Modulbezeichnung: Informatik Programmieren 2								
Modulkürzel	t.BA.XXI.PROG2.19HS							
ECTS Credits	4							
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch							
Verantwortliche OE	InIT							
Modulverantwortung	Josef Spillner							
Rechtliche Grundlagen	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.							
Modulausprägung	Typ 3a							
	2 Lektionen Vorlesung pro Semesterwoche und Klasse + 2 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbklasse							
Beschreibung des Moduls	Im Rahmen komplexerer Softwareprojekte werden vorhandene Programmierkenntnisse praxistauglich ausgebaut und angewandt. Das Modul vermittelt dafür die Kompetenzen zur Erstellung robuster Softwareanwendungen in nicht immer fehlerfreien Umgebungen. Modellierungsansätze, Fehlerquellen und Optimierungsmöglichkeiten werden auf der Implementierungsebene verstanden.							
Inhalte des Moduls	Ingenieursdenken, algorithmisches Denken (EAT)							
	Objektorientierte Programmierung (OOP)							
	Datenverwaltung und Datenabbildung in Programmen (DMM)							
	Strukturierte Ein- und Ausgabeformate für Daten							
	Interaktion mit Datendiensten							
	Optimierung des Designs von Algorithmen und Datenstrukturen							
	Konsistenz-Prüfung von Daten							
	Fallstudien und Anwendungsszenarien zu komplexeren Softwareanwendungen							
Vorkenntnisse	Kompetenzen aus Informatik Programmieren 1							
Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden	Kompetenzen	Taxonomiestufen					
	Sie erzeugen hochwertigen Quelltext unter Ausnutzung der Sprach- und Modulmittel von Python	F	K4					
	Sie verstehen den Umgang mit digitalen Daten aus unterschiedlichen Quellen und können diese aufbereiten	F K4						
	Sie können problembezogen angemessen komplexe Anwendungen in Python entwickeln	SE	K3					

Modulbezeichnung: Informatik Programmieren 2									
Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Ge	Gewichtung		Form		
	schriftliche Prüfung	Note	90	80			em. lodulvereinbarung		
	Leistungsnachweise Bewertung Dauer Gewichtung Form					Form			
	während dem Sem	ester		(Min.)					
	Leistungsnachweise während Studiensemester Individuelle Besprechungen am Ende der Praktikumsaufträge				20		gem. Modulvereinbarung		
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine								
Lernmaterialien									
Bemerkungen									