

Mitteilungsblatt der Pädagogischen Hochschule Tirol Studienjahr 2022/23 Innsbruck, 12. 10. 2022 2. Stück

Pastorstraße 7, 6020 Innsbruck +43 512 599 23 office@ph-tirol.ac.at www.ph-tirol.ac.at Curriculum für den Hochschullehrgang Digitale Grundbildung

30 ETCS Anrechnungspunkte



Lehrveranstaltungsübersicht

	7						
Modul 1							
LV-Nummer	LV-Bezeichnung	Sem.	LV-Art	SSt	PR	SSA	ECTS-AP
7WIDIG0101	Medien verstehen, Nutzung gestalten 1 — Vorlesung	1	VO	0,60	6,750	18,250	1,00
7WIDIG0102	Medien verstehen, Nutzung gestalten 1 — Übung	1	UE	1,80	20,250	54,750	3,00
7WIDIG0103	Medien verstehen, Nutzung gestalten 2 — Vorlesung	3	VO	0,60	6,750	18,250	1,00
7WIDIG0104	Medien verstehen, Nutzung gestalten 2 — Übung	3	UE	2,00	22,500	52,500	3,00
Summen				5,00	56,250	143,750	8,00
Modul 2]						
LV-Nummer	LV-Bezeichnung	Sem.	LV-Art	SSt	PR	SSA	ECTS-AP
7WIDIG0201	Gesellschaftsrelevante Einflüsse durch digitale Medien — Vorlesung	2	VO	0,60	6,750	18,250	1,00
7WIDIG0202	Gesellschaftsrelevante Einflüsse durch digitale Medien — Übung	2	UE	2,00	22,500	52,500	3,00
7WIDIG0203	Projektarbeit zu gesellschaftsrelevanten Einflüssen	4	UE	1,00	11,250	38,750	2,00
Summen				3,60	40,500	109,500	6,00
Modul 3]						
LV-Nummer	LV-Bezeichnung	Sem.	LV-Art	SSt	PR	SSA	ECTS-AP
7W1DIG0301	Programmierung — Grundlagen I — Vorlesung	1	VO	0,27	3,004	9,496	0,50
7WIDIG0302	Programmierung — Grundlagen I — Übung	1	UE	0,73	8,246	29,254	1,50
7WIDIG0303	Programmierung — Grundlagen II — Vorlesung	2	VO	0,27	3,004	9,496	0,50
7WIDIG0304	Programmierung — Grundlagen II — Übung	2	UE	0,73	8,246	29,254	1,50
7WIDIG0305	Programmierung — Fachdidaktik	3	vo	0,27	3,004	3,246	0,25
7WIDIG0306	Programmierung — Fachdidaktik	3	UE	0,73	8,246	10,504	0,75
7W1DIG0307	Programmierung — Projektarbeit	4	UE	1,00	11,250	38,750	2,00
Summen				4,00	45,000	130,000	7,00



2.6.3 Modul 3 — Programmierung

Ziel dieses Moduls ist es, grundlegende Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten zu entwickeln, die für die Vermittlung von Programmierkompetenzen und das Erarbeiten von informatischem Denken benötigt werden. Dabei sollen insbesondere Kompetenzen vermittelt werden, welche das Arbeiten an Projekten in Teams unterstützen und welche die Relevanz von Programmiersprachen und Werkzeugen im schulischen Kontext beurteilen helfen.

Kurzzeichen	Modulbezeichnung	9					
M3	Programmierung						
			ECTS-AP	Semester			
			7	1., 2., 3., 4.			
Modulart							
Pflichtmodul	Wahlpflicht- modul	Wahlmodul	Basismodul	Aufbaumodul			
ja	nein	nein	ja	nein			

Zugangsvoraussetzungen

Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß Punkt 2.2

Bildungsinhalte

- informatisches Denken und Informatische Arbeitsprinzipien (etwa Entwurfsprinzipien, strukturierte Programmierung, abstrakte Datentypen, Modularisierung, Hierarchisierung, Prototyping, Debugging)
- blockorientierte und textbasierte Programmiersprachen
- Programmierkonzepte (Variablen, Schleifen, Verzweigungen, Ereignisse, Prozeduren, Funktionen)
- kognitive Entwicklungsstufen beim Erlernen von Programmieren
- Entwicklungsumgebungen im schulischen Kontext und deren Unterrichtsrelevanz
- Entwicklungsprozesse (insbesondere agile Projekte)
- Roboter, Ein-Platinen-Rechner und andere elektronischen Materialien des informatischen
 Denkens

Zertifizierbare Kompetenzen

Die Absolvent*innen des Moduls sind in der Lage, ...

- Teilbereiche des Informatischen Denkens benennen und Bezüge zur Lebenswelt von Schüler*innen herzustellen.
- informatische Arbeitsprinzipien zu erklären und damit Probleme zu analysieren,
 Problemlösungen unter Benutzung geeigneter Methoden zu beschreiben und diese zu realisieren.
- unterschiedliche Programmiersprachen-Paradigma und Darstellungsformen sowie deren Vor- und Nachteile im Schulunterricht zu benennen.
- gängige Entwicklungsumgebungen zu nennen, und wissen über deren Vor- und Nachteile Bescheid.
- unterschiedliche Programmierkonzepte in einer blockorientierten bzw. textorientierten Programmiersprache anzuwenden und zu reflektieren.



- Programmiersprachen in kreativer Art und Weise zur Verwirklichung von Projekten zu nutzen.
- kognitive Entwicklungsstufen (zum Beispiel: pre-tracing, tracing, post-tracing) beim Erlernen von Programmierfähigkeiten im Unterricht zu berücksichtigen.
- klassische und agile Entwicklungsmethoden zu nennen und diese im Schulunterricht mit den Schüler*innen in Projekten umzusetzen.
- ein im Kontext der Modulinhalte zu verortendes, didaktisch und fachdidaktisch begründetes Projekt mit Robotern, Ein-Platinen-Rechner oder anderen elektronischen Materialien des informatischen Denkens, zu planen, umzusetzen und die erstellten Unterrichtsszenarien kritisch zu reflektieren.

Literatur

wird von der Lehrveranstaltungsleitung bekanntgegeben.

Lehr- und Lernmethoden

Vorträge, seminaristisches Arbeiten, Übungen, Reflexionen und Selbststudium in Abhängigkeit von der jeweiligen Lehrveranstaltungsart

Leistungsnachweise und Beurteilungsmodi

mündliche, schriftliche und/oder praktische Leistungsnachweise; Einzelbeurteilung aller Lehrveranstaltungen des Moduls nach der fünfstufigen Beurteilungsskala;

Sprache(n)

Deutsch

2.6.4 Modul 4 - Computersysteme

Ziel dieses Moduls ist es, grundlegende Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten erlernen, 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 digitalen Daten sowie Informations-, Kommunikations- und Netzwerktechnologien und sind in der Lage situationsspezifische und didaktisch-pädagogisch angepasste Software / Hardware unter Berücksichtigung von Diversität und Inklusion einzusetzen.

Kurzzeichen	Modulbezeichnung					
M3	Computersysteme					
			ECTS-AP	Semester		
			4	1., 2.		
Modulart						
Pflichtmodul	Wahlpflicht- modul	Wahlmodul	Basismodul	Aufbaumodul		
ja	nein	nein	ja	nein		
Zugangsvoraussetzungen						
Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß Punkt 2.2						