

Modellierung von Informationssystemen				
<i>Modelling of Information Systems</i>				
Modulnummer	Workload	Credits	Häufigkeit des Angebots	Dauer
31751	300 h	10	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen			
	Kurs-Nr.	Kurs-Titel		Workload
	41750	Grundlagen der Modellierung betrieblicher Informationssysteme		30 h
	00817	Datenmodellierung und Datenbanksysteme		90 h
	00818	Objektorientierte Systemanalyse		90 h
	00825	Anwendungssysteme und Geschäftsprozessmodellierung		90 h
2	Lernergebnisse (learning outcomes)/ Kompetenzen			
	Mit dem Modul werden im Wesentlichen folgende Qualifikationsziele verfolgt:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studierenden erhalten eine Einführung in die begrifflichen, theoretischen und methodischen Grundlagen der konzeptuellen Modellierung betrieblicher Informationssysteme. Insbesondere werden den Studierenden die zentralen Zielsetzungen der konzeptuellen Modellierung sowie die Bedeutung von Sprache bei der Gestaltung und Modellierung betrieblicher Informationssysteme vermittelt. 2. Die Studierenden erwerben Kenntnisse der Datenorganisation und des Datenbankkonzepts sowie zu Methoden und Techniken für den Entwurf relationaler Datenbanken und können diese praktisch anwenden. Darüber hinaus wird eine Einführung in ausgewählte SQL-Abfragen gegeben. 3. Die Studierenden werden in den allgemeinen Ansatz des Software Engineering mit seinen diversen Entwicklungsaktivitäten eingeführt und lernen die wichtigsten Techniken der Anforderungsermittlung und Dokumentation kennen. Dabei erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten, um Aspekte der objektorientierten Analyse bei der Modellierung betrieblicher Informationssysteme praktisch anzuwenden. 4. Die Studierenden erwerben Kenntnisse der Geschäftsprozessmodellierung und werden insbesondere in die Lage versetzt, Geschäftsprozessmodelle zu erstellen und vorgegebene Geschäftsprozessmodelle interpretieren und reorganisieren zu können. 			
3	Inhalte			
	<p>Dieses Modul behandelt die Grundlagen der Datenmodellierung, der objektorientierten Modellierung sowie der Geschäftsprozessmodellierung aufbauend auf vorbereitenden theoretischen, begrifflichen und methodischen Grundlagen, die in Kurs 41750 thematisiert werden. Das Modul zielt darauf, Grundkenntnisse der konzeptuellen Modellierung betrieblicher Informationssysteme aus Modul 31071 »Einführung in die Wirtschaftsinformatik« zu vertiefen und darauf aufbauend Kenntnisse der konzeptuellen Modellierung betrieblicher Informationssysteme und Modellierungskompetenzen weiterzuentwickeln. Das Modul ist als Einführung konzipiert und stellt die didaktische Aufbereitung der behandelten Themen in den Vordergrund. Es werden praktische Anwendungen der Modellierung betrieblicher Informationssysteme sowie die kritische Auseinandersetzung mit konzeptuellen Modellen und ihrem Konstruktionsprozess behandelt. Das Modul ist darauf gerichtet, die eingeführten Modellierungsmethoden und Modellierungssprachen nachvollziehen und für praktische Aufgabenstellungen anwenden zu können. Erwartet werden Vorkenntnisse einer Einführung in die Wirtschaftsinformatik, wie sie Modul 31071 »Einführung in die Wirtschaftsinformatik« vermittelt.</p> <p>Grundlagen der Modellierung betrieblicher Informationssysteme (30 h)</p> <p>In diesem Kurs wird eine Einführung in die begrifflichen, theoretischen und methodischen Grundlagen der konzeptuellen Modellierung betrieblicher Informationssysteme gegeben. Dabei werden insbesondere grundlegende Begriffe aufgearbeitet, die zentralen Zielsetzungen der konzeptuellen Modellierung sowie die Bedeutung von Sprache im Rahmen der Gestaltung und Modellierung betrieblicher Informationssysteme thematisiert.</p>			

	<p>Datenmodellierung und Datenbanksysteme (90 h)</p> <p>Dieser Kurs fokussiert auf die Datenmodellierung, die Datenmanipulation und die Datenabfrage mit betrieblichem Anwendungsbezug. Dazu werden ein erweitertes relationales Datenbankmodell und der De-Facto-Standard SQL zugrunde gelegt. Darüber hinaus wird eine Einführung in die Themen Datenkonsistenz, Datensicherheit und Datenschutz gegeben.</p> <p>Objektorientierte Modellierung betrieblicher Informationssysteme (90 h)</p> <p>In diesem Kurs wird die objektorientierte Systemanalyse behandelt. Dazu werden – nach einer Einführung in das objektorientierte Paradigma – wesentliche Aktivitäten der Analyse (bspw. Erstellung eines Pflichtenhefts) dargestellt. Für die Notation wird durchgängig die Unified Modeling Language (UML) verwendet und insbesondere die Modellierung mit UML-Klassendiagrammen behandelt.</p> <p>Geschäftsprozessmodellierung und Geschäftsprozessmanagement (90 h)</p> <p>Dieser Kurs fokussiert auf die Geschäftsprozessmodellierung und die prozessorientierte Gestaltung von Informationssystemen. Dazu wird auch eine Einführung in ausgewählte Konzepte der prozessorientierten Reorganisation gegeben. Weiterhin wird in das Workflow-Management eingeführt. Den Hauptteil dieses Kurses stellt die Modellierung ausgewählter betrieblicher Geschäftsprozesse dar.</p>
4	<p>Lehrformen</p> <p>Die vier Kurse gliedern sich in insgesamt zehn Kurseinheiten. Diese werden als schriftliches Studienmaterial (Studienbriefe) präsentiert und sind didaktisch so aufbereitet, dass sie von den Studierenden in freier Zeiteinteilung und Ortswahl selbstständig bearbeitet werden können. Darüber hinaus werden den Studierenden in der Online-Lernumgebung Moodle Gelegenheit zur Kommunikation untereinander sowie weitere Möglichkeiten zum eigenständigen Lernen geboten. Die vier Kurse entsprechen jeweils einer Vorlesung mit korrespondierender Übung.</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges</p> <p>Inhaltlich: Grundkenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie im Modul »Einführung in die Wirtschaftsinformatik« (31071) vermittelt werden.</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Zweistündige Abschlussklausur</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Prüfungsklausur bestanden worden ist. Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfungsklausur ist das Bestehen mindestens einer von zwei Einsendearbeiten.</p>
8	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaft Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft Diplomstudiengang Wirtschaftswissenschaft Akademiestudiengänge und Weiterbildung</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Univ.-Prof. Dr. Stefan Strecker</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p> <p>–</p>