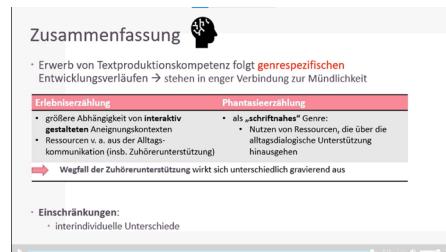
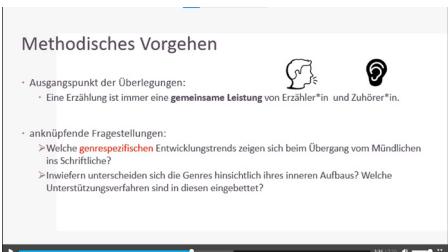
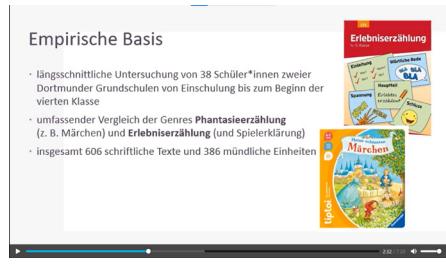
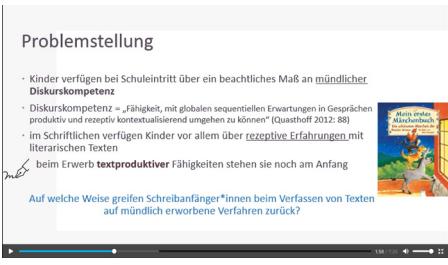
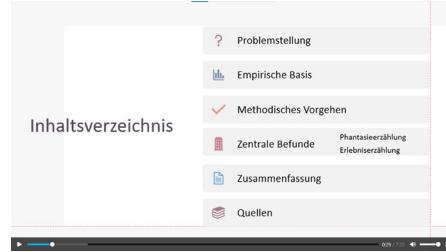


BIL

Beispiel Interdisziplinäre Grundlagen: Lernbaustein Gestaltungsprinzipien (15 Std.)

Praxisorientierte Aufgabe:

- Erstellen eines Screencasts ...



- ... und Peer-Review eines Screencasts



Checkliste für die Abschlussleistung: Erstellen und Bewerten von Screencasts

Diese Checkliste – basierende auf den Gestaltungsprinzipien für Texte und Visualisierungen – soll Ihnen dabei helfen, den ScreenCast Ihrer Kommilitonin bzw. Ihres Kommilitonen zu evaluieren. Die ausgefüllte Checkliste laden Sie anschließend in einem neu zur Verfügung gestellten Sciebo-Ordner hoch. Dafür wird Ihnen ein weiterer Link zur Verfügung gestellt. Sie können die Checkliste außerdem als Hilfestellung für Ihren eigenen ScreenCast verwenden.

Inhalte

Einleitung

- Ziel(e) und Fragestellung(en) der Studie werden nachvollziehbar erläutert

Methode

- Das methodische Vorgehen im Rahmen der Studie wird erklärt

Ergebnisse

- Die Ergebnisse werden anschaulich und grafisch ansprechend gestaltet

Diskussion

- Zentrale Befunde,
- Implikationen und
- ggf. Einschränkungen werden dargestellt

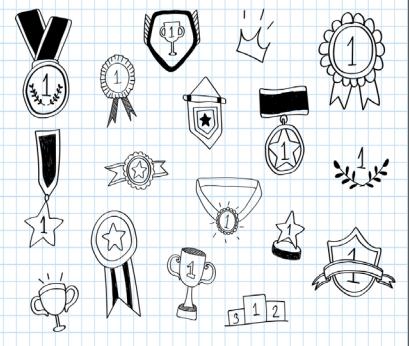
Folien- / ScreenCast und Audiogestaltung

Einfachheit

- Einfache Darstellung (Schriftart gut lesbar, dunkel und serifelos, Hintergrund hell und homogen)

<input type="checkbox"/>	Neben textueller auch bildliche Informationsrepräsentation
<input type="checkbox"/>	Kurze, einfache Sätze
<input type="checkbox"/>	Geläufige Wörter
<input type="checkbox"/>	Fachwörter werden erklärt
<input type="checkbox"/>	Konkret
<input type="checkbox"/>	Persönliche Ansprache der Zuhörenden
Gliederung/ Ordnung	
<input type="checkbox"/>	Nachvollziehbarer Aufbau
<input type="checkbox"/>	Übersichtlich (bspw. Verwendung von Abschnitten und Überschriften)
<input type="checkbox"/>	Räumliche visuelle und textbasierte (schriftlich und auditiv) Anordnung zugehöriger Informationen (bspw. Bündelung zusammengehöriger Informationen; Beziehe und nahe räumliche Anordnung von Text und Visualisierungen)
<input type="checkbox"/>	Hervorheben relevanter, ggf. gerade erläuterter Informationen (bspw. durch Signalisierung)
<input type="checkbox"/>	Beibehaltung des roten Fadens (bspw. durch Ankündigung des Aufbaus, Einbezug von Topic-Sätzen („im Folgenden wird auf ... eingegangen“, „damit kommen wir zum letzten Punkt ...“ etc.))
Kürze/ Prägnanz	
<input type="checkbox"/>	Kurz
<input type="checkbox"/>	Aufs Ziel konzentriert
<input type="checkbox"/>	Jedes Wort bzw. jede Abbildung ist notwendig
<input type="checkbox"/>	Passung zwischen geschriebenem und gesprochenem Text bzw. Vermeidung von Redundanzen
Sonstiges	
Hat Ihnen etwas besonders gut oder nicht so gut gefallen?	

Beispiel Interdisziplinäre Grundlagen: Gamifizierungskonzepte für den Einsatz in bildungswissenschaftlichen Kontexten (15 Std.)



Finde die im Wortgitter versteckten Spielemente

Zum Wortgitter

Bei Gamification werden Spielemente in nicht-spielerischen Kontexten verwendet

Wahr Falsch

Überprüfen

Das primäre Ziel von Gamification im Bildungskontext ist Spaß

Wahr Falsch

Überprüfen



Welches Element bzw. welches Prinzip von (Computer-)Spielen spricht welches der drei Grundbedürfnisse an?

Autonomie	Kompetenzerleben	Soziale Eingebundenheit
Punkte und Abzeichen erhalten Wahlfreiheit Feedback erhalten	Zusammenarbeit mit anderen Spieler*innen Wettbewerb Entscheidungsfreiheit	Das eigene Können unter Beweis stellen Eigene Avatare gestalten

Überprüfen

Ziel:

- Möglichkeiten der Anreicherung des Unterrichts durch Spielementen und Spielprinzipien & deren Einfluss auf Lernprozesse kennen; Spielemente begründet auswählen und einsetzen

Zielgruppe:

- Lehramtsstudierende aller Fächer

Umsetzung:

- Asynchroner Ansatz – Videotutorials mit interaktiven Elementen

Praxisorientierte Aufgabe:

- Konzepterstellung: Wie würdest du mindestens drei Spielemente in deinen Unterricht einbauen?
- Reflexion: Inwiefern können diese Spielemente jeweils Einfluss auf die drei Grundbedürfnisse Autonomie, Kompetenzerleben und soziale Eingebundenheit haben?

Selbst-
studium

Präsentation



Aufgaben

WISE
& SoSe

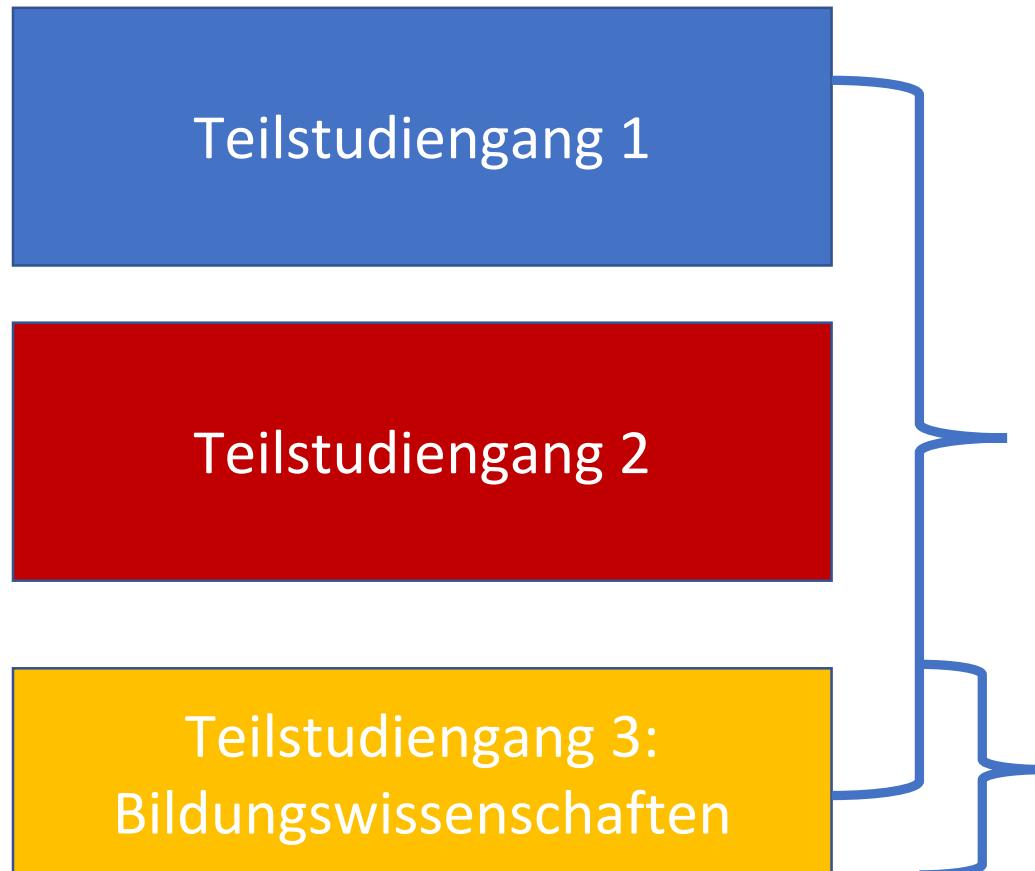
15 Std



BIL

Ausblick: Digitalisierungsbezogene Inhalte im Bachelor of Education

3 Teilstudiengänge (TSG) mit digitalisierungsbezogenen Inhalten in Modulen der TSG sowie des Optionalbereichs



Pro Teilstudiengang:

- mind. 1 LP bezieht sich auf IKT und medienpäd. Inhalte

Modul „Lernen mit digitalen Medien“

Vieelen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakte

School of Education |
Institut für Bildungsforschung

Prof. Dr. Kathrin Fussangel

fussangel@uni-wuppertal.de

Prof. Dr. Claudia Schrader

cschrader@uni-wuppertal.de



Modul Digitale Kompetenz

Bei (An-)Fragen zum Konzept:

Anfragen bitte per Mail an
digimodul@uni-wuppertal.de

**Bei (An-)Fragen zur
9-Felder-Matrix und Evaluation:**

Anfragen bitte per Mail an
mesanovic@uni-wuppertal.de