

Modulbezeichnung: **Praktikum Parallele Rechnerarchitekturen (PParRA)** **10 ECTS**

Modulverantwortliche/r: N.N.

Lehrende: Marc Reichenbach, Dietmar Fey

Startsemester: SS 2013

Dauer: 1 Semester

Präsenzzeit: 110 Std.

Eigenstudium: 140 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Praktikum Parallele Rechnerarchitekturen (SS 2013, Praktikum, 8 SWS, Marc Reichenbach et al.)

Inhalt:

Groß-skalierte parallele Architekturen

- Einsatz von Cluster-Rechnern und Multi-Clustern
- Einsatz von homogenen und heterogenen Prozessorarchitekturen

Klein-skalierte parallele Architekturen

- Realisierung fein-granularer Prozessorarchitekturen für einfache intelligente optische Sensoren mit rekonfigurierbarer Hardware
- ASIC Design-Flow für fein-granulare Prozessorarchitekturen

Ermittlung von Speed-up Werten für parallele Architekturen durch Messung

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

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

[1] **079#72#H**

(Po-Vers. 2007 | Module Fachwissenschaft Informatik | Praktikum Informatik)

[2] **Berufspädagogik Technik (Master of Education)**

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik | Informatik | Praktikum Informatik)

[3] **Berufspädagogik Technik (Master of Education)**

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik | Informatik | Praktikum Informatik)

[4] **Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)**

(Po-Vers. 2007 | Module Fachwissenschaft Informatik | Praktikum Informatik)

[5] **Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)**

(Po-Vers. 2007 | Module Fachwissenschaft Informatik | Praktikum Informatik)

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

(Po-Vers. 2007 | Praktika und Wahlpflichtbereich (5. / 6. Semester) | Praktikum Informatik)

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

(Po-Vers. 2009s | Praktika, Bachelorarbeit | Praktikum Informatik)

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

(Po-Vers. 2009w | Praktika, Bachelorarbeit | Praktikum Informatik)

Studien-/Prüfungsleistungen:

"Games with Cellular Automata" auf parallelen Rechnerarchitekturen (Praktikum) (Prüfungsnummer: 793215)

Prüfungsleistung, Studienleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2013, 1. Wdh.: WS 2013/2014

1. Prüfer: Dietmar Fey