

DSL-Engineering				
<i>DSL-Engineering</i>				
Modulnummer	Workload	Credits	Häufigkeit des Angebots	Dauer
31391	300 h	10	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen			
	Kurs-Nr.	Kurs-Titel	Workload	
	01888	Domänenspezifische Sprachen	300 h	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen			
	Die Studierenden entwickeln eine Vorstellung von Zweck und Nutzen domänenspezifischer Sprachen. Sie erarbeiten sich Kenntnisse vom technischen Aufwand der Implementierung solcher Sprachen und ihrer Werkzeuge und lernen abzuschätzen, wann sich die Entwicklung einer domänenspezifischen Sprache lohnt.			
3	Inhalte			
	Domänenspezifische Sprachen sind formale Sprachen, die speziell für ein bestimmtes Anwendungsgebiet, die „Domäne“, entworfen wurden. Sie übernehmen häufig in der Domäne gebräuchliche Notationen und grenzen sich so von Allzwecksprachen wie beispielsweise Java oder UML ab. Damit soll es Domänenexpertinnen leichter gemacht werden, sich in einer für ihre Zwecke nützlichen Sprache auszutauschen.			
	Damit domänenspezifische Sprachen wirklich nützlich sind, bedürfen sie umfassender Werkzeugunterstützung, wie man sie von allgemeinen Programmier- und Modellierungssprachen her gewohnt ist. Da der Nutzerkreis domänenspezifischer Sprachen im Allgemeinen aber kleiner ist, ist es für deren Erfolg wichtig, dass sich diese Werkzeuge mit wenig Aufwand herstellen lassen. Sog. Language workbenches, mit denen integrierte Entwicklungsumgebungen für formale Sprachen relativ leicht entwickelt werden können, gehören daher zur Entwicklung domänenspezifischer Sprachen fest dazu.			
	Dieser leittextgestützte Kurs befasst sich mit dem relativ jungen Thema des Entwurfs und der Werkzeugunterstützung domänenspezifischer Sprachen. Er basiert auf dem Buch DSL Engineering von Markus Voelter. Das Buch ist in verschiedenen Formen über http://dslbook.squarespace.com/ erhältlich und kann vor Belegung des Kurses zur Ansicht heruntergeladen werden (zu empfehlen!).			
4	Lehrformen			
	Kursmaterial internetgestütztes Diskussionsforum Einsendeaufgaben mit Korrektur und/oder Musterlösung Betreuung und Beratung durch Lehrende			
5	Teilnahmevoraussetzungen			
	Formal:	Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges		
	Inhaltlich:	Fundierte Programmierkenntnisse sind unabdingbar. Außerdem sind gute Englischkenntnisse unverzichtbar, da der Basistext in englischer Sprache verfasst ist.		
		Zusätzlich wird die Bereitschaft vorausgesetzt, Grundlagen der Sprache Prolog zu lernen und sich mit Entwicklungsumgebungen zur Erzeugung von DSLs intensiv zu beschäftigen.		
6	Prüfungsformen			
	Benotete mündliche Prüfung			
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten			
	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die mündliche Fachprüfung bestanden worden ist.			

8	Verwendung des Moduls Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik Bachelorstudiengang Informatik Masterstudiengang Informatik Masterstudiengang Praktische Informatik Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik
9	Stellenwert der Note für die Endnote Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Univ.-Prof. Dr. Steimann
11	Sonstige Informationen Kurs mit Basistext, folgendes Lehrbuch muss beschafft werden: M. Voelter, DSL Engineering - Designing, Implementing and Using Domain-Specific Languages, dslbook.org, 2013 oder http://voelter.de/dslbook/markusvoelter-dslengineering-1.0.pdf . Das Modul 31391 „DSL-Engineering“ kann letztmalig im Sommersemester 2018 belegt werden. Eine letztmalige Prüfungsteilnahme ist im Wintersemester 2018/19 (März 2019) möglich.