

# Modulbeschreibungen

Modulcode	inf021	
Studiengang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatik – Master-Studiengang</li> <li>- Wirtschaftsinformatik – Master-Studiengang</li> </ul>	
	Deutsch	Englisch
Modultitel	Moderne Programmiertechnologien	Modern Programming Technologies
Kommentar Bereiche und Schwerpunkte	Praktische Informatik	practical informatics
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Dietrich Boles	
Prüfungsberechtigt	Dr.-Ing. Dietrich Boles, Die im Modul Lehrenden	
Kompetenzziele allgemein / Competencies	Ziel des Moduls ist es, den Studierenden Konzepte aktueller moderner Programmiertechnologien zu vermitteln. Die Studierenden sollen die Technologien nach der Veranstaltung selbstständig bei der Entwicklung eigener komplexer Anwendungen einsetzen können.	The objective of the module is to provide the students with modern programming technologies. After the course, the students are able to use these technologies during the development and implementation of complex applications.
Fachkompetenz / professional competence	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- benennen moderne Programmiertechnologien</li> <li>- setzen moderne Programmiertechnologien zur Lösung komplexer Probleme adäquat ein</li> </ul>	The students <ul style="list-style-type: none"> <li>- name modern programming technologies</li> <li>- appropriate use modern programming technologies to solve complex problems</li> </ul>
Methodenkompetenz / methodological competence	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- recherchieren zur Lösung bestimmter Probleme selbstständig im Internet nach geeigneten Lösungsansätzen</li> </ul>	The students <ul style="list-style-type: none"> <li>- search for solutions to specific problems in the internet independently</li> </ul>
Sozialkompetenz /social competence	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- entwickeln Software im Team</li> <li>- diskutieren mit anderen über eigene und fremde Lösungsansätze</li> </ul>	The students <ul style="list-style-type: none"> <li>- develop software in teams</li> <li>- discuss own and someone else's solutions</li> </ul>
Selbstkompetenz / self-competence	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- reflektieren ihr Vorgehen beim Lösen von Programmierproblemen und nehmen neue Lösungsansätze,</li> </ul>	The students <ul style="list-style-type: none"> <li>- reflect their problem-solving behaviour and take up new solutions, e.g. from the internet</li> </ul>

	z.B. aus dem Internet, in ihr Repertoire auf	
Inhalte des Moduls	Das Modul dient der Vertiefung bzw. Erweiterung der im Bachelor-Studium erworbenen Programmierkenntnisse der Studierenden. Der besondere Fokus wird dabei auf aktuelle und moderne Programmiertechnologien gelegt. Mögliche inhaltliche Themen der Veranstaltung sind bspw. das .NET-Framework, Java-Server-Technologien wie Java EE oder Spring, Android-Programmierung oder die Entwicklung von Skills für digitale Sprachassistenten. Im Vorlesungsteil werden die neuen Technologien vorgestellt. Im Projektteil entwickeln die Studierenden in 2er oder 3er Teams eigene größere Anwendungen mit Bezug zu den Vorlesungsinhalten.	The module enhances the students' programming skills. It focuses on modern programming technologies. Among others, these are .NET-Framework, Java Server Technologies like Java EE or Spring, Android App development or the development of skills for digital voice assistants. The new technologies are presented in the lecture part. In the project part, the students develop their own larger applications in groups of 2 or 3 students in reference to the lecture content.
Literaturempfehlungen	Linkliste im Lernmanagementsystem	list of links in the learning management system
Nützliche Vorkenntnisse	gute Programmierkenntnisse	good programming skills
Internet-Link		
Dauer	einsemestrig	one semester
Modul sollte besucht werden im:	1. oder 2. Semester	1st or 2nd semester
Turnus/Angebotsrhythmus	jedes Wintersemester	every winter semester
<i>Modullevel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatik – Master-Studiengang: Praktische Informatik</li> <li>- Wirtschaftsinformatik – Master-Studiengang: Akzentsetzungsmodule der Informatik</li> </ul>	
<i>Modulart</i>	Wahlpflicht	compulsory choice
<i>Lehr/Lernform</i>	VL + Projekt	VL + project
SWS Veranstaltung	2 SWS VL, 2 SWS Projekt	
Lehrsprache	Deutsch	
Maximale Teilnehmeranzahl	12 Studierende	

<i>Prüfungsform</i>	Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung	practical exercises and oral exam
Erläuterungen zur Prüfungsform	Im Rahmen des Projektes entwickeln die Studierenden in 2er oder 3er Teams inkrementell eine komplexe Softwareanwendung. Dazu müssen wöchentlich neue Teilaufgaben mit Bezug zum jeweiligen Vorlesungsinhalt bearbeitet werden. In der mündlichen Prüfung müssen die Studierenden zeigen, dass sie die vermittelten Programmiertechnologien kennen als auch bei der Entwicklung eigener Anwendungen adäquat einsetzen können.	As part of the project, the students incrementally develop a complex software application in teams of 2 or 3 students. For this purpose, new subtasks with reference to the respective lecture content have to be worked on weekly. In the oral examination, the students have to show that they know the taught programming technologies and can use them appropriate when developing their own applications.
Prüfungszeiten	Die Vorstellung von Teilergebnissen der Projekte findet wöchentlich im Rahmen der Projekttreffen statt. Endabgabe des finalen Projektes ist eine Woche nach Ende der Vorlesungszeit. Die mündliche Prüfung findet in der zweiten oder dritten Woche nach Ende der Vorlesungszeit statt. Etwaige Wiederholungsprüfungen finden am Ende der vorlesungsfreien Zeit statt. Der genaue Zeitplan kann den Angaben im Lernmanagementsystem entnommen werden.	The presentation of partial results of the projects takes place weekly during the project meeting. Final delivery of the final project is one week after the end of the lecture period. The oral exam take place in the second or third week after the end of the lecture period. Any re-examinations take place at the end of the semester break. The exact timetable can be found in the learning management system.