

Modellierung von IT-Systemen

Modulbezeichnung	Modellierung von IT-Systemen
Modulverantwortliche(r)	Neumann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p>Im Rahmen des Moduls werden Kenntnisse und Fähigkeiten zur systematischen Modellierung von IT-Systemen vermittelt. Studierende sollen danach in der Lage sein...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundlagen der Modellierung im Allgemeinen zu verstehen • Anforderungen an IT-Systeme auf Basis von Anwendungsfällen zu ermitteln und darzustellen • begriffliche Zusammenhänge geeignet darzustellen und sich dadurch systematisch in eine fachliche Denkwelt einzuarbeiten • Prozesse analysieren und geeignet visualisieren zu können • Mittel zur Beschreibung von Architekturen von IT-Systemen zu kennen und einsetzen zu können • Lebenszyklen von Geschäftsobjekten, sowie Protokolle von Diensten geeignet modellieren zu können. • textuelle Beschreibungen von Anforderungen, Zusammenhängen und Abläufen systematisch zu analysieren und in präzise Modell umzuwandeln
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Modellierung von IT-Systemen (Vorlesung)
Modul	Modellierung von IT-Systemen
Dozent(in)	Neumann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Techniken und Vorgehensweisen der Modellierung</p> <ul style="list-style-type: none">• Was sind Modelle• ARIS, UML und BPMN m Überblick• Modellierung von Anforderungen und Zielen (ARIS-Zieldiagramme und UML-Use-Cases)• Erstellung von Begriffs- und Domänenmodellen mit UML-Klassendiagrammen• Modellierung von Abläufen mit EPKs• Modellierung von Abläufen mit BPMN<ul style="list-style-type: none">○ Prozessmodelle (Orchestrierung)○ Choreographiemodelle○ Konversationsmodelle• Zusammenhänge zwischen Use-Cases und Prozessmodellen• Modellierung von Protokollen und Lebenszyklen mit UML-Zustandsdiagrammen• Architekturmodellierung mit UML• Einsatz von Modellen im Entwurf am Beispiel UML Klassendiagramme und Entwurfsmuster• Einsatz von Modellen in der Praxis (von Powerpoint bis MDA)
Lehrmethoden	Vorlesung mit kleinen Selbstlernanteilen
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	-
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Modellierung von IT-Systemen (Übung)
Modul	Modellierung von IT-Systemen
Dozent(in)	Neumann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Vertiefende Übung zur Vorlesung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Modellen in Gruppenarbeit • Üben systematischer Textanalysen • Kennenlernen und Einsetzen von Modellierungswerkzeugen • Erstellen einer durchgängigen Systemkonzeption • Einsetzen aller Modellierungstechniken am Beispiel einer selbstgewählten Fallstudie • Verwenden ausgewählter Modellierungswerkzeuge
Lehrmethoden	Übung mit Gruppenarbeiten und Präsentationen
Inhaltliche Voraussetzungen	Modellierung von IT-Systemen (Vorlesung)
Literatur	-
Anmerkungen	keine