

Modulhandbuch

Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung

mit dem Abschluss M.Sc

Stand: [1. August 2026]

Gültig nach PO 2025

Inhaltsverzeichnis

DiBi-M13

DiBi-M25

DiBi-M37

DiBi-M49

DiBi-M511

DiBi-M613

DiBi-M715

DiBi-M817

DiBi-M919

DiBi-M1021

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs:	
	Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut:	
	Institut für Allgemeine und Historische Erziehungswissenschaft	
Modulkürzel:	Modulbezeichnung:	
DiBi-M1	Bildung im Kontext globaler Entwicklungen	
Modulverantwortung:	Moduldauer:	SWS:
Jun. Prof. Dr. Sebastian Engelmann	ein Semester	2
CP:	Semester:	Voraussetzungen:
5	erstes Semester	keine
Arbeitsaufwand in Std.:	Davon Präsenzzeit in Std.:	Davon Selbstlernzeit in Std.:
150	21	129
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, - grundlegendes Wissen über Grundbegriffe, zentrale Fragestellungen und Problemzusammenhänge von Bildung/Pädagogik im Kontext globaler Entwicklungen zu reflektieren, einzuordnen und zu beurteilen; - theoretische Grundlagen zu Geschichte, Diskursen und Praktiken der Erziehungswissenschaft und entwickeln dadurch einen forschend-kritischen Blick auf politische Referenzdiskussionen zu reflektieren, einzuordnen und zu beurteilen; - Wissensformen zu differenzieren und wissenschaftliche Argumentationen nachzuvollziehen und zu kritisieren; - wissenschaftliche Texte zu erschließen, zu analysieren und textanalytische Fähigkeiten in selbstgesteuerten Arbeitsformen anzuwenden.		
Inhalte: Erziehungswissenschaftliches Grundlagenwissen und Reflexion der gesellschaftlichen Einbettung pädagogischer Diskurse, Institutionen und Praktiken in globale Zusammenhänge; - zentrale Begriffe und Bezugsprobleme der erziehungswissenschaftlichen Diskussion in Geschichte und Gegenwart (u.a. Menschenbild, Gesellschaftskonzept, Ethik); - Geschichte von Erziehung und Bildung und ihre anthropologischen, ethischen und ästhetischen Dimensionen in Bezug auf aktuelle gesellschaftliche Dimensionen und Problemgefüge; - Auseinandersetzung mit pädagogischer Urteilskraft und dem Verhältnis von Theorie und Praxis unter dem Vorzeichen gesellschaftlicher Komplexität; - komplexitätstheoretische Perspektiven auf den Menschen in Transformation (Mensch-Natur-Verhältnis; Mensch-Technik-Verhältnis, Mensch-Wirtschaft-Verhältnis etc.).		
Verwendbarkeit/Polyvalenz: MA BioBil M1A, MA MiBiD		
Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):		
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine	
Zu erbringende Prüfungsleistung:	keine	
Zu erbringende Studienleistung:	Studienleistung in A: Portfolio	
Gewichtung der Prüfungsleistung:	ohne Gewichtung	

Allgemeine Anmerkungen:**Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:**

Casale, R. (2022): Einführung in die Erziehungs- und Bildungsphilosophie. Schöningh.

Reichenbach, R. (2017): Ethik der Bildung und Erziehung. Schöningh.

Caruso, M. (2019): Geschichte der Bildung und Erziehung. Medienentwicklung und Medienwandel. Schöningh.

Moduleile:

Kürzel	Modulteil	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Bildung/ Pädagogik im Kontext globaler Entwicklungen	5	2	VL	P	
	Summe	5	2			
	Arbeitsaufwand in Stunden	150	Std.			

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Institut für Psychologie	
Modulkürzel: DiBi-M2	Modulbezeichnung: Digitales Lehren und Lernen	
Modulverantwortung: Jun. Prof. Dr. Anja Prinz Weiß, Jun. Prof. Dr. Marc Philipp Janson	Moduldauer: ein Semester	SWS: 6
CP: 10	Semester: erstes Semester	Voraussetzungen: keine
Arbeitsaufwand in Std.: 300	Davon Präsenzzeit in Std.: 63	Davon Selbstlernzeit in Std.: 237
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, M2A - das Feld des digitalen Lernens zu überblicken; - eine reflektierte Perspektive über die Chancen und Risiken der digitalen Bildung zu vertreten; - selbstständig digitale Methoden der Wissensvermittlung zu beurteilen; - geeignete digitale Technologien und pädagogischer Ansätze auszuwählen und zusammenzustellen. M2B - Theorien und Befunde des Lernens und lernwirksamer Lernumgebungen, insbesondere im Bereich Kognitionspsychologie und selbstreguliertes Lernen, zu verstehen und zu reflektieren - erlernte Theorien und Befunde auf den Kontext des digitalen Lernens anzuwenden - bestehende digitale Anwendungen hinsichtlich ihrer theoretischen Lernwirksamkeit kritisch zu diskutieren - eigene digitale Lernsettings auf Basis behandelter Erkenntnisse konzipieren. M2C - zentrale Theorien der Motivation und Emotion zu erklären und miteinander zu vergleichen, - motivational-emotionale Prozesse im Kontext digitalen Lernens zu erklären und kritisch zu reflektieren, - empirische Forschung zur Wirkung motivationaler und emotionaler Faktoren auf Lehr- und Lernprozesse mit Fokus auf digitale Lernumgebungen zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden und - Konzepte zur Förderung von Motivation und Emotionen in digitalen Lernumgebungen theorie- und forschungsgeleitet zu entwickeln.		
Inhalte: M2A - Theoretische Grundlagen des digitalen Lernens (z. B. Cognitive Load Theory); - Vorstellung relevanter Technologien (z. B. Virtual Reality, Augmented Reality, Künstliche Intelligenz) und didaktischer Ansätze (z. B. Serious Games); - Herausforderungen beim Transfer traditioneller pädagogischer Ansätze in den digitalen Raum (z. B. Learning by doing, generatives Lernen); - Empirische Studien zur Wirksamkeit digitaler Lehr- und Lernmethoden; - Risiken digitaler Lernformate (z. B. kognitive Externalisierung).		

M2B

- Vertiefung Kognitionspsychologische Grundlagen von Lernprozessen
- Vertiefung Grundlagen Selbstregulierten Lernens (z. B. Motivation, Metakognition)
- Lernstrategien zum langfristigen Wissenserwerb (z. B. Übungslernen, elaboratives lernen, verteiltes Lernen)
- Aktuelle Forschungsarbeiten zu Gelingensbedingungen lernwirksamen digitalen Lernumgebungen
- Implementationsbeispiele für lernwirksame digitale Lernumgebungen

M2C

- Theorien der Motivation (z. B. Selbstbestimmungstheorie)
- Theorien der Emotion (z. B. Appraisal-Theorien)
- Bedeutung von Motivation und Emotion für Lern- und Lehrprozesse, insbesondere im digitalen Kontext
- Motivation und Emotion im Design digitaler Lernumgebungen (z. B. Gamification)
- Interaktionen zwischen Emotion, Motivation und Kognition
- Diagnostik von Motivation und Emotion
- Methoden zur Förderung von Motivation und günstigen Emotionen

Verwendbarkeit/Polyvalenz:**Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):**

Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine
Zu erbringende Prüfungsleistung:	M2A: Schriftliche Prüfung (Klausur, 90 Min.)
Zu erbringende Studienleistung:	M2B: Mündliche Präsentation oder schriftliche Ausarbeitung; M2C: Studienleistung
Gewichtung der Prüfungsleistung:	1-fache Gewichtung

Allgemeine Anmerkungen:**Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:**

Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.

Moduleile

Kürzel	Moduleil (DiBi-M2)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Digitales Lernen	4	2	VL	P	
B	Lernen im digitalen Raum	3	2	Sr	P	
C	Motivation und Emotion	3	2	S	P	
	Summe	10	6			
	Arbeitsaufwand in Stunden	300	Std.			

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Institut für Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel: DiBi-M3	Modulbezeichnung: Kognitive Gestaltung	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Alexander Skulmowski	Moduldauer: ein Semester	SWS: 6
CP: 9	Semester: erstes Semester	Voraussetzungen: keine
Arbeitsaufwand in Std.: 270	Davon Präsenzzeit in Std.: 63	Davon Selbstlernzeit in Std.: 207
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, M3A - kognitive Gestaltungseffekte aus dem Bereich des multimedialen Lernens zu erkennen und anzuwenden; - Formen der kognitiven Überforderung erkennen und vermeiden; - relevante Lernendeneigenschaften bei der Gestaltung und Nutzung digitaler Lernmedien zu berücksichtigen. M3B - ihr Verständnis der grundlegenden kognitiven Architektur des Lernens anzuwenden; - aktuelle kognitionswissenschaftliche Forschungsergebnisse in eigene Konzepte des (digitalen) Lernens zu integrieren; - die Messung der kognitiven Belastung und verwandte Methoden der Kognitionsforschung anzuwenden. M3C - lernförderliche Lernmedien zu identifizieren, zu analysieren und einzusetzen; - digitale Lernmedien in verschiedene Bildungskontexte zu implementieren; - Potenziale, Herausforderungen und Risiken beim Einsatz digitaler Lernmedien zu diskutieren und zu berücksichtigen.		
Inhalte: M3A - Empirisch validierte Gestaltungsprinzipien (z. B. Split-Attention, Seductive Details) und ihre Übertragung in aktuelle digitale Lernsettings (z. B. Virtual Reality); - Aktuelle Ansätze der kognitiven Gestaltung digitaler Lernformate, insbesondere das Ausbalancieren unterschiedlicher Formen der kognitiven Belastung (Cognitive Load Alignment); - Lernendeneigenschaften, z. B. Vorwissen, räumliches Denken, Neurodiversität. M3B - Modelle der Wahrnehmung, Informationsverarbeitung, Gedächtnis; - Embodied Cognition bzw. körperbasiertes Lernen; - Perzeptuelle Reichhaltigkeit, d. h. Umgang mit der Überforderung des Wahrnehmungssystems durch anspruchsvolle Darstellungsformen (z. B. mittels Ansätzen wie Concreteness Fading); - Messung der kognitiven Belastung und andere relevante Methoden (z. B. Eye-Tracking). M3C		

- lernförderliche Lernmedien, Apps - Transfer in Bildungskontexte - datenschutzkonformer Einsatz digitaler Lernmedien						
Verwendbarkeit/Polyvalenz:						
Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):						
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:		keine				
Zu erbringende Prüfungsleistung:		M3A: Schriftliche Prüfung (Klausur, 90 Min.)				
Zu erbringende Studienleistung:		Studienleistungen in M3B und M3C				
Gewichtung der Prüfungsleistung:		1-fache Gewichtung				
Allgemeine Anmerkungen:						
Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:						
Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.						
Moduleile:						
Kürzel	Modulteil (DiBi-M3)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Kognitive Gestaltung	3	2	VL	P	
B	Kognition	3	2	S	P	
C	Digitale Lernmedien	3	2	S	P	
	Summe	9	6			
	Arbeitsaufwand in Stunden	270	Std.			

		Titel des Studiengangs:	
		Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
		Institut:	
		Institut für Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel:		Modulbezeichnung:	
DiBi-M4		Fachliche Vertiefung	
Modulverantwortung:		Moduldauer:	SWS:
Maximilian Richter		ein Semester	8
CP:		Semester:	Voraussetzungen:
12		erstes bis drittes Semester	keine
Arbeitsaufwand in Std.:		Davon Präsenzzeit in Std.:	Davon Selbstlernzeit in Std.:
360		84	276
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,			
M4A - zentrale Elemente der Videogestaltung einzusetzen - Videoinhalte gezielt zur Wissensvermittlung einzusetzen - audiovisuelle Inhalte konzeptionell zu planen, technisch umzusetzen und kritisch zu reflektieren.			
M4B - fortgeschrittene statistische Methoden anzuwenden (z. B. Bayesianische Verfahren, sequentielle Designs) und ihren Einsatz zu planen - die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Analysemethoden abzuwägen.			
M4C - zentrale Konzepte und Theorien der Persönlichkeits- und Medienpsychologie zu erklären und gegenüberzustellen, - empirische Befunde zur Interaktion von Persönlichkeit und Mediennutzung zu verstehen und auf digitale Lernumgebungen zu übertragen und - psychologische Konzepte zur nutzerzentrierten Gestaltung digitaler Lernangebote zu verwenden.			
M4D - aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen im Kontext der Künstlichen Intelligenz (KI) einzuschätzen; - aktuelle KI-bezogene ethische Fragestellungen im Kontext der Bildung zu beurteilen; - eine eigene Position zu Fragen im Kontext der KI vertreten.			
Inhalte:			
M4A - Bildaufbau - Bewegung im Bild - Filmton - Montage - Planung und Konzept - Dreh.			
M4B - Bayesianische Analysen (Stichprobenumfangsplanung, Berechnung, Interpretation) - Relevante Software -			

M4C

- Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie (z. B. Big Five)
- Medienpsychologische Ansätze (z. B. Uses-and-Gratifications)
- Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Medienwahl, -nutzung und -wirkung
- Relevanz individueller Unterschiede für mediengestütztes Lehren und Lernen
- Empirische Forschung zur Wirkung personalisierter, adaptiver und interaktiver Medienumgebungen

M4D

- Wissen über die Funktionsweise von Künstlicher Intelligenz
- Bewusstsein über aktuelle Probleme beim Training Künstlicher Intelligenzen (z. B. Urheberrecht, Datenschutz)
- Ethische Konsequenzen von KI-Nutzung (z. B. fehlerhafte Inhalte)
- Gesellschaftliche Konsequenzen der KI-Nutzung

Verwendbarkeit/Polyvalenz:

Polyvalentes Modul

Alternativ können Veranstaltungen aus den anderen nicht-lehramtsbezogenen Studiengängen (ausschließlich der weiterbildenden, berufsbegleitenden Masterstudiengänge) belegt werden.

Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):

Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine
Zu erbringende Prüfungsleistung:	keine
Zu erbringende Studienleistung:	M4A: Medienproduktion mit begleitender schriftlicher Ausarbeitung; Studienleistungen in M4B, M4C und M4D
Gewichtung der Prüfungsleistung:	ohne Gewichtung

Allgemeine Anmerkungen:**Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:**

Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungscommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.

Moduleile:

Kürzel	Modulteil (DiBi-M4)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Content Creation	3	2	Sr	WP	
B	Methodenvertiefung	3	2	S	WP	
C	Persönlichkeits- und Medienpsychologie	3	2	S	WP	
D	Künstliche Intelligenz und Ethik	3	2	S	WP	
	Summe	12	8			
	Arbeitsaufwand in Stunden	360	Std			

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Institut für Empirische Bildungsforschung	
Modulkürzel: DiBi-M5	Modulbezeichnung: Wissenschaftliche Methoden	
Modulverantwortung: Jun. Prof. Dr. Cora Parrisius-Steinke	Moduldauer: ein Semester	SWS: 4
CP: 6	Semester: zweites Semester	Voraussetzungen:
Arbeitsaufwand in Std.: 180	Davon Präsenzzeit in Std.: 42	Davon Selbstlernzeit in Std.: 138
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,		
M5A - deskriptive, explorative und explanative Erkenntnisinteressen zu unterscheiden und in wissenschaftlichen Publikationen zu erkennen; - die Güte der Erkenntnis empirischer Studien entlang klassischer Kriterien zu bewerten; - Grundlagen der wichtigsten quantitativen und qualitativen Methoden der Datenerhebung und -analyse der empirischen Bildungs- und Sozialwissenschaften sowie gängiger und möglicher Versuchsdesigns zu differenzieren und in ihrer Angemessenheit zu bewerten;		
M5B - relevante Software und statistische Programmiersprachen einzusetzen - typische Forschungsdesigns des Forschungsbereichs zu planen und ihren Einsatz zu rechtfertigen - die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Messmethoden abzuwägen (Fragebögen, physiologische Messmethoden wie Eye-Tracking) und bei der Planung von Studien zu berücksichtigen		
Inhalte: VL/A: Empirische Forschungsmethoden - interne, externe und Konstruktvalidität; Transparenz, Intersubjektivität und Reichweite; - Fragebögen, Tests, Beobachtungen, Interviews; - deskriptive Lage- und Streuungsmaße, Effektstärken (z.B. Cohen's d; Pearson's r) und Inferenzstatistiken (z.B. p-Werte); Qualitative Inhaltsanalyse, Grounded Theory Methodologie. S/B: Empirische Methoden der digitalen Bildung - Messwiederholungsdesigns und gemischte Designs - Umgang mit Voraussetzungsverletzungen: Nonparametrische Verfahren und Trimmed Means - Programmierung mit R, Analysen mit JASP		
Verwendbarkeit/Polyvalenz:		
Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):		
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine	

Zu erbringende Prüfungsleistung:	keine					
Zu erbringende Studienleistung:	Studienleistung in A: Klausur Studienleistung in B: Übungsaufgaben					
Gewichtung der Prüfungsleistung:	ohne Gewichtung					
Allgemeine Anmerkungen:						
Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten: Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.						
Moduleile:						
Kürzel	Modulteil (DiBi-M5)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Empirische Forschungsmethoden	3	2	VL	P	
B	Empirische Methoden der digitalen Bildung	3	2	S	P	
	Summe	6	4			
	Arbeitsaufwand in Std.	180	Std.			

	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel: DiBi-M6	Modulbezeichnung: Programmierung und Anwendung	
Modulverantwortung: Maximilian Richter	Moduldauer: Ein Semester	SWS: 6
CP: 9	Semester: Zweites Semester	Voraussetzungen: keine
Arbeitsaufwand in Std.: 270	Davon Präsenzzeit in Std.: 63	Davon Selbstlernzeit in Std.: 207
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, M6A - grundlegende Konzepte der Programmierung zu erklären und diese anzuwenden; - Webprogrammiersprachen wie PHP und JavaScript einzusetzen; - diese Kenntnisse im Forschungskontext umsetzen (z. B. in SoSci Survey). M6B - praktische und theoretische Erfahrungen im Umgang mit multimodalen Medien anzuwenden - die Potenziale innovativer Technologien zu reflektieren deren Potenziale in der Wissensvermittlung zu erkennen. M6C - web-basierte und lokal verwendbare Datenerhebungssoftware zu verwenden, - gängige Forschungsdesigns in diesen Umgebungen umzusetzen, - unterschiedliche Fragebogen- und Experimentbausteine sinnvoll einzusetzen, - hierbei den Datenschutz sowie die Forschungsethik zu beachten.		
Inhalte: M6A - Grundlagen der Programmierung mit PHP und JavaScript - Webtechnologien - Datenverarbeitung mit PHP - Interaktive Webanwendungen - Entwicklung von Umfragen (z. B. in SoSci Survey) M6B - Einsatz multimodaler Anwendungen zur Wissensvermittlung - Auseinandersetzung mit Technologien wie Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Photogrammetrie und Künstlicher Intelligenz (KI) M6C - Fragebogensoftware (wie SoSci Survey) und Experimentalsoftware (wie OpenSesame) - Bausteine und Elemente sowie die dazugehörigen Eingaben (z. B. Texteingaben, Auswahlelemente, Reaktionszeiten) - Datenschutz (personenbezogene und anonyme Datenerhebungen) - Forschungsethik (Einwilligungserklärungen und ethische Prinzipien)		

Verwendbarkeit/Polyvalenz:						
Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):						
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine					
Zu erbringende Prüfungsleistung:	Portfolio bestehend aus Aufgaben in C					
Zu erbringende Studienleistung:	Studienleistung in M6A; M6B: Medienproduktion mit begleitender schriftlicher Ausarbeitung					
Gewichtung der Prüfungsleistung:	1-fache Gewichtung					
Allgemeine Anmerkungen:						
Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:						
Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.						
Moduleile:						
Kürzel	Modulteil (DiBi-M6)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Webprogrammierung	3	2	S	P	
B	Multimodale Gestaltung	3	2	S	P	
C	Datenerhebungssoftware und Datenschutz	3	2	S	P	
	Summe	9	6			
	Arbeitsaufwand in Std.	270	Std.			

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel: DiBi-M7	Modulbezeichnung: Praxis der Gestaltung und Forschung	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Alexander Skulmowski	Moduldauer: ein Semester	SWS: 6
CP: 9	Semester: zweites Semester	Voraussetzungen: keine
Arbeitsaufwand in Std.: 270	Davon Präsenzzeit in Std.: 63	Davon Selbstlernzeit in Std.: 207
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage		
M7A - lernförderliche Einsatzszenarien von KI in Bildungskontexten zu identifizieren und zu reflektieren; - Lehr- und Lernprozesse zu gestalten, in die KI-gestützte Werkzeuge didaktisch fundiert eingebettet sind; - fachlich fundiert die transformativen Potenziale von KI für Unterricht und Lehre zu bewerten und darauf aufbauend eigene Lehr-/Lernkonzepte zu entwickeln; - mögliche Risiken, ethische Fragen und Grenzen der KI-Nutzung zu beschreiben und Strategien zu entwickeln, um diese verantwortungsvoll zu minimieren oder auszugleichen.		
M7B - die Prinzipien der benutzerzentrierten und ISO-konformen Gestaltung im digitalen Lehr- und Lernkontext zu erklären; - barrierefreie User Interfaces zu gestalten; - grundlegende Usability-Methoden (z. B. den Persona-Ansatz) und iterative Verfahren anzuwenden; - die Grenzen aktueller Usability-Methoden zu bewerten.		
M7C - unterschiedliche Arten von Inhalten und Visualisierungen zu gestalten - Informationen mit 2D-, 3D- und KI-Werkzeugen zu visualisieren - Inhalte zielgruppengerecht und ökonomisch aufzubereiten		

Inhalte:**M7A**

- Rahmenbedingungen für den verantwortungsvollen und lernförderlichen Einsatz von KI in Bildungskontexten (rechtlich, ethisch, organisatorisch);
- didaktische Konzepte und Methoden KI-gestützten Lehrens und Lernens (z. B. adaptives Feedback, Error Spotting, generatives Lernen mit KI);
- Prüfungsformate vor dem Hintergrund der KI-Nutzung.

M7B

- Grundlagen der benutzerzentrierten Gestaltung
- Quantitative Usability-Methoden (Effektivität, Effizienz, Zufriedenheit)
- Qualitative Usability-Methoden (z.B. Thinking Aloud)
- Usability-Anforderungen der ISO 9241
- Kriterien der Barrierefreiheit
- Ästhetik und User Experience (UX)

M7C

- Prinzipien der Informationsvisualisierung
- Datenvisualisierung und Infografiken
- 3D-Modelle und Photogrammetrie
- KI-generierte Abbildungen und Videos

Verwendbarkeit/Polyvalenz:**Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):**

Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine
Zu erbringende Prüfungsleistung:	Portfolio in C: Visuelle Gestaltungsaufgaben
Zu erbringende Studienleistung:	Studienleistung in A, Studienleistung in B
Gewichtung der Prüfungsleistung:	1-fache Gewichtung

Allgemeine Anmerkungen:**Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:**

Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.

Moduleile:

Kürzel	Modulteil (DiBi-M7)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Künstliche Intelligenz im Kontext des Lehrens und Lernens	3	2	Sr	P	
B	Nutzerfreundliche Gestaltung und Usability	3	2	S	P	
C	Inhaltsgestaltung und Visualisierung	3	2	S	P	
	Summe	9	6			
	Arbeitsaufwand in Std.	270	Std.			

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs:	
	Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut:	
	Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel:	Modulbezeichnung:	
DiBi-M8	Forschungsprojekt	
Modulverantwortung:	Moduldauer:	SWS:
Prof. Dr. Alexander Skulmowski	ein Semester	3
CP:	Semester:	Voraussetzungen:
15	drittes Semester	keine
Arbeitsaufwand in Std.:	Davon Präsenzzeit in Std.:	Davon Selbstlernzeit in Std.:
450	42	408
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,		
M8A: - aktuelle Forschungsfragen zu recherchieren; - eigene Studiendesigns zu entwickeln; - ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Gestaltung und Aufbereitung von Inhalten einzusetzen; - eine Datenerhebung vorzubereiten (inkl. Überlegungen zu Datenschutz und Forschungsethik).		
M8B: - Daten im Einklang mit Datenschutz und Forschungsethik zu erheben; - ihre erhobenen Daten zu analysieren; - ihre Analysen angemessen zu präsentieren und die Implikationen zu kommunizieren.		
Inhalte:		
M8A: - Recherche - Studiendesigns - Studienplanung - Forschungsethik		
M8B: - Datenerhebung - Datenanalyse - Datenpräsentation - Ergebniskommunikation		
Verwendbarkeit/Polyvalenz:		

Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):						
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine					
Zu erbringende Prüfungsleistung:	Semesterbegleitende mündliche Prüfung: Präsentation (15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung					
Zu erbringende Studienleistung:	keine					
Gewichtung der Prüfungsleistung:	1-fache Gewichtung					
Allgemeine Anmerkungen:						
Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten: Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.						
Moduleile:						
Kürzel	Modulteil (DiBi-M8)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Projektvorbereitung	9	1	P	P	SoSe
B	Projektdurchführung	6	2	P	P	SoSe
	Summe	15	3			
	Arbeitsaufwand in Std.	450	Std.			

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel: DiBi-M9	Modulbezeichnung: Berufsorientiertes Praktikum	
Modulverantwortung: Dr. Nadine Schlomske-Bodenstein	Moduldauer: ein Semester	SWS: 2
CP: 15	Semester: drittes Semester	Voraussetzungen: keine
Arbeitsaufwand in Std.: 450	Davon Präsenzzeit in Std.: 21	Davon Selbstlernzeit in Std.: 429
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, - ihre Fachkenntnisse und Methodenkompetenzen in der Praxis anzuwenden und durch neu erworbene Erfahrungen zu erweitern; - ihre Kenntnisse in Projekten und Aufgaben im beruflichen Alltag anwenden; - kompetent und professionell in Teams sowie kollaborativ mit Kolleg:innen und externen Partnern zu agieren; - ein Netzwerk für ihren beruflichen Einstieg aufzubauen.		
Inhalte: Mögliche thematische Ausrichtungen für das Praktikum sind: - Forschungsprojekte - Medienprojekte - Digitalisierungsprojekte - Wissenschaftskommunikation Mögliche Institutionen für das Praktikum sind: Schulbuchverlage, Medienunternehmen, (außeruniversitäre) Forschungseinrichtungen, E-Learning-Anbieter, Verbände, Stiftungen, Behörden		
Verwendbarkeit/Polyvalenz:		
Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):		
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	keine	
Zu erbringende Prüfungsleistung:	100 % schriftliche Prüfung: Praktikumsbericht	
Zu erbringende Studienleistung:	Studienleistung in B	
Gewichtung der Prüfungsleistung:	ohne Gewichtung	

Allgemeine Anmerkungen:

Das Praktikum hat in der Regel eine Länge von 8 Wochen in Vollzeit. Die Praktikumsstelle muss den erfolgreichen Abschluss bescheinigen. Die Studierenden fertigen einen Kurzbericht an, der von der modulverantwortlichen Person begutachtet, aber nicht benotet (nur bestanden/nicht bestanden) wird.

Der Freie Workload kann nach Absprache in anderen Fachbereichen/Studiengängen/Hochschulen belegt werden.

Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten:

Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungskommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.

Moduleile:

Kürzel	Modulteil (DiBi-M9)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Praktikum	12	0	Pr	P	WiSe und SoSe
B	Freier Workload	3	0		WP	WiSe und SoSe
	Summe	15	2			
	Arbeitsaufwand in Std.	450				

 University of Education Pädagogische Hochschule karlsruhe	Titel des Studiengangs: Master Digitale Bildung: Psychologie, Kognition, Gestaltung	
	Institut: Informatik und digitale Bildung	
Modulkürzel: DiBi-M10	Modulbezeichnung: Abschlussarbeit	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Alexander Skulmowski	Moduldauer: ein Semester	SWS: 2
CP: 30	Semester: viertes Semester	Voraussetzungen: Leistungen im Umfang von 75 CP
Arbeitsaufwand in Std.: 900	Davon Präsenzzeit in Std.: 21	Davon Selbstlernzeit in Std.: 879
Qualifikationsziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, - vertiefte fachliche und methodische Kenntnisse im Kontext einer eigenen Forschungsarbeit einzusetzen; - eine eigene Forschungsfrage vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstands aufzustellen; - ein quantitatives oder durch qualitative Elemente erweitertes Forschungsprojekt selbstständig zu planen, durchzuführen und zu analysieren, wobei der zeitliche Einsatz bei einer Arbeit auf fortgeschrittenem Niveau zu überwachen und vorausszusehen ist; - die Ergebnisse kritisch zu interpretieren und wissenschaftlich korrekt zu kommunizieren, inklusive ihrer Limitationen. - verantwortungsbewusst, ethisch und rechtlich einwandfreie Erstellung bzw. Nutzung von Technologien, Materialien und Inhalten im Kontext der digitalen Bildung bzw. Psychologie, Kognition, Gestaltung; - die Forschungsfrage, Vorgehensweise, Analyse und Interpretation der Daten im Rahmen des Kolloquiums adäquat zu präsentieren und zu diskutieren.		
Inhalte: Die Inhalte der Masterarbeit liegen im Fachbereich der Digitalen Bildung und/oder der Psychologie, Kognition, Gestaltung		
Verwendbarkeit/Polyvalenz:		
Modulprüfung, Studienleistung und Gewichtung (Art, Dauer, Umfang):		
Zu erbringende Vorleistung für die Modulprüfung:	Leistungen im Umfang von 75 CP	
Zu erbringende Prüfungsleistung:	semesterbegleitende mündliche Prüfung: Präsentation (30 Min.) 100% schriftliche Prüfung in B: Masterarbeit	
Zu erbringende Studienleistung:	keine	
Gewichtung der Prüfungsleistung:	3-fache Gewichtung in B ohne Gewichtung in A	
Allgemeine Anmerkungen: Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate. Im Kolloquium findet die Präsentation der Arbeit mit anschließender Diskussion statt.		
Literaturhinweise und Vorbereitungsmöglichkeiten: Literatur und Vorbereitungsmöglichkeiten werden i.d.R. im Lehrveranstaltungscommentar im Lehrveranstaltungsmanagementsystem vermerkt.		

Moduleile:						
Kürzel	Moduleil (DiBi-M10)	CP	SWS	LV-Form	P/WP	Turnus
A	Kolloquium	3	2	KO	P	WiSe und SoSe
B	Masterarbeit	27	0		P	WiSe und SoSe
	Summe	30	2		P	
	Arbeitsaufwand in Std.	900				