
Modulbezeichnung: Praktische Softwaretechnik (PSWT)
5 ECTS

Modulverantwortliche/r: Bernd Hindel

Lehrende: Dirk Riehle, Norbert Oster, Detlef Kips, Bernd Hindel

Startsemester: WS 2012/2013

Dauer: 1 semester

Präsenzzeit: k.A. Std.

Eigenstudium: k.A. Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Praktische Softwaretechnik (WS 2012/2013, Vorlesung, 4 SWS, Bernd Hindel et al.)

Inhalt:

Software ist überall, und Software ist komplex. Nicht triviale Software wird von Teams entwickelt. Oft müssen bei der Entwicklung von Softwaresystemen eine Vielzahl von funktionalen und nicht funktionalen Anforderungen berücksichtigt werden. Hierfür ist eine disziplinierte und ingenieurmäßige Vorgehensweise notwendig.

Die Vorlesung "Praktische Softwaretechnik" soll ...

- ein Bewusstsein für die typischen Problemstellungen schaffen, die bei der Durchführung umfangreicher Software-Entwicklungsprojekte auftreten,
- ein breites Basiswissen über die Konzepte, Methoden, Notationen und Werkzeuge der modernen Softwaretechnik vermitteln, und
- die Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes im Kontext realistischer Projektumgebungen anhand praktischer Beispiele demonstrieren und bewerten.

Die Vorlesung adressiert inhaltlich alle wesentlichen Bereiche der Softwaretechnik. Vorgestellt werden unter anderem

- traditionelle sowie agile Methoden der Softwareentwicklung,
- Methoden der Anforderungsanalyse und des Systementwurfs,
- Konzepte der Softwarearchitektur und der Entwurfsmuster,
- Internationalisierung, Ergonomie, und Dokumentation, und
- Testen und Qualitätssicherung sowie Prozessverbesserung.

Weitere Materialien und Informationen sind hier zu finden:

- Zeitplan: <http://bit.ly/97z3nL> (Google Spreadsheet)
- Materialien: <http://www.studon.uni-erlangen.de/crs148808.html>

Ein Angebot der Forschungs- und Lehrallianz "praktische Softwaretechnik" siehe <http://pswt.cs.fau.de>

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**

(Po-Vers. 2008 | Masterprüfung | Wahlpflichtbereich Informatik | Test- und Analyseverfahren zur Software-Verifikation und Validierung)

[2] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**

(Po-Vers. 2008 | Masterprüfung | Wahlpflichtbereich Technisches Anwendungsfach | Test- und Analyseverfahren zur Software-Verifikation und Validierung)

[3] **Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009s | Praktika und Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsmodul Software Engineering)

[4] **Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009w | Praktika und Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsmodul Software Engineering)

[5] **Informatik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2010 | Wahlpflichtbereich | Säule der softwareorientierten Vertiefungsrichtungen | Vertiefungsmodul Software Engineering)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Praktische Softwaretechnik

mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 30

Erstablingung: WS 2012/2013, 1. Wdh.: SS 2013

1. Prüfer: Oster/ Riehle/ Hindel/ Kips (ps0558)
