

---

**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%

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

1. Prüfer: Dietmar Fey