

<b>Modulbezeichnung: Informatik 1</b>	
<b>Modulkürzel</b>	t.BA.XXI.INF1.19HS
<b>ECTS Credits</b>	4
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
<b>Verantwortliche OE</b>	InES
<b>Modulverantwortung</b>	Elio Bazzi
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.
<b>Modulprägung</b>	Typ 3a  2 Lektionen Vorlesung pro Semesterwoche und Klasse + 2 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse
<b>Beschreibung des Moduls</b>	Einführung in die Grundkonzepte der prozeduralen Programmiersprache C
<b>Inhalte des Moduls</b>	<p><b>(1) Computergrundlagen und Infrastruktur</b></p> <p><b>Hardware / Software, Betriebssystem</b></p> <p><b>Editor, Zeichencodierungen</b></p> <p><b>Programmiersprache C</b></p> <p><b>Arbeit mit einer Entwicklungsumgebung und auf der Kommandozeile</b></p> <p><b>(2) Grundlagen prozeduraler Programmierung mit C</b></p> <p><b>Variablen, Datentypen, Zahlen, Ausdrücke</b></p> <p><b>Bibliotheksfunktionen, Ein-/Ausgabe</b></p> <p><b>Entscheidungen und Wiederholungen</b></p> <p><b>Funktionen, Parameter und Rückgabewert</b></p> <p><b>(3) Weitere Konzepte der Programmiersprache C</b></p> <p><b>Arrays und Datenstrukturen (struct)</b></p> <p><b>Character-Arrays, Strings</b></p> <p><b>Zeiger</b></p> <p><b>Zweidimensionale Arrays</b></p> <p><b>Bit-Arithmetik</b></p>
<b>Vorkenntnisse</b>	

# Modulbezeichnung: Informatik 1

Lernziele (Kompetenzen)	<b>Die Studierenden...</b>		<b>Kompetenzen</b>	<b>Taxonomiestufen</b>		
	(1) Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Programmierung, welche Rolle Programmiersprachen dabei spielen und welche Werkzeuge zum Einsatz kommen.		M, F	K1, K2		
	(3) Sie verstehen auch die fortgeschritteneren Konzepte der Programmierung mit C. Dazu gehören ein- und zweidimensionale Arrays, Strings, Datenstrukturen, Zeiger, sowie Bit-Arithmetik.		M, F	K1, K2, K3, K4, K5		
	(2) Sie verstehen die grundlegenden Konzepte der Programmiersprache C, inklusive der verfügbaren Datentypen, Ausdrücke, die wichtigsten Bibliotheksfunktionen, Verzweigungen, Schleifen, sowie Definition und Aufruf von Funktionen. Sie können dieses Wissen einsetzen, um einfache Programme zu entwerfen, zu programmieren und zu testen. Dabei können sie sowohl eine Entwicklungsumgebung einsetzen als auch direkt auf der Kommandozeile arbeiten.		F, M	K1, K2, K3, K4, K5		
Leistungsnachweis	<b>Modulendprüfung</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Form</b>	
	schriftliche Prüfung	Note	90	80	gem. Modulvereinbarung	
	<b>Leistungsnachweise während dem Semester</b>		<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Form</b>
	schriftlich <i>Tests und Praktikumsabgaben. Details siehe Modulvereinbarung.</i>		Note		20	gem. Modulvereinbarung
<b>Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium</b>	Keine					
<b>Lernmaterialien</b>	• Slides					
<b>Bemerkungen</b>						