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

Modulverantwortliche/r: Dietmar Fey

Lehrende: Franz Richter, Johannes Hofmann, Thomas Heller, Andreas Schäfer

Startsemester: SS 2014

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 110 Std.

Eigenstudium: 140 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Praktikum Parallele Rechnerarchitekturen (SS 2014, Praktikum, 8 SWS, Andreas Schäfer 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] Informatik (Bachelor of Science): 5-6. Semester

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

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "079#72#H", "079#74#H", "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

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

Prüfungsleistung, Studienleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Verpflichtende Teilnahme am Kolloquium, Bericht (ca. 8 Seiten); Notenbildung: 50 % Kolloquium, 50 % Bericht

Erstablingung: SS 2014, 1. Wdh.: WS 2014/2015

1. Prüfer: Dietmar Fey