

| 31 Anforderungsanalyse und Modellierung Requirements Analysis and Modelling | |
|--|---|
| Semester | Wahlpflichtbereich |
| Dauer (Semester) | einsemestrig |
| Credit Points | 5 |
| Pflicht/ Wahlpflicht | Wahlpflicht |
| Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit | Jedes Semester nach Bedarf der VFH-Hochschulen |
| Modulverantwortliche(r) | |
| Lerngebiet | Informatik |
| Teilnahmevoraussetzungen | empfohlen: Grundkenntnisse zu Betriebssystemen und Netzwerken, Programmierkenntnisse in C oder Java |
| Lernergebnisse | Nach Abschluss der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage, für neu zu entwickelnde Softwareprodukte oder -services den Problemraum abzugrenzen und eine Lösung zu konzipieren. Weiter sind die Studenten in der Lage die Techniken des Anforderungsmanagements sowie der Modellierung mit UML anzuwenden und die notwendigen Tätigkeiten für spezifische Projekte und Anwendungsdomänen zu planen. |
| Prüfungsvorleistung | Pflicht-Präsenzteilnahme (8 x 45 Minuten) |
| Medien-/ Lernform | Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Foren, Chat, Webkonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen |
| Arbeitsaufwand | Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 30 Minuten Selbststudium: 106,5 h Betreutes Lernen: 43,5 h Vorbereitung PVL: 0 h |
| Präsenzart | erfordert physische Anwesenheit |
| Präsenzinhalte | Lehrstoffübersicht sowie Projekteinführung |
| Prüfungsform | Hausarbeit Belegarbeit mit Kolloquium (0,5 h) |
| Literatur | Pohl, Rupp, Basiswissen Requirements Engineering: Aus- und Weiterbildung nach IREB-Standard zum Certified Professional for Requirements Engineering -- Foundation Level, Dpunkt Verlag, 2010 Weikiens, T. Systems Engineering mit SysML/UML: Modellierung, |

| | |
|---------------------|---|
| | Analyse, Design. Rupp, C.; Queins, S.; Zengler, B. UML 2 glasklar, Praxiswissen für die UML- Modellierung. |
| Vertiefungsrichtung | Informatik und Software-Entwicklung |
| weitere Hinweise | Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten |

Studieninhalte

Anforderungen und Modellierung
Motivation der Anforderungsanalyse
Anforderungsanalyse (Grundbegriffe, Aufgaben, Anforderungsanalyse und Anforderungsvalidierung)
Beschreibung von Anforderungen
Anwendungsfälle
Lastenheft
Modellierung mit UML
UML und Objektorientierung
Ereignisdiskrete Systeme
Vorgehensmodelle (MDA, MDD,...) Erweiterungen