



Semantik von Programmiersprachen

Sommersemester 2010

Lehrstuhl für Programmierparadigmen

Andreas Lochbihler

`andreas.lochbihler@kit.edu`

Organisatorisches

Termine

Vorlesung 2-stündig Mi, 14–15.30h, HS -101

Übung: 2-stündig Di, 11.30–13h, SR 301, Informatik-Hauptgebäude

Unterlagen

Vorlesung Webseite <http://pp.info.uni-karlsruhe.de/lehre/SS2010/semantik/>
Skript kapitelweise als PDF

Übung <http://pp.info.uni-karlsruhe.de/lehre/SS2010/semantik/uebung.php>
Übungsblätter:

- Veröffentlichung am Mittwoch nach der Vorlesung bzw. am Donnerstag
- Besprechung in der folgenden Übung
- Keine Abgabe und keine Korrektur

Anrechenbarkeit

Diplom Informatik:

Vertiefungsgebiete „Theoretische Grundlagen“ und „Softwaretechnik und Übersetzerbau“

Master Informatik:

Module [IN4INSPT] Sprachtechnologien und [IN4INFM] Formale Methoden
ECTS-Punkte: 4

Literatur

- Hanne Riis Nielson, Flemming Nielson: Semantics with Applications. An Appetizer. Springer, 2007. ISBN: 978-1-84628-691-9.
Grundlage der meisten Themen der Vorlesung, sehr anschaulich und gut verständlich
- John C. Reynolds: Theories of Programming Languages. Cambridge University Press, 1998. ISBN: 0-521-59414-6.
Fokus auf denotationaler Semantik
- Benjamin C. Pierce: Types and Programming Languages. MIT Press, 2002. ISBN: 0-262-162209-1.
Schwerpunkt auf dem Lambda-Kalkül und Typsystemen, mit sehr guten Erklärungen, auch zu weiterführenden Themen.
- Glynn Winskel: The Formal Semantics of Programming Languages. An Introduction. MIT Press, 1993. ISBN: 0-262-23169-7.
Ausführlicher Beweis der Unentscheidbarkeit eines vollständigen axiomatischen Kalküls