

4.7 Einführung in das Software Engineering (I-IG07)

Modulname <i>Untertitel</i>	Einführung in das Software Engineering <i>Software Engineering 1</i>		
<i>Modulcode</i>	I-IG07	<i>ECTS Credits</i>	6
<i>Studiengang</i>	Informatik (B.Sc.)		
<i>Regelsemester</i>	3	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	WS
<i>Modulanbieter</i>	FH Bingen, FB 2: Technik, Informatik und Wirtschaft	<i>Kurzname</i>	SOFT1
<i>Verantwortliche(r)</i>	Dr.-Ing. Cornelius Wille	<i>Modultyp (P / WP / W)</i>	P
<i>Voraussetzungen</i>	Grundlagen der Informatik I und II, Einführung Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen		
<i>Veranstaltungen</i>	Einführung in das Software Engineering		
<i>Lehrende(r)</i>	Dr.-Ing. Cornelius Wille		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	Die Studierenden erweitern ihr Kenntnisse und ihr Verständnis zu Methoden, Techniken und Verfahren des Software Engineering. Die Studierenden kennen „höhere“ Entwurfsverfahren sowie Analyse- und Verifikationsverfahren und sind vertraut mit deren Einbettung in den Software-Entwicklungszyklus. Sie sind in der Lage ihre Kenntnisse bei der Entwicklung objektorientierter Software vom Entwurf bis zur Erprobung anzuwenden.		
<i>Lehrinhalte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung • Requirements Engineering • Modellierung und Entwicklung objektorientierter Software • Reviews, Inspektionen und Walk-Throughs • Qualitätssicherungsmaßnahmen • CASE-Tool basiertes Round Trip Engineering • Forward- und Reverse Engineering • Softwareergonomie • Architektur von Software 		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesung mit Beamer und Tafel, praktische Übungen im Rechnerlabor am Computer		
<i>Literatur und Unterlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kastens U., Kleine Büning H.: Modellierung – Grundlagen und Formale Methoden, Hanser, ISBN 978-3-446-41537-9, 2008- 		

Modulhandbuch Informatik (B.Sc.)

	<p>09-10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ludewig J., Lichter H.: Software Engineering, dpunkt.verlag, ISBN 3-89864-268-2, 2007 • Dumke R.: Software Engineering - Eine Einführung für Informatiker und Ingenieure, Vieweg Publ., ISBN 3-528-35355-4, 2003 • Maciaszek L.,A. Liong B. L.: Practical Software Engineering, Addison Wesley, ISBN 0-321-20465-4, 2004 • Sommerville I.: Software Engineering, Person Studium, ISBN 3-8273-7001-9, 2001 • UML 2.0 Das umfassende Handbuch, Galileo Computing, ISBN 3-89842-573-8, 2005
<i>Arbeitsaufwand</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzzeiten (Vorlesungen, Laborübungen): 60 h • Selbststudium (einschließlich Prüfungsvorbereitung und Prüfung) 120 h <p>Gesamt: 180 h</p>
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Labortestat als Prüfungsvorleistung, schriftliche Prüfung (90 min)
<i>Verwendbarkeit</i>	<p>Pflichtmodul Informatik (B.Sc.)</p> <p>Grundlage aller Module die im direkten Zusammenhang mit Softwareentwicklung stehen, Teilvoraussetzung für Software Engineering im Master</p>
<i>Bemerkungen</i>	Sprache deutsch, einzelne Abschnitte und Literatur zur Vermittlung der engl. Fachausdrücke in Englisch