

Mitteilungsblatt

Studienjahr 2024/2025

ausgegeben am 07.05.2025

43. Stück

CURRICULUM

Hochschullehrgang Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik

Kürzel in PH-Online: LGDG

16 SWSt / 20 ECTS-Anrechnungspunkte
SKZ: 710 891

Version 1, 2019

Version 2, 2022

Version 3, 2025

Erlassung durch Hochschulkollegium:

29.04.2025

Genehmigung durch das Rektorat:

29.04.2025

Das Mitteilungsblatt erscheint bei Bedarf, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Eigentümer, Herausgeber, Vervielfältigung und Vertrieb:
Rektorat der Pädagogischen Hochschule Kärnten

Für den Inhalt verantwortlich:
Rektor Dr. Sven Fisler

Das Hochschulkollegium der Pädagogischen Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule verordnet gemäß dem Bundesgesetz über die Organisation der Pädagogischen Hochschulen und ihre Studien gemäß Hochschulgesetz 2005 (BGBl. I Nr. 30/2006 idgF.) und der Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur über die Grundsätze für die nähere Gestaltung der Curricula einschließlich der Prüfungsordnungen laut Hochschul-Curriculaverordnung 2013 (BGBl. II Nr. 335/2013, idgF.) das Curriculum für den

Hochschullehrgang

Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik

Kürzel in PH-Online: LGDG

16 SWSt / 20 ECTS-Anrechnungspunkte
SKZ: 710 891

Version 1, 2019

Version 2, 2022

Version 3, 2025

Erlassung durch Hochschulkollegium:

29.04.2025

Genehmigung durch das Rektorat:

29.04.2025

Inhalt

1	Präambel	3
2	Zielsetzung, Inhalte, Kompetenzen	3
3	Allgemeine Angaben und Besonderheiten des Hochschullehrgangs	4
4	Zielgruppen und Zulassungsvoraussetzungen	4
5	Modulraster	5
6	Tabellarische Modul- und Lehrveranstaltungsübersicht	6
7	Modul-, Kompetenz- und Lehrveranstaltungsbeschreibungen	7
7.1	Modul 1: Lehren und Arbeiten mit digitalen Medien	7
7.2	Modul 2: Digitale Mediengestaltung und informatisches Denken	9
7.3	Modul 3: Algorithmisierung und künstliche Intelligenz	11
7.4	Modul 4: Hardware, Netzwerk und Security	13
8	Abschluss des Hochschullehrgangs	15
9	Prüfungsordnung	15
9.1	Geltungsbereich	15
9.2	Information der Studierenden	15
9.3	Art und Umfang der Prüfungen, Arbeiten und sonstige Leistungsnachweise	15
9.4	Beurteilung der Lehrveranstaltungen eines Moduls	15
9.5	Bestellung der Prüferinnen und Prüfer	15
9.6	Prüfungs- und Beurteilungsmethoden	16
9.7	Generelle Beurteilungskriterien	16
9.8	Ablegung und Beurkundung von Prüfungen	17
9.9	Wiederholung von Prüfungen	17
9.10	Rechtsschutz und Nichtigerklärung von Prüfungen	17
10	Schlussbemerkungen	17
10.1	In-Kraft-Treten	17

1 Präambel

Digitale Kompetenzen sind in den österreichischen Lehrplänen, Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen festgeschrieben. Der Pflichtgegenstand „Digitale Grundbildung“ (Start im Schuljahr 2022/23) deckt ein breites Themenfeld digitaler Bildungsinhalte ab und wird an Neuen Mittelschulen in Kärnten an einzelnen Standorten durch einen schulautonomen Pflichtgegenstand „Informatik“ ergänzt. Der vorliegende Hochschullehrgang soll die Teilnehmer:innen für die Unterrichtserteilung in diesen Gegenständen qualifizieren und schließt mit einer „Lehrbefähigung für Digitale Grundbildung“ ab. Der Hochschullehrgang bietet den Teilnehmer:innen aktuelle pädagogische Fachkenntnisse, eine Vorbereitung auf die Tätigkeiten im Rahmen des INF-Kustodiats, praxisnahe Inhalte aus den Bereichen der digitalen und informatischen Bildung sowie begleitende schulpraktische Übungen. Der Hochschullehrgang setzt bei der Vermittlung der Lerninhalte auf innovative Lehr- und Lernformen wie „blended learning“ und „flipped classroom“, ist als berufsbegleitendes Studium organisiert und bezieht im Sinne der Kärntner Hochschulkonferenz weitere tertiäre Bildungseinrichtungen mit ein.

2 Zielsetzung, Inhalte, Kompetenzen

Zielsetzung:

Der Hochschullehrgang „Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik“ bietet eine fundierte Ausbildung für die Planung und Durchführung von digital gestützten Unterrichtseinheiten von der 5. bis zur 8. Schulstufe. Die Lehr- und Lerninhalte orientieren sich am Lehrplan für den Pflichtgegenstand „Digitale Grundbildung“, am Lehrplan für den schulautonomen Pflichtgegenstand „Informatik“ für die Sekundarstufe I an APS in Kärnten, am DigiKomp-P-Modell sowie am „Masterplan Digitalisierung“ des BMBWF.

Inhalte:

- Betriebssysteme und Netzwerktechnik im schulischen Umfeld
- Computergrundlagen, Online-Grundlagen, Textverarbeitung und Tabellenkalkulation
- Lehren und Beurteilen in kollaborativen Lernumgebungen
- Individualisierung und Personalisierung von digitalen Lernmaterialien
- Erstellung und Bearbeitung von Medienprodukten für digitale Plattformen
- Computational Thinking und Grundlagen der Programmierung
- Künstliche Intelligenz
- Wissenschaftliches Arbeiten mit digitalen Medien
- Pädagogisch-Praktische Studien

Kompetenzen:

Die Teilnehmer:innen dieses Lehrgangs erwerben vertiefende Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten, die für einen pädagogisch orientierten Einsatz von Computer, Internet und digitalen Medien im Unterricht benötigt werden. Die Teilnehmer:innen verfügen über praxisrelevante Kompetenzen im Umgang mit Informations-, Kommunikations- und Netzwerktechnologien und sind in der Lage situationsspezifische und didaktisch-pädagogisch angepasste Software einzusetzen. Die Teilnehmer:innen haben die Fähigkeit die digitale Schulinfrastruktur zu administrieren und Kolleg:innen beim Einsatz und der Auswahl digitaler Lerntechnologien pädagogisch zu beraten.

Nach der Teilnahme am Lehrgang haben die Absolvent:innen Kompetenzen

- in der Anwendung und Konfiguration von Betriebssystemen,
- in der Administration von Schulnetzwerken,
- im Einsatz schulrelevanter Anwendungssoftware,
- in der Gestaltung und Produktion multimedialer Inhalte,
- in der Entwicklung kollaborativer, personalisierter und individualisierter Lernumgebungen,
- im Computational Thinking,
- im Umgang mit künstlicher Intelligenz,
- in der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten unter Verwendung digitaler Hilfsmittel.

3 Allgemeine Angaben und Besonderheiten des Hochschullehrgangs

Die Version 1 dieses Curriculums wurde vom Hochschulkollegium am 27.06.2019 beschlossen, vom Rektorat am 28.06.2019 genehmigt. Der Titel des HLG lautete „Angewandte Informatik“.

In der zweiten Version (Mai 2022) wurden kleinere Textformulierungen, der Titel und die Prüfungsordnung angepasst.

In der dritten Version (April 2025) wurde folgende Änderungen durchgeführt:

- Aktualisierung und Vereinheitlichung der Gender-Schreibweise
- LV „Contentmanagement und Webdesign“ durch „Grundlagen künstlicher Intelligenz“ ersetzt.

Der Hochschullehrgang „Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik“ umfasst vier Module, aufgeteilt auf vier Semester mit verpflichtend zu absolvierenden Präsenz- und betreuten Onlinephasen und Pädagogisch-Praktischen Studien im Ausmaß von insgesamt 16 Semesterwochenstunden und 20 ECTS-Anrechnungspunkten. Die Präsenztermine finden berufsbegleitend in geblockter Form am Nachmittag statt.

4 Zielgruppen und Zulassungsvoraussetzungen

Zielgruppen:

- Lehrer:innen der Sekundarstufe I, die den Pflichtgegenstand „Digitale Grundbildung“ unterrichten bzw. unterrichten wollen.
- Lehrer:innen aus allen Schultypen der Sekundarstufe I, die den schulautonomen Gegenstand „Informatik“ oder einen vergleichbaren Gegenstand unterrichten bzw. unterrichten wollen.
- Lehrer:innen mit Interesse an informatischer Bildung.

Zulassungsvoraussetzungen:

- Lehramtsbefähigung
- Erfolgreiche Absolvierung des Hochschullehrgangs „Digital kompetente/r Lehrer:in“ oder einer vergleichbaren Ausbildung im Umfang von mindestens 10 ECTS-Anrechnungspunkten.

Aufnahmemodalität:

- Die Zulassung erfolgt nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Studienplätze.
- Die Reihung der Zulassungsbewerber/innen erfolgt nach folgenden Kriterien:
 1. Geplanter Einsatz im Pflichtgegenstand „Digitale Grundbildung“ oder im schulautonomen Pflichtgegenstand „Informatik“,
 2. Zeitpunkt der Anmeldung zum Hochschullehrgang.
- Pro Schulstandort und Lehrgangsgruppe können maximal zwei Teilnehmer:innen aufgenommen werden.

5 Modulraster

Der Hochschullehrgang „Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik“ umfasst 4 Module, aufgeteilt auf 4 Semester mit Präsenz- und betreuten Onlinephasen sowie Pädagogisch-Praktischen Studien, im Ausmaß von insgesamt 16 Semesterwochenstunden und 20 ECTS-Anrechnungspunkten. Die ausgewiesenen UE bzw. SWSt beinhalten Präsenz- und Onlinephasen. Die Lehrveranstaltungen werden berufsbegleitend in Form geblockter Präsenzseminare angeboten.

Hochschullehrgang „Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik“								
					ECTS-Anrechnungspunkte			
Kurz- zeichen	Modultitel	Sem	SWSt	UE	BW	FW/FD	PPS	Σ
Modul 1: LG11DG	Lehren und Arbeiten mit digitalen Medien	1.	4	60	2	2	1	5
Modul 2: LG21DG	Multimedia und informatisches Denken	2.	4	60	1	3	1	5
Modul 3: LG31DG	Algorithmisierung und künstliche Intelligenz	3.	4	60	1	3	1	5
Modul 4: LG41DG	Hardware, Netzwerk und Security	4.	4	60	1	4	0	5
Summen			16	240	5	12	3	20

Legende:

EC = ECTS-Anrechnungspunkte (1 EC entspricht einem Workload von 25 Stunden), **ECTS** = European Credit Transfer System
Bereiche: **BW** = Bildungswissenschaften, **FD/FW** = Fachdidaktik/Fachwissenschaft, **PPS** = Pädagogisch-Praktische Studien,
SWSt = Semesterwochenstunden (1 SWSt entspricht 15 UE), **1 UE** = Unterrichtseinheit zu 45'

6 Tabellarische Modul- und Lehrveranstaltungsübersicht

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Bereiche	Art der LV	Kürzel	Unterrichtseinheiten	SWSt	Präsenzstunden	Selbst- und Onlinestudium	Workload	ECTS-Anrechnungspunkte	Semester
Modul 1: Lehren und Arbeiten mit digitalen Medien										
Office- und Cloud-Anwendungen	FW, FD / PPS	SU	OC	30	2	12	63	75	3	1.
Digital Lehren	BW / FD / PPS	SE	DL	30	2	12	38	50	2	1.
Summe:				60	4	24	101	125	5	
Modul 2: Multimedia und informatisches Denken										
Digitale Mediengestaltung	FW, FD / PPS	SU	DM	30	2	12	50,5	62,5	2,5	2.
Computational Thinking I	BW / FD / PPS	SU	CT	30	2	12	50,5	62,5	2,5	2.
Summe:				60	4	24	101	125	5	
Modul 3: Algorithmisierung und künstliche Intelligenz										
Computational Thinking II	FW, FD / PPS	SU	CT	30	2	12	50,5	62,5	2,5	3.
Künstliche Intelligenz	FW, FD / PPS	SU	CW	30	2	12	50,5	62,5	2,5	3.
Summe:				60	4	24	101	125	5	
Modul 4: Hardware, Netzwerk und Security										
Hardware, Netzwerk und Security	BW / FD / PPS	SU	HN	30	2	12	50,5	62,5	2,5	4.
Wissenschaftliches Arbeiten; Abschlussarbeit	BW / FD / PPS	SE	AA	30	2	12	50,5	62,5	2,5	4.
Summe:				60	4	24	101	125	5	
Gesamtsumme:				240	16	96	404	500	20	

Legende:

EC = ECTS-Anrechnungspunkte (1 EC entspricht einem Workload von 25 Stunden), **ECTS** = European Credit Transfer System
Bereiche: **BW** = Bildungswissenschaften, **FD/FW** = Fachdidaktik/Fachwissenschaft, **PPS** = Pädagogisch-Praktische Studien,
SWSt = Semesterwochenstunden (1 SWSt entspricht 15 UE), **1 UE** = Unterrichtseinheit zu 45'
LV-Typen: **SE** = Seminar, **SU** = Seminar und Übung, **UE** = Übung

7 Modul-, Kompetenz- und Lehrveranstaltungsbeschreibungen

7.1 Modul 1: Lehren und Arbeiten mit digitalen Medien

LG11DG							
<i>Modulniveau:</i>	<i>SWSt:</i>	<i>ECTS-AP:</i>	<i>Modulart:</i>	<i>Semester:</i>	<i>Voraussetzung:</i>	<i>Sprache:</i>	<i>Institution/en:</i>
HLG	4	5	PM	1.	Zulassung zum Studium	Deutsch	MIT / PHK
Inhalt: - Allgemeine Grundlagen der Computeranwendung, - Online-Grundlagen, - Textverarbeitung und Tabellenkalkulation, - Anwendung und Administration von schulrelevanten Anwendungen, - Erstellung und Einsatz von kollaborativen Lernumgebungen, - Open Educational Resources, - Didaktische Konzepte für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht (z. B. Blended Learning und Flipped Classroom), - Individualisierung und Personalisierung von Unterrichtsmaterialien und Lernprozessen, - Barrierefreiheit in Anwendungen und Dokumenten, - Auswahl geeigneter digitaler Technologien für konkrete Unterrichts- und Kommunikationsszenarien, - Gestaltung individualisierter Lernumgebungen.							
Kompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls verfügen über - Kenntnisse über Eigenschaften aktueller Betriebssysteme, - Fähigkeiten, Einstellungen am Betriebssystem vornehmen zu können, - Kenntnisse über den Aufbau sowie der technischen Funktion von Informatik-Systemen, - Fertigkeiten, Online-Plattformen auszurollen und zu administrieren, - die Fähigkeit, Ordner und Dateien lokal und in der Cloud sinnvoll organisieren zu können, - eine Zertifizierung über Computer-Grundlagen, Online-Grundlagen, Textverarbeitung und Tabellenkalkulation, - Fertigkeiten, kollaborative digitale Umgebungen für die Realisierung von themenspezifischen Unterrichtsprojekten auszuwählen und umzusetzen, - Fertigkeiten, Themenfelder für den Unterricht digital aufzubereiten, - Kenntnisse, Einstellungen in Softwareapplikationen den persönlichen Bedürfnissen entsprechend anzupassen und Hilfesysteme bei der Problemlösung zu nutzen, - Fertigkeiten, Onlinematerialien, die den Lernprozess der Schüler:innen unterstützen, zu entwerfen und zu gestalten, - Fähigkeiten, selbst erstellte Materialien und OER-Ressourcen anderen Lehrenden digital zur Verfügung zu stellen, - Fertigkeiten, der Unterrichtssituation entsprechend, digitale Unterrichtsmaterialien anzupassen, - Fähigkeiten, digitale Medien für die Individualisierung und Personalisierung von Lernprozessen zu nutzen.							
Lehr- und Lernformen: Vortrag, Präsentationen, praktisches Arbeiten, Gruppenarbeiten, E-Learning, Pädagogisch-Praktische Studien.							
Leistungsnachweise: Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen des Moduls, durch Beobachtungen der Leistungen, durch schriftliche bzw. praktische Leistungsnachweise und Pädagogisch-Praktische Studien. Einzelbeurteilungen über alle Lehrveranstaltungen mit der fünfteiligen Notenskala.							

Lehrveranstaltungen

Kurzzeichen	LV-Titel	LV-Typ	LN	Bereich	SWSt	EC	Sem
LG11DGSUCA	Office- und Cloud-Anwendungen	SU	pi	FW, FD / PPS	2	3	1.
LG11DGSEDL	Digital Lehren	SE	pi	BW / PPS	2	2	1.

Beschreibung der Lehrveranstaltungen

LG11DGSUCA	Office- und Cloud-Anwendungen
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen - erwerben Kenntnisse über Eigenschaften aktueller Betriebssysteme von Servern, Desktop-PCs und mobilen Geräten (z. B. Windows, OSX, Android, IOS...), - haben Fähigkeiten, Einstellungen am Betriebssystem vornehmen zu können, - besitzen Kenntnisse über den Aufbau sowie der Funktion von Informatik-Systemen, - erwerben Wissen über Computer-Grundlagen, Online-Grundlagen, Textverarbeitung und Tabellenkalkulation, - haben Fertigkeiten, Online-Plattformen auszurollen und zu administrieren, - erwerben die Fähigkeit, Ordner und Dateien lokal und in der Cloud strukturiert zu organisieren, - erwerben das Können, das Zusammenspiel von Online- und Offline-Applikationen zu gewährleisten.
Lehrinhalte	- bedeutende aktuelle Betriebssysteme (z. B. Windows, MacOS, Linux, IOS, Android...), - Aufbau und Funktionen eines Betriebssystems, - Computer-Grundlagen, Online-Grundlagen, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, - lokale und cloudbasierte Organisation von Daten, - Onlineplattformen, - Zusammenspiel von Online- und Offline-Applikationen.
LG11DGSEDL	Digital Lehren
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen - erwerben Fertigkeiten, kollaborative digitale Umgebungen für die Realisierung von themenspezifischen Unterrichtsprojekten auszuwählen und umzusetzen, - haben Fertigkeiten, Themenfelder für bestimmte Zielgruppen digital für den Unterricht aufzubereiten, - verfügen über Fertigkeiten, Onlinematerialien, die den Lernprozess der Schüler:innen unterstützen, zu entwerfen und zu gestalten, - verfügen über Fähigkeiten, selbst erstellte Materialien und OER-Ressourcen anderen Lehrenden zur Verfügung zu stellen, - verfügen über Fertigkeiten, der Unterrichtssituation entsprechend, digitale Unterrichtsmaterialien anzupassen, - verfügen über Fähigkeiten, digitale Medien für die Individualisierung und Personalisierung von Lernprozessen zu nutzen, - erwerben Kenntnisse, digitale Medien für die Kommunikation und Interaktion einzusetzen.
Lehrinhalte	- Methoden und Didaktik der digitalen Bildung, - kollaborative digitale Lernumgebungen, - Erstellung und Verwendung digitaler Lerninhalte, - OER-Ressourcen, - Verwendung digitaler Medien für die Kommunikation und Interaktion.

7.2 Modul 2: Digitale Mediengestaltung und informatisches Denken

LG21DG							
<i>Modulniveau:</i>	<i>SWSt:</i>	<i>ECTS-AP:</i>	<i>Modulart:</i>	<i>Semester:</i>	<i>Voraussetzung:</i>	<i>Sprache:</i>	<i>Institution/en:</i>
HLG	4	5	PM	2.	Zulassung zum Studium	Deutsch	MIT / PHK
Inhalt: - Werkzeuge und Methoden für die Erstellung und Bearbeitung grafischer und multimedialer Elemente, - Produktion und Bearbeitung von Blogs, Fotos, Videos, Screencasts, Podcasts, Slideshows, - Auslesen der Metadaten von Bildern und Videos, - Videoerstellung und Videobearbeitung, - Entwicklung und Gestaltung von Multimediaprodukten für digitale Plattformen, - Identifikation und Analyse von unterrichts- bzw. praxisrelevanten Problemstellungen, - Zerlegen eines Problems in Teilprobleme, - Problemabstraktion und Umsetzung in einer blockorientierten Programmiersprache							
Kompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls verfügen über - Fähigkeiten, Audiodateien, Bilder, Grafiken und Videos digital zu gestalten, - Fertigkeiten, Videos und Screencasts für den Unterricht bzw. das Web zur Verfügung zu stellen, - Fähigkeiten, Videos mit aktuellen Applikationen zu bearbeiten, - Fähigkeiten, Metadaten von Bildern und Videos zu auszulesen und zu bearbeiten, - Fähigkeiten, ein Problem zu identifizieren, zu analysieren und in Teilprobleme zu zerlegen, - Fertigkeiten, Programmstrukturen zu entwerfen und diese in einer blockorientierten Programmiersprache umzusetzen.							
Lehr- und Lernformen: Vortrag, Präsentationen, praktische Arbeiten, Gruppenarbeiten, E-Learning, Pädagogisch-Praktische Studien.							
Leistungsnachweise: Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen des Moduls, durch Beobachtungen der Leistungen, durch schriftliche bzw. praktische Leistungsnachweise und Pädagogisch-Praktische Studien. Einzelbeurteilungen über alle Lehrveranstaltungen mit der fünfteiligen Notenskala.							

Lehrveranstaltungen

Kurzzeichen	LV-Titel	LV-Typ	LN	Bereich	SWSt	EC	Sem
LG21DGSUDM	Digitale Mediengestaltung	SU	pi	FW, FD / PPS	2	2,5	2.
LG21DGSUC1	Computational Thinking I	SU	pi	FW, FD / PPS	2	2,5	2.

Beschreibung der Lehrveranstaltungen

LG21DGSUDM	Digitale Mediengestaltung
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen – erwerben Fähigkeiten, Text, Audiodateien, Bilder, Grafiken und Videos für die Verwendung im Internet auszuwählen und zu bearbeiten, – erwerben Fertigkeiten, Videos und Screencasts für den Unterricht und das Web zu erstellen, – erwerben Kenntnisse, Videos mit aktuellen Applikationen zu bearbeiten, – erwerben das Wissen und das Können, die Metadaten von Bildern und Videos auszulesen und zu interpretieren.
Lehrinhalte	– Metadaten von Bildern und Videos, – Bildbearbeitung und Video- und Audioschnitt, – Auswahl geeigneter Texte, Bilder, Audios und Videos für den Unterricht, – digitale Plattformen für Medienprodukte und zur Gestaltung des Unterrichts.
LG21DGSUC1	Computational Thinking I
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen - erwerben Fähigkeiten, ein Problem zu identifizieren, zu analysieren und in Teilprobleme zu zerlegen, - haben Fertigkeiten, Programmstrukturen zu entwerfen und diese in einer blockorientierten Programmiersprache umzusetzen.
Lehrinhalte	- Teilbereiche des informatischen Denkens benennen und Bezüge zur Lebenswelt von Schüler:innen herzustellen, - Identifikation und Analyse von Problemstellungen, - Zerlegen eines Problems in Teilprobleme, - Problemabstraktion, - unterschiedliche Programmierkonzepte in einer blockorientierten Programmiersprache anzuwenden und zu reflektieren.

7.3 Modul 3: Algorithmisierung und künstliche Intelligenz

LG31DG							
<i>Modulniveau:</i>	<i>SWSt:</i>	<i>ECTS-AP:</i>	<i>Modulart:</i>	<i>Semester:</i>	<i>Voraussetzung:</i>	<i>Sprache:</i>	<i>Institution/en:</i>
HLG	4	5	PM	3.	Zulassung zum Studium	Deutsch	MIT / PHK
Inhalt: - Coaching von Softwareprojekten (insbesondere agile Projekte) von Schüler*innen, - Programmdesign, - Programmierung mit einer Programmiersprache (blockorientiert und textbasiert), - Arbeiten mit programmierbaren Robotern, Ein-Platinen-Rechnern und anderen elektronischen Materialien des informatischen Denkens, - Grundbegriffe und Konzepte der Künstlichen Intelligenz (KI), - Künstliche Intelligenz im Alltag erkennen und verstehen, - Chancen und Herausforderungen von KI im Bildungsbereich, - KI-Tools für den schulischen Einsatz: Überblick und Bewertung, - Einführung in promptbasiertes Arbeiten mit KI-Sprachmodellen, - KI-Modelle und Tools im Kontext von Ethik und Datenschutz							
Kompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls - können computerbasierende Schüler*innenprojekte mit klassischen und agilen Entwicklungsmethoden begleiten, - können mit einer Programmiersprache Programme für die Lösung von Problemstellungen zu erstellen, - können mit Robotern und Ein-Platinen-Rechnern einfache Probleme aus dem Alltag zu lösen, - kennen grundlegende Begriffe, Funktionsweisen und Teilgebiete der Künstlichen Intelligenz (KI) und können deren Bedeutung für Bildung und Gesellschaft einordnen. - verstehen die Prinzipien des maschinellen Lernens und können einfache Lernprozesse von KI-Systemen nachvollziehbar erklären. - können analysieren, welche Chancen und Risiken der Einsatz von KI im schulischen Bereich mit sich bringt – insbesondere im Hinblick auf pädagogische, ethische und rechtliche Fragestellungen. - können gestalten, wie KI als Thema in unterschiedlichen Unterrichtsfächern integriert und fächerübergreifend vermittelt werden kann. - können anwenden, wie durch promptbasiertes Arbeiten Lernprozesse angeregt und reflektiert werden können. - können gestalten, wie eine kritische und reflektierte Auseinandersetzung mit KI im Unterricht angeregt und gefördert werden kann.							
Lehr- und Lernformen: Vortrag, Präsentationen, praktische Arbeiten, Gruppenarbeiten, E-Learning, Pädagogisch-Praktische Studien.							
Leistungsnachweise: Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen des Moduls, durch Beobachtungen der Leistungen, durch schriftliche bzw. praktische Leistungsnachweise und Pädagogisch-Praktische Studien. Einzelbeurteilungen über alle Lehrveranstaltungen mit der fünfteiligen Notenskala.							

Lehrveranstaltungen

Kurzzeichen	LV-Titel	LV-Typ	LN	Bereich	SWSt	EC	Sem
LG31DGSUC2	Computational Thinking II	SU	pi	FW, FD / PPS	2	2,5	3.
LG31DGSUCW	Künstliche Intelligenz	SU	pi	FW, FD / PPS	2	2,5	3.

Beschreibung der Lehrveranstaltungen

LG31DGSUC2	Computational Thinking II
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen erwerben - Fertigkeiten, softwarebasierende Schüler:innenprojekte (insbesondere agile Projekte) zu begleiten, - Fertigkeiten in der Organisation von Daten, - Fähigkeiten, Programme für die Lösung von altersadäquaten Problemstellungen zu entwickeln, - Fertigkeiten, mit einem Roboter und Ein-Platinen-Rechner einfache Probleme aus dem Alltag zu lösen, - Kenntnisse in der Programmierung mit einer visuellen und textbasierten Programmiersprache, - Fähigkeiten für das Arbeiten mit Robotern und Ein-Platinen-Rechnern.
Lehrinhalte	- Programmierwerkzeuge, - Programmdesign (textbasiert und blockorientiert), - Gängige Entwicklungsumgebungen nennen und über Vor- und Nachteile Bescheid wissen, - Kognitive Entwicklungsstufen (z.B. pre-tracing, tracing, post-tracing) beim Erlernen von Programmierfähigkeiten im Unterricht zu berücksichtigen, - Datenorganisation und Datenanalyse, - Programmierung von Robotern und Ein-Platinen-Robotern, - Programmiersprachen (textbasiert und blockorientiert).
LG31DGSUCW	Künstliche Intelligenz
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen erwerben - Wissen über Grundbegriffe und Konzepte der Künstlichen Intelligenz (KI), - Wissen über Chancen und Herausforderungen von KI im Bildungsbereich, - Fertigkeiten, KI-Tools für den schulischen Einsatz einzusetzen - Fertigkeiten im promptbasierten Arbeiten mit KI-Sprachmodellen.
Lehrinhalte	- Konzepte der künstlichen Intelligenz, - Grundlagen maschinellen Lernens, - Herausforderungen von KI im Bildungsbereich, - KI-Tools für den Unterricht, - promptbasiertes Arbeiten mit KI-Sprachmodellen - Ethik und Datenschutz im Kontext von KI

7.4 Modul 4: Hardware, Netzwerk und Security

LG41DG							
<i>Modulniveau:</i>	<i>SWSt:</i>	<i>ECTS-AP:</i>	<i>Modulart:</i>	<i>Semester:</i>	<i>Voraussetzung:</i>	<i>Sprache:</i>	<i>Institution/en:</i>
HLG	4	5	PM	4.	Zulassung zum Studium	Deutsch	MIT / PHK
Inhalt: - Geschichtliche Entwicklung, - Netzwerk- und Systembetreuung, - Rechnerarchitektur, - Peripherie von Rechenanlagen, - IT-Sicherheitsmanagement, - Pädagogisch-fachliche Betreuung von Kolleg:innen im Bereich der Informationstechnologie, - Online-Informationsmanagementsysteme, - Wissenschaftliches Arbeiten unter Verwendung digitaler Hilfsmittel.							
Kompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls verfügen über - Kenntnisse über Vor- und Nachteile der Digitalisierung, deren Entstehung zu benennen und die Begriffe "Information", "Computer", "ICT" und "Informatik" geeignet einzuordnen, - Kenntnisse über schulspezifische Hard- und Softwaresysteme, - die von Neumann-Architektur zu beschreiben und die Bestandteile sowie Funktionsweise einer Zentraleinheit zielgruppengerecht zu vermitteln, - Kenntnisse, Eigenschaften von gängigen Speicher-, Ein- und Ausgabegeräten sowie deren Einsatzmöglichkeiten von gängigen Speicher-, Ein-, und Ausgabegeräten, - Kenntnisse, Hardwarekomponenten digitaler Endgeräte zu identifizieren und mit Schüler:innen einfache Hardwareprobleme zu lösen, - Fertigkeiten, Verbesserungen für die User Experience in Bezug auf die Interaktion der Benutzer:innen (Inklusion, Diversität und Ergonomie) mit den Systemen zu empfehlen, - die Fähigkeit, Probleme im Netzwerk erkennen und lösen zu können, - das erforderliche Wissen über die Hard- und Softwarevoraussetzungen für ein Netzwerk im Unterrichtskontext, - grundlegendes Wissen über die Voraussetzungen für den Datenaustausch in Netzwerken, - Fertigkeiten, ein Netzwerk gegenüber Sicherheitsrisiken abzusichern, - die Fähigkeit zur pädagogisch-fachlichen Betreuung am Schulstandort, - Kenntnisse, die grundlegende Funktionsweise von server- und cloudbasierten Systemen zu erklären und kritische Faktoren benennen (z.B. Standort des Servers, Datenschutz und Datensicherheit), - Fertigkeiten, wissenschaftliche Arbeiten unter Verwendung digitaler Medien zu verfassen.							
Lehr- und Lernformen: Vortrag, Präsentationen, praktische Arbeiten, Gruppenarbeiten, E-Learning, Pädagogisch-Praktische Studien.							
Leistungsnachweise: Der Leistungsnachweis erfolgt durch aktive Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen des Moduls, durch Beobachtungen der Leistungen, durch schriftliche bzw. praktische Leistungsnachweise und Pädagogisch-Praktische Studien. Einzelbeurteilungen über alle Lehrveranstaltungen mit der fünfteiligen Notenskala.							

Lehrveranstaltungen

Kurzzeichen	LV-Titel	LV-Typ	LN	Bereich	SWSt	EC	Sem
LG41DGSUHN	Hardware, Netzwerk und Security	SU	pi	FW, FD / PPS	2	2,5	4.
LG41DGSEAB	Wissenschaftliches Arbeiten; Abschlussarbeit	SE	pi	FW, FD / PPS	2	2,5	4.

Beschreibung der Lehrveranstaltungen

LG41DGSUHN	Hardware, Netzwerk und Security
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen erwerben - Wissen über Hard- und Software für den Einsatz in Netzwerken, - Fähigkeiten, ein Schulnetzwerk grundlegend zu administrieren, - Fähigkeiten zur Konfiguration und Wartung von aktiven Netzwerkkomponenten, - Fähigkeiten zur gezielten Fehleranalyse in Netzwerken, - Kenntnisse zur Implementierung von Systemen für Datensicherheit.
Lehrinhalte	- Hard- und Software für Netzwerke, - Konfiguration und Wartung von aktiven Netzwerkkomponenten, - Netzwerkadministration, - IT-Sicherheitsmanagement.
LG41DGSEAB	Abschlussarbeit
Lernergebnisse der Lehrveranstaltung	Die Absolventinnen und Absolventen erwerben - Fertigkeiten, empirische Untersuchungen mit digitalen Hilfsmitteln zu planen, durchzuführen und auszuwerten, - Fertigkeiten, in Dokumenten Gliederungen, Inhalts-, Abbildungs- und Literaturverzeichnisse anzulegen, - Fähigkeiten, Formatvorlagen zu erstellen, anzupassen und anzuwenden, - Fertigkeiten, Literatur und Zitate digital zu verwalten, - Kenntnisse, für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten.
Lehrinhalte	- Gliederungen in Dokumenten, - Inhalts-, Abbildungs- und Literaturverzeichnisse, - Anwendung und Erstellung von Formatvorlagen, - Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit.

Legende:

EC bzw. **ECTS-AP** = ECTS-Anrechnungspunkte (1 EC entspricht einem Workload von 25 Stunden).

ECTS = European Credit Transfer System.

Bereiche: **BW** = Bildungswissenschaften, **FD/FW** = Fachdidaktik/Fachwissenschaft, **PPS** = Pädagogisch-Praktische Studien.

LV-Typen: **SE** = Seminar, **SU** = Seminar und Übung, **UE** = Übung.

PA = Prüfungsart: **pi** = prüfungsimmanent, **npi** = nicht prüfungsimmanent.

SWSt = Semesterwochenstunden (1 SWSt entspricht 15 UE), **1 UE** = Unterrichtseinheit zu 45'.

8 Abschluss des Hochschullehrgangs

Für einen erfolgreichen Abschluss des Hochschullehrganges „Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik“ ist der positive Abschluss aller vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen laut Curriculum erforderlich, wobei die Höchststudiendauer von sechs Semestern (gemäß HG 2005 § 39 Abs. 6) nicht überschritten werden darf. Die Absolvent:innen erhalten bei positivem Abschluss des Hochschullehrgangs ein Lehrgangszeugnis.

9 Prüfungsordnung

9.1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung umfasst hochschullehrgangsspezifische Regelungen für den Hochschullehrgang „Lehrer:in für Digitale Grundbildung und Informatik“ an der Pädagogischen Hochschule Kärnten - Viktor Frankl Hochschule. Darüber hinaus gehende allgemeine Bestimmungen sind der Prüfungsordnung lt. Satzung gem. § 28 Hochschulgesetz 2005 (idgF.) zu entnehmen.

9.2 Information der Studierenden

Die für die betreffenden Module Verantwortlichen bzw. für die jeweilige Lehrveranstaltung verantwortlichen Lehrveranstaltungsleiter/innen haben die Studierenden gem. § 42a HG 2005 (idgF) vor Beginn jedes Semesters in geeigneter Weise über

- die Stellung des betreffenden Moduls im Curriculum,
- nachzuweisende Kompetenzen, vorgesehene Leistungsnachweise und Beurteilungskriterien,
- Ziele, Inhalte und Methoden der Lehrveranstaltungen sowie über Inhalte, Methoden und Beurteilungskriterien sowie Beurteilungsmaßstäbe der Lehrveranstaltungsprüfung zu informieren.

9.3 Art und Umfang der Prüfungen, Arbeiten und sonstige Leistungsnachweise

Grundlage für die Leistungsbeurteilung sind die im Curriculum angeführten Lernergebnisse, Lerninhalte und Kompetenzen. Der Leistungsnachweis für die einzelnen Lehrveranstaltungen erfolgt in mündlicher, schriftlicher und/oder praktischer Form.

Folgende Prüfungen oder andere Leistungsnachweise sind vorgesehen:

- Erfüllung von Studienaufträgen
- Erstellen eines Portfolios
- Aktive Beteiligung am Geschehen in den Lehrveranstaltungen
- Praktische Leistungsfeststellungen

9.4 Beurteilung der Lehrveranstaltungen eines Moduls

1. In den Modulbeschreibungen ist bei den Lehrveranstaltungen auszuweisen, ob es sich um prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen oder um nicht-prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen handelt. Nähere Angaben zu Art und Umfang dieser Leistungsnachweise haben in den jeweiligen Lehrveranstaltungsbeschreibungen zu erfolgen und sind von den Lehrveranstaltungsleiterinnen und Lehrveranstaltungsleitern zu Beginn der Lehrveranstaltung den Studierenden mitzuteilen.
2. Alle erforderlichen Leistungsnachweise zu Lehrveranstaltungen sind studienbegleitend möglichst zeitnah zu den Lehrveranstaltungen, in denen die relevanten Inhalte erarbeitet worden sind, längstens aber bis zum Ende des auf die Abhaltung der Lehrveranstaltungen folgenden Semesters zu erbringen.

9.5 Bestellung der Prüferinnen und Prüfer

1. Die Prüfungen über einzelne Lehrveranstaltungen werden von den jeweiligen Lehrveranstaltungsleiterinnen/Lehrveranstaltungsleitern abgenommen.

2. Die Prüfungskommission für kommissionelle Prüfungen setzt sich aus mindestens drei Prüferinnen/drei Prüfer zusammen, die vom zuständigen studienrechtlichen monokratischen Organ bestellt werden.
3. Jedes Mitglied einer Prüfungskommission hat bei Beschlussfassung über die Benotung eine Stimme. Die Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit gefasst. Stimmenthaltungen sind unzulässig.
4. Bei längerfristiger Verhinderung einer Prüferin/eines Prüfers hat das für die studienrechtlichen Angelegenheiten zuständige monokratische Organ eine fachlich geeignete Ersatzkraft zu bestimmen.
5. Studierende haben laut § 63 (1) Z 12 HG 2005 idGF das Recht, Anträge hinsichtlich der Person der Prüferin/des Prüfers zu stellen, die nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind.

9.6 Prüfungs- und Beurteilungsmethoden

1. Bei nicht-prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen findet die Prüfung in einem einzigen Prüfungsakt nach Abschluss der Lehrveranstaltung statt. Prüfungstermine werden von der Lehrgangsleitung bekannt gegeben.
2. Bei prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen erfolgt die Prüfung nicht durch einen punktuellen Prüfungsvorgang, sondern aufgrund von schriftlichen, mündlichen und/oder praktischen Beiträgen der Studierenden.
3. Anerkennungen von außermodularen Leistungsnachweisen erfolgen durch die Lehrgangsleitung auf der Grundlage des Curriculums.
4. Für Studierende mit einer Behinderung im Sinne des § 3 des Bundes-Behindertengleichstellungsgesetzes, BGBl. I Nr. 82/2005, sind im Sinne von § 42 Abs. 11 und § 63 Abs. 1 Z 11 HG 2005 idGF unter Bedachtnahme auf die Form der Behinderung beantragte abweichende Prüfungsmethoden zu gewähren, wobei der Nachweis der zu erbringenden Teilkompetenzen grundsätzlich gewährleistet sein muss.

9.7 Generelle Beurteilungskriterien

1. Grundlagen für die Leistungsbeurteilung sind die Anforderungen des Curriculums.
2. Vorgetäuschte Leistungen sind mit „Ungültig/Täuschung“ zu beurteilen und führen zum Terminverlust.
3. Der positive Erfolg von Prüfungen oder anderen Leistungsnachweisen ist mit „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Genügend“ (4), der negative Erfolg mit „Nicht genügend“ (5) zu beurteilen. Zwischenbeurteilungen sind nicht zulässig. Bei Heranziehung der fünfstufigen Notenskala für die Beurteilung von Leistungsnachweisen gelten in der Regel folgende Leistungszuordnungen:
Mit „Sehr gut“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in weit über das Wesentliche hinausgehendem Ausmaß erfüllt und eigenständige adäquate Lösungen präsentiert werden.
Mit „Gut“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in über das Wesentliche hinausgehendem Ausmaß erfüllt und zumindest eigenständige Lösungsansätze angeboten werden.
Mit „Befriedigend“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in den wesentlichen Bereichen zur Gänze erfüllt werden.
Mit „Genügend“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt werden.
Mit „Nicht genügend“ sind Leistungen zu beurteilen, welche die Erfordernisse für eine Beurteilung mit „Genügend“ nicht erfüllen.
4. Wenn diese Form der Beurteilung unmöglich oder unzweckmäßig ist, hat die positive Beurteilung „Mit Erfolg teilgenommen“, die negative Beurteilung „Ohne Erfolg teilgenommen“ zu lauten. Dies ist in der jeweiligen Modulbeschreibung des Curriculums zu verankern.
„Mit Erfolg teilgenommen“ wird beurteilt, wenn die beschriebenen Anforderungen zumindest in den wesentlichen Bereichen überwiegend oder darüber hinaus gehend erfüllt werden.
„Ohne Erfolg teilgenommen“ wird beurteilt, wenn Leistungen die Erfordernisse für eine Beurteilung mit „Mit Erfolg teilgenommen“ nicht erfüllen.
5. Prüfungen, die aus mehreren Fächern oder Teilen bestehen, sind gem. § 43 Abs. 3 HG 2005 idGF nur dann positiv zu beurteilen, wenn jedes Fach oder jeder Teil positiv beurteilt wurde.

9.8 Ablegung und Beurkundung von Prüfungen

1. Alle Beurteilungen sind der/dem Studierenden gemäß § 46 Abs. 1 HG 2005 (idgF) durch ein Zeugnis zu beurkunden.
2. Gemäß § 44 Abs. 5 HG 2005 idgF ist den Studierenden auf Verlangen Einsicht in die Beurteilungsunterlagen und in die Prüfungsprotokolle zu gewähren, wenn sie oder er dies innerhalb von sechs Monaten ab Bekanntgabe der Beurteilung verlangt. Die Studierenden sind berechtigt, von diesen Unterlagen Fotokopien anzufertigen ausgenommen Multiple-Choice-Fragen einschließlich der jeweiligen Antwortmöglichkeiten.

9.9 Wiederholung von Prüfungen

1. Gemäß § 43a Abs. 1 HG 2005 idgF sind die Studierenden berechtigt, positiv beurteilte Prüfungen bis zwölf Monate nach der Ablegung, jedoch längstens bis zum Abschluss des betreffenden Studiums einmal zu wiederholen. Die positiv beurteilte Prüfung wird mit dem Antreten zur Wiederholungsprüfung nichtig.
2. Bei negativer Beurteilung einer Prüfung oder eines anderen Leistungsnachweises mit „Nicht genügend“ oder „Ohne Erfolg teilgenommen“ stehen der/dem Studierenden insgesamt drei Wiederholungen zu, wobei die letzte Prüfung gemäß § 43a Abs. 3 HG 2005 idgF eine kommissionelle sein muss, wenn die Prüfung in Form eines einzigen Prüfungsvorganges durchgeführt wird. Auf Antrag des Studierenden gilt dies auch für die zweite Wiederholung. Gemäß § 59 Abs. 1 Z 3 HG erlischt die Zulassung zum Studium, wenn die/der Studierende auch bei der letzten Wiederholung negativ beurteilt wurde.
3. Die Prüfungskommission für die letzte Wiederholung setzt sich aus der/dem Lehrenden der Lehrveranstaltung oder des Moduls zusammen und wird um zwei Prüferinnen/Prüfern erweitert, welche/welcher von dem für die studienrechtlichen Angelegenheiten zuständigen Organ nominiert wird. Die Prüfungskommission entscheidet mit Stimmenmehrheit, Stimmenthaltung ist unzulässig.
4. Tritt die Prüfungskandidatin/der Prüfungskandidat nicht zur Prüfung an, ist die Prüfung nicht zu beurteilen und nicht auf die Zahl der möglichen Prüfungsantritte anzurechnen. Dies gilt gemäß § 43a Abs. 5 HG 2005 idgF auch dann, wenn keine fristgerechte Abmeldung von der Prüfung erfolgt ist.
5. Es gilt jedoch als Prüfungsantritt, wenn die Prüfungskandidatin/der Prüfungskandidat zum Prüfungstermin erschienen ist und die Prüfungsaufgaben übernommen oder nachweislich die erste Fragestellung in Bezug auf den Stoff der Prüfung zur Kenntnis genommen hat. Erfolgt sodann ein Prüfungsabbruch, ist die Prüfung jedenfalls zu beurteilen, es sei denn, es liegt ein wichtiger Grund für den Prüfungsabbruch vor.

9.10 Rechtsschutz und Nichtigklärung von Prüfungen

1. Betreffend den Rechtsschutz bei Prüfungen gilt § 44 HG 2005 idgF.
2. Betreffend die Nichtigklärung von Beurteilungen gilt § 45 HG 2005 idgF.

10 Schlussbemerkungen

10.1 In-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Pädagogischen Hochschule Kärnten, Viktor Frankl Hochschule in Kraft.