

# Vorlesungsverzeichnis

Bachelor of Education - Informatik Lehramt an Gymnasien 2.

Fach

Prüfungsversion Wintersemester 2011/12

Wintersemester 2019/20

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Abkürzungsverzeichnis</b>                                                                     | <b>5</b>  |
| <b>Grundlagen der Informatik I</b>                                                               | <b>6</b>  |
| 78476 VU - Grundlagen der Programmierung                                                         | 6         |
| 78477 U - Grundlagen der Programmierung (Rechnerübung)                                           | 7         |
| <b>Grundlagen der Informatik II</b>                                                              | <b>7</b>  |
| <b>Logik</b>                                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>Mathematik I</b>                                                                              | <b>7</b>  |
| <b>Mathematik II</b>                                                                             | <b>7</b>  |
| 78699 VU - Mathematik für Informatik II                                                          | 7         |
| <b>Programmierung</b>                                                                            | <b>7</b>  |
| <b>Rechner- und Netzbetrieb</b>                                                                  | <b>7</b>  |
| 78476 VU - Grundlagen der Programmierung                                                         | 8         |
| 78477 U - Grundlagen der Programmierung (Rechnerübung)                                           | 9         |
| <b>Softwareentwicklung I</b>                                                                     | <b>9</b>  |
| 78434 VU - Software Engineering I                                                                | 9         |
| 78435 PJ - Software Engineering I                                                                | 10        |
| <b>Technische Informatik I</b>                                                                   | <b>10</b> |
| <b>Theoretische Informatik I</b>                                                                 | <b>10</b> |
| 78443 V - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen      | 10        |
| 78445 TU - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen     | 11        |
| 78446 U - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen      | 11        |
| <b>Datenbanken</b>                                                                               | <b>12</b> |
| 78517 PR - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                        | 12        |
| 78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                         | 12        |
| 78519 U - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                         | 12        |
| <b>Betriebssysteme und Rechnernetze</b>                                                          | <b>12</b> |
| <b>Didaktik der Informatik</b>                                                                   | <b>12</b> |
| <b>Vertiefungsmodul Informatik.....</b>                                                          | <b>12</b> |
| <b>Theoretische Informatik</b>                                                                   | <b>13</b> |
| 78429 VU - Codierungstheorie                                                                     | 13        |
| 78441 VU - Kryptographie und Komplexität                                                         | 14        |
| 78462 PR - Agent-technology                                                                      | 15        |
| 78463 S - Agent-technology                                                                       | 15        |
| 78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                         | 15        |
| <b>Theoretische Informatik 1</b>                                                                 | <b>15</b> |
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik | 15        |

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 78432 FS - Software Engineering                                                                  | 16        |
| 78442 OS - Cartesisches Seminar                                                                  | 16        |
| 78447 OS - Theorie-Kolloquium                                                                    | 16        |
| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                               | 17        |
| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                | 17        |
| <b>Theoretische Informatik 2</b>                                                                 | <b>17</b> |
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik | 17        |
| 78432 FS - Software Engineering                                                                  | 18        |
| 78442 OS - Cartesisches Seminar                                                                  | 18        |
| 78447 OS - Theorie-Kolloquium                                                                    | 18        |
| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                               | 19        |
| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                | 19        |
| <b>Praktische Informatik</b>                                                                     | <b>20</b> |
| 76487 VU - Betriebssysteme I                                                                     | 20        |
| 78398 PJ - Interoperability in the IoT                                                           | 20        |
| 78410 VU - Multimedia-Technologie                                                                | 20        |
| 78414 VU - Service-Orientierte Architekturen                                                     | 21        |
| 78437 V - Statische Programmanalyse                                                              | 21        |
| 78462 PR - Agent-technology                                                                      | 22        |
| 78463 S - Agent-technology                                                                       | 22        |
| 78474 PJ - Advanced Logistics Technology                                                         | 22        |
| 78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II                                    | 22        |
| 78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                         | 23        |
| 78689 PJ - Knowledge-based Systems                                                               | 23        |
| <b>Praktische Informatik 1</b>                                                                   | <b>23</b> |
| 78397 FS - Cluster Computing                                                                     | 23        |
| 78399 S - Linux Internals                                                                        | 24        |
| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen                                         | 25        |
| 78432 FS - Software Engineering                                                                  | 25        |
| 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer                                              | 25        |
| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                               | 26        |
| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                | 26        |
| <b>Praktische Informatik 2</b>                                                                   | <b>26</b> |
| 78397 FS - Cluster Computing                                                                     | 26        |
| 78399 S - Linux Internals                                                                        | 27        |
| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen                                         | 27        |
| 78432 FS - Software Engineering                                                                  | 28        |
| 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer                                              | 28        |
| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                               | 28        |
| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                | 29        |
| <b>Angewandte Informatik</b>                                                                     | <b>29</b> |
| 78410 VU - Multimedia-Technologie                                                                | 29        |
| 78414 VU - Service-Orientierte Architekturen                                                     | 30        |
| 78441 VU - Kryptographie und Komplexität                                                         | 30        |
| 78462 PR - Agent-technology                                                                      | 31        |
| 78463 S - Agent-technology                                                                       | 31        |

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 78474 PJ - Advanced Logistics Technology                                                         | 31        |
| 78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II                                    | 31        |
| 78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                         | 32        |
| 78689 PJ - Knowledge-based Systems                                                               | 32        |
| <b>Angewandte Informatik 1</b>                                                                   | <b>32</b> |
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik | 32        |
| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen                                         | 33        |
| 78432 FS - Software Engineering                                                                  | 33        |
| 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer                                              | 33        |
| 78447 OS - Theorie-Kolloquium                                                                    | 34        |
| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                               | 34        |
| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                | 35        |
| <b>Angewandte Informatik 2</b>                                                                   | <b>35</b> |
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik | 35        |
| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen                                         | 35        |
| 78432 FS - Software Engineering                                                                  | 36        |
| 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer                                              | 36        |
| 78447 OS - Theorie-Kolloquium                                                                    | 36        |
| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                               | 37        |
| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                | 37        |
| <b>Humanwissenschaftliche Informatik</b>                                                         | <b>37</b> |
| <b>Humanwissenschaftliche Informatik 1</b>                                                       | <b>37</b> |
| 78405 S - Humanwissenschaftliche Informatik                                                      | 37        |
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik | 38        |
| <b>Humanwissenschaftliche Informatik 2</b>                                                       | <b>38</b> |
| 78405 S - Humanwissenschaftliche Informatik                                                      | 38        |
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik | 38        |
| <b>Glossar</b>                                                                                   | <b>40</b> |

# Abkürzungsverzeichnis

## Veranstaltungsarten

|    |                         |
|----|-------------------------|
| AG | Arbeitsgruppe           |
| B  | Blockveranstaltung      |
| BL | Blockseminar            |
| DF | diverse Formen          |
| EX | Exkursion               |
| FP | Forschungspraktikum     |
| FS | Forschungsseminar       |
| FU | Fortgeschrittenenübung  |
| GK | Grundkurs               |
| KL | Kolloquium              |
| KU | Kurs                    |
| LK | Lektürekurs             |
| LP | Lehrforschungsprojekt   |
| OS | Oberseminar             |
| P  | Projektseminar          |
| PJ | Projekt                 |
| PR | Praktikum               |
| PU | Praktische Übung        |
| RE | Repetitorium            |
| RV | Ringvorlesung           |
| S  | Seminar                 |
| S1 | Seminar/Praktikum       |
| S2 | Seminar/Projekt         |
| S3 | Schulpraktische Studien |
| S4 | Schulpraktische Übungen |
| SK | Seminar/Kolloquium      |
| SU | Seminar/Übung           |
| TU | Tutorium                |
| U  | Übung                   |
| UN | Unterricht              |
| UP | Praktikum/Übung         |
| V  | Vorlesung               |
| VP | Vorlesung/Praktikum     |
| VS | Vorlesung/Seminar       |
| VU | Vorlesung/Übung         |
| WS | Workshop                |

## Andere

|                                                                                   |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| N.N.                                                                              | Noch keine Angaben          |
| n.V.                                                                              | Nach Vereinbarung           |
| LP                                                                                | Leistungspunkte             |
| SWS                                                                               | Semesterwochenstunden       |
|  | Belegung über PULS          |
|  | Prüfungsleistung            |
|  | Prüfungsnebenleistung       |
|  | Studienleistung             |
|  | sonstige Leistungserfassung |

## Veranstaltungsrhythmen

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| wöch.     | wöchentlich          |
| 14t.      | 14-täglich           |
| Einzel    | Einzeltermin         |
| Block     | Block                |
| BlockSa   | Block (inkl. Sa)     |
| BlockSaSo | Block (inkl. Sa, So) |

# Vorlesungsverzeichnis

## Grundlagen der Informatik I

### 78476 VU - Grundlagen der Programmierung

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft           |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------|
| Alle   | V   | Mo  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H04          | 14.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 1      | U   | Di  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 15.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 1      | U   | Di  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.06.S22          | 05.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2      | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 15.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2      | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.S18          | 05.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2      | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | Einzel   | 3.06.S17          | 07.01.2020 | Dr. Henning Bordihn |
| 3      | U   | Do  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 17.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 3      | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.S28          | 05.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 4      | U   | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 17.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 4      | U   | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | N.N.              | 07.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 5      | U   | Fr  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 18.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 5      | U   | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.S28          | 07.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 6      | U   | Fr  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 18.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 6      | U   | Fr  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.06.S14          | 08.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |

### Kommentar

- **Grundbegriffe der Informatik**
  - Hardware, Software, Programm, Prozess, Betriebssystem, Netzwerk
- **Einführung in UNIX/Linux**
  - Prozesskonzept
  - Dateisystem, Rechteverwaltung
  - Shell, Systemvariablen, Kommandosubstitution, Ein- und Ausgabeströme
  - Einige UNIX-Werkzeuge
- **Mathematische Grundlagen**
  - Relationen, Funktionen, Operationen
  - mathematische Aussagen und Beweise
- **Vom Problem zum Algorithmus**
  - Algorithmusbegriff
  - Modellbildung/Abstraktion und Verfeinerung
  - Graphen und ihre Repräsentation
  - Pseudocode, Variablen, Kontrollstrukturen, grundlegende Datentypen
  - Brute-Force-Algorithmen
  - Komplexität und andere Gütekriterien
  - Grenzen des algorithmisch Machbaren
- **Vom Algorithmus zum Programm**
  - Imperative Programmierung
  - Prozedurale Programmierung, Funktionen, Parameter, Aufruf-Stack
  - Rekursion
  - Objektorientierte Programmierung
  - Funktionale Programmierung
  - Programmierung mit Python
  - Ausblick auf logische Programmierung
- **Vom Programm zum Prozess**
  - Interpreter *versus* Compiler
  - Assembler
- **Algorithmen**
  - einfache numerische Algorithmen
  - Algorithmen auf Graphen, vor allem Breiten- und Tiefensuche
  - u.v.m.

### Leistungsnachweis

Am Schluß der Vorlesung wird eine benotete Klausur angeboten. Eine Nachklausur wird ebenfalls angeboten. Diese zählt als 2. Prüfung für Studierende nach neuer Ordnung ab 2008; Studierende nach alter Ordnung dürfen teilnehmen, wenn sie bei der 1. Klausur erkrankt waren oder teilgenommen haben, diese aber nicht bestanden haben.

| 78477 U - Grundlagen der Programmierung (Rechnerübung)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |               |          |                   |            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mo  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 14.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mo  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 14.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mi  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 16.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mi  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 16.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Do  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 17.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Fr  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 18.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Die in der Vorlesung und den Übungen behandelten Konzepte werden im Computerlabor exemplarisch realisiert. Dabei wird der Umgang mit dem Betriebssystem UNIX/Linux und der Programmiersprache Python erlernt.                                                                                                                           |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Am Schluß der Vorlesung wird eine benotete Klausur angeboten. Eine Nachklausur wird ebenfalls angeboten. Diese zählt als 2. Prüfung für Studierende nach neuer Ordnung ab 2008; Studierende nach alter Ordnung dürfen teilnehmen, wenn sie bei der 1. Klausur erkrankt waren oder teilgenommen haben, diese aber nicht bestanden haben. |     |     |               |          |                   |            |                     |

### Grundlagen der Informatik II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### Logik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### Mathematik I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### Mathematik II

| 78699 VU - Mathematik für Informatik II                                                            |     |     |               |          |                   |            |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------|
| Gruppe                                                                                             | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft           |
| Alle                                                                                               | V   | Di  | 08:00 - 10:00 | wöch.    | 3.06.H02          | 15.10.2019 | PD Dr. Jörg Koppitz |
| 1                                                                                                  | U   | Mi  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 16.10.2019 | PD Dr. Jörg Koppitz |
| 2                                                                                                  | U   | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 16.10.2019 | PD Dr. Jörg Koppitz |
| Kommentar                                                                                          |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Es werden die Grundlagen der linearen Algebra besprochen.                                          |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Kurzkomentar                                                                                       |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Nicht in die Übungsgruppe 3 einschreiben. Das ist nur ein Reservetermin, der wieder gelöscht wird. |     |     |               |          |                   |            |                     |

### Programmierung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### Rechner- und Netzbetrieb

| 78476 VU - Grundlagen der Programmierung |     |     |               |          |                   |            |                     |
|------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------|
| Gruppe                                   | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft           |
| Alle                                     | V   | Mo  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H04          | 14.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 1                                        | U   | Di  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 15.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 1                                        | U   | Di  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.06.S22          | 05.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2                                        | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 15.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2                                        | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.S18          | 05.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2                                        | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | Einzel   | 3.06.S17          | 07.01.2020 | Dr. Henning Bordihn |
| 3                                        | U   | Do  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 17.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 3                                        | U   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.S28          | 05.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 4                                        | U   | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 17.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 4                                        | U   | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | N.N.              | 07.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 5                                        | U   | Fr  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 18.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 5                                        | U   | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.S28          | 07.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 6                                        | U   | Fr  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 18.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 6                                        | U   | Fr  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.06.S14          | 08.11.2019 | Dr. Henning Bordihn |

**Kommentar**

- **Grundbegriffe der Informatik**
  - Hardware, Software, Programm, Prozess, Betriebssystem, Netzwerk
- **Einführung in UNIX/Linux**
  - Prozesskonzept
  - Dateisystem, Rechteverwaltung
  - Shell, Systemvariablen, Kommandosubstitution, Ein- und Ausgabeströme
  - Einige UNIX-Werkzeuge
- **Mathematische Grundlagen**
  - Relationen, Funktionen, Operationen
  - mathematische Aussagen und Beweise
- **Vom Problem zum Algorithmus**
  - Algorithmusbegriff
  - Modellbildung/Abstraktion und Verfeinerung
  - Graphen und ihre Repräsentation
  - Pseudocode, Variablen, Kontrollstrukturen, grundlegende Datentypen
  - Brute-Force-Algorithmen
  - Komplexität und andere Gütekriterien
  - Grenzen des algorithmisch Machbaren
- **Vom Algorithmus zum Programm**
  - Imperative Programmierung
  - Prozedurale Programmierung, Funktionen, Parameter, Aufruf-Stack
  - Rekursion
  - Objektorientierte Programmierung
  - Funktionale Programmierung
  - Programmierung mit Python
  - Ausblick auf logische Programmierung
- **Vom Programm zum Prozess**
  - Interpreter *versus* Compiler
  - Assembler
- **Algorithmen**
  - einfache numerische Algorithmen
  - Algorithmen auf Graphen, vor allem Breiten- und Tiefensuche
  - u.v.m.

**Leistungsnachweis**

Am Schluß der Vorlesung wird eine benotete Klausur angeboten. Eine Nachklausur wird ebenfalls angeboten. Diese zählt als 2. Prüfung für Studierende nach neuer Ordnung ab 2008; Studierende nach alter Ordnung dürfen teilnehmen, wenn sie bei der 1. Klausur erkrankt waren oder teilgenommen haben, diese aber nicht bestanden haben.

| 78477 U - Grundlagen der Programmierung (Rechnerübung)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |               |          |                   |            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mo  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 14.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mo  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 14.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mi  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 16.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Mi  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 16.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Do  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 17.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U   | Fr  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.04         | 18.10.2019 | Dr. Henning Bordihn |
| <b>Kommentar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Die in der Vorlesung und den Übungen behandelten Konzepte werden im Computerlabor exemplarisch realisiert. Dabei wird der Umgang mit dem Betriebssystem UNIX/Linux und der Programmiersprache Python erlernt.                                                                                                                           |     |     |               |          |                   |            |                     |
| <b>Leistungsnachweis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |               |          |                   |            |                     |
| Am Schluß der Vorlesung wird eine benotete Klausur angeboten. Eine Nachklausur wird ebenfalls angeboten. Diese zählt als 2. Prüfung für Studierende nach neuer Ordnung ab 2008; Studierende nach alter Ordnung dürfen teilnehmen, wenn sie bei der 1. Klausur erkrankt waren oder teilgenommen haben, diese aber nicht bestanden haben. |     |     |               |          |                   |            |                     |

| Softwareentwicklung I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |               |          |                   |            |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| 78434 VU - Software Engineering I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |               |          |                   |            |                                 |
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
| Alle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | V   | Do  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H05          | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U   | Mo  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 14.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U   | Mo  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 14.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U   | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 16.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U   | Mi  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 16.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| <b>Kommentar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |               |          |                   |            |                                 |
| <b>**Kursbeschreibung**:</b> Diese Veranstaltung vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Kompetenzen der Modellierung und der Softwareentwicklung. Neben traditionellen Ansätzen wird das moderne Paradigma der modellgetriebenen Softwareentwicklung behandelt. Bei der Modellierung werden verschiedene Beschreibungsformen für das Verhalten und die Struktur eines Softwaresystems oder seiner Komponenten betrachtet. Ferner werden die Kernphasen des Software-Entwicklungsprozesses betrachtet, von der Anforderungsanalyse über den Entwurf und die Implementierung bis zum Testen. Die modellgetriebene Softwareentwicklung umfasst Methoden und Techniken, die Software weitgehend automatisiert aus geeigneten Modellen generieren. Der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Verifikation von kritischen Systemeigenschaften auf Modellebene wird durch die Behandlung von Methoden des Model Checking Rechnung getragen. Die Konzepte werden anhand von Anwendungsbeispielen und Werkzeugen demonstriert und geübt. Ausgewählte Aspekte werden vertieft und in einem Projekt angewendet. Zu den Inhalten der Lehrveranstaltung gehören unter anderem: - Kernphasen der Softwareentwicklung und Vorgehensmodelle - Anforderungsanalyse und -spezifikation - Verhaltensmodellierung/Prozessmodellierung - Qualitätssicherung auf Modellebene insbesondere durch Model Checking - Strukturmodellierung, objektorientierte Modellierung - Software-Architekturen und Design-Patterns - Objektorientierte Implementierung von Entwürfen - Verifikation und Validierung mit dem Schwerpunkt auf Testen - Modellierungsmethodik, Metamodellierung |     |     |               |          |                   |            |                                 |
| <b>Voraussetzung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |               |          |                   |            |                                 |
| Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I (bzw. Modellierungskonzepte der Informatik), Grundlagen der Programmierung (I) und Programmierung (bzw. Praxis der Programmierung).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |               |          |                   |            |                                 |
| <b>Literatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |               |          |                   |            |                                 |
| Ian Sommerville. Software Engineering, Ninth Edition. Pearson, 2011, 0-13-705346-0 Ian Sommerville, Perdita Stevens. Software Engineering: AND Using UML, Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2007, 1-4058-9258-7 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik (Band 1): Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 1996, 3-8274-0042-2 Perdita Stevens. Using UML: Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2005, 0-3212-6967-5 M. Hitz, G. Kappel, E. Kapsammer, W. Retschitzegger. UML@Work. Objektorientierte Modellierung mit UML 2. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005, 3-89864-261-5 Edmund M. Clarke Jr., Orna Grumberg, Doron A. Peled. Model Checking. MIT Press, 2000, 978-0-262-03270-4 Mary Poppendieck, Tom Poppendieck. Lean Software Development: An Agile Toolkit. Addison-Wesley Professional, 2003, 0-3211-5078-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |               |          |                   |            |                                 |

**Leistungsnachweis**

Am Ende des Semesters werden 6 benotete Leistungspunkte vergeben, wobei die Zensur folgendermaßen als gewichtetes Mittel vergeben wird: \* Klausur: 70%, \* Projekt: 30%. Die Klausur muss bestanden werden.

**Bemerkung**

Bei Bedarf wird die Stoffvermittlung in englischer Sprache durch ein angeleitetes Selbststudium unterstützt.

**78435 PJ - Software Engineering I**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| 1      | PJ  | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.H02          | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |

**Kommentar**

**\*\*Kursbeschreibung\*\*:** Diese Veranstaltung vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Kompetenzen der Modellierung und der Softwareentwicklung. Neben traditionellen Ansätzen wird das moderne Paradigma der modellgetriebenen Softwareentwicklung behandelt. Bei der Modellierung werden verschiedene Beschreibungsformen für das Verhalten und die Struktur eines Softwaresystems oder seiner Komponenten betrachtet. Ferner werden die Kernphasen des Software-Entwicklungsprozesses betrachtet, von der Anforderungsanalyse über den Entwurf und die Implementierung bis zum Testen. Die modellgetriebene Softwareentwicklung umfasst Methoden und Techniken, die Software weitgehend automatisiert aus geeigneten Modellen generieren. Der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Verifikation von kritischen Systemeigenschaften auf Modellebene wird durch die Behandlung von Methoden des Model Checking Rechnung getragen. Die Konzepte werden anhand von Anwendungsbeispielen und Werkzeugen demonstriert und geübt. Ausgewählte Aspekte werden vertieft und in einem Projekt angewendet. Zu den Inhalten der Lehrveranstaltung gehören unter anderem: - Kernphasen der Softwareentwicklung und Vorgehensmodelle - Anforderungsanalyse und -spezifikation - Verhaltensmodellierung/Prozessmodellierung - Qualitätssicherung auf Modellebene insbesondere durch Model Checking - Strukturmodellierung, objektorientierte Modellierung - Software-Architekturen und Design-Patterns - Objektorientierte Implementierung von Entwürfen - Verifikation und Validierung mit dem Schwerpunkt auf Testen - Modellierungsmethodik, Metamodellierung

**Voraussetzung**

Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I (bzw. Modellierungskonzepte der Informatik), Grundlagen der Programmierung (I) und Programmierung (bzw. Praxis der Programmierung).

**Literatur**

Ian Sommerville. Software Engineering, Ninth Edition. Pearson, 2011, 0-13-705346-0 Ian Sommerville, Perdita Stevens. Software Engineering: AND Using UML, Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2007, 1-4058-9258-7 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik (Band 1): Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 1996, 3-8274-0042-2 Perdita Stevens. Using UML: Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2005, 0-3212-6967-5 M. Hitz, G. Kappel, E. Kapsammer, W. Retschitzegger. UML@Work. Objektorientierte Modellierung mit UML 2. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005, 3-89864-261-5 Edmund M. Clarke Jr., Orna Grumberg, Doron A. Peled. Model Checking. MIT Press, 2000, 978-0-262-03270-4 Mary Poppendieck, Tom Poppendieck. Lean Software Development: An Agile Toolkit. Addison-Wesley Professional, 2003, 0-3211-5078-3

**Leistungsnachweis**

Am Ende des Semesters werden 6 benotete Leistungspunkte vergeben, wobei die Zensur folgendermaßen als gewichtetes Mittel vergeben wird: \* Klausur: 70%, \* Projekt: 30%. Die Klausur muss bestanden werden.

**Technische Informatik I**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

**Theoretische Informatik I****78443 V - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                  |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|----------------------------|
| 1      | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.06.H04          | 14.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz |

**Kommentar**

Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht. Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können. Die Berechenbarkeitstheorie (Thema des vierten Semesters) befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie (Thema des vierten Semesters) untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann. Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für einige Studenten ist es daher sinnvoller, zunächst an den entsprechenden Mathematikveranstaltungen teilzunehmen und die theoretische Informatik erst im dritten Semester zu belegen.

**Voraussetzung**

Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für die meisten Studenten ist daher die Teilnahme an dem Mathematik Brueckenkurs dringend zu empfehlen.

**Literatur**

J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002  
Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005

**Leistungsnachweis**

Bearbeitung von Hausaufgaben (Voraussetzung fuer Klausurzulassung). Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums (i.d.R. Freitag nach Vorlesungsende)

| 78445 TU - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen |     |     |               |          |                   |            |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|----------------------------|
| Gruppe                                                                                       | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                  |
| 1                                                                                            | TU  | Di  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.06.H03          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz |

**Kommentar**

Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht. Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können. Die Berechenbarkeitstheorie (Thema des vierten Semesters) befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie (Thema des vierten Semesters) untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann. Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für einige Studenten ist es daher sinnvoller, zunächst an den entsprechenden Mathematikveranstaltungen teilzunehmen und die theoretische Informatik erst im dritten Semester zu belegen.

**Voraussetzung**

Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für die meisten Studenten ist daher die Teilnahme an dem Mathematik Brueckenkurs dringend zu empfehlen.

**Literatur**

J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002  
Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005

**Leistungsnachweis**

Bearbeitung von Hausaufgaben (Voraussetzung fuer Klausurzulassung). Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums (i.d.R. Freitag nach Vorlesungsende)

| 78446 U - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen |     |     |               |          |                   |            |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------|
| Gruppe                                                                                      | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                             |
| 1                                                                                           | U   | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.S19          | 16.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tom Kranz |
| 2                                                                                           | U   | Do  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tom Kranz |
| 3                                                                                           | U   | Fr  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.S23          | 18.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tom Kranz |

**Kommentar**

Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht. Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können. Die Berechenbarkeitstheorie (Thema des vierten Semesters) befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie (Thema des vierten Semesters) untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann. Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für einige Studenten ist es daher sinnvoller, zunächst an den entsprechenden Mathematikveranstaltungen teilzunehmen und die theoretische Informatik erst im dritten Semester zu belegen.

**Voraussetzung**

Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für die meisten Studenten ist daher die Teilnahme an dem Mathematik Brueckenkurs dringend zu empfehlen.

**Literatur**

J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002  
Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005

**Leistungsnachweis**

Bearbeitung von Hausaufgaben (Voraussetzung fuer Klausurzulassung). Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums (i.d.R. Freitag nach Vorlesungsende)

**Datenbanken** **78517 PR - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems**

| Gruppe | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                                   |
|--------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|---------------------------------------------|
| 1      | PR  | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub, Philipp Obermeier |

**Literatur**

Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA

 **78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                   |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------------|
| 1      | V   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub, Philipp Obermeier |

**Literatur**

Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA

 **78519 U - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft         |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-------------------|
| 1      | U   | Mi  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 16.10.2019 | Philipp Obermeier |
| 2      | U   | Mi  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.H06          | 16.10.2019 | Philipp Obermeier |

**Literatur**

Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA

**Betriebssysteme und Rechnernetze**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

**Didaktik der Informatik**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

## Vertiefungsmodul Informatik

**Theoretische Informatik** **78429 VU - Codierungstheorie**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| Alle   | V   | Fr  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 18.10.2019 | N.N.                     |
| 1      | U   | Mi  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Michael Gössel |
| 1      | U   | Mi  | 16:00 - 18:00 | Einzel   | 3.04.2.01         | 15.01.2020 | Prof. Dr. Michael Gössel |

**Kommentar**

Sprache: Deutsch/Englisch je nach Fähigkeiten der Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Die Vorlesung Codierungstheorie führt in die Grundlagen der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur von Daten unter Verwendung von fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes ein. In der Codierungstheorie werden mathematische Begriffe und Ergebnisse der linearen Algebra und der Theorie endlicher Körper unmittelbar in technische Lösungen umgesetzt, was ein tiefes Verständnis und eine große Schönheit technischer Lösungen ermöglicht.

Durch die extreme Verkleinerung elektronischer Bauelemente nimmt deren Fehleranfälligkeit ständig zu, weshalb Fehlererkennung und Fehlerkorrektur insbesondere für sicherheitskritische Anwendungen, aber nicht nur für diese, von wachsender Bedeutung ist.

In der Vorlesung werden die folgenden linearen Codes detailliert behandelt: Paritätscode, Hamming-Code, Hsiao-Code, zyklische Code, BCH-Codes und Reed-Solomon-Codes, Low-Density-Parity Codes. Auf nichtlineare Codes wird kurz eingegangen. Die Möglichkeiten und Grenzen der Fehlererkennung und der Fehlerkorrektur und auch der damit zusammenhängenden ethischen Probleme werden ausführlich besprochen.

Nach einem erfolgreichen Abschluss der Vorlesung sind die Teilnehmer/innen in der Lage, fehlererkennende und fehlerkorrigierende Code anzuwenden und auf konkrete praktische Probleme anzupassen.

Lösungen der Übungsaufgaben werden von den Studenten vorgestellt und diskutiert (in Englisch oder Deutsch). 50% der Aufgaben müssen richtig gelöst werden um zur Klausur zugelassen zu werden.

Eine regelmäßige Teilnahme (80 %) wird erwartet.

The solutions of the exercises will be presented (in English or German) by the students and discussed. 50 % of the exercises have to be correctly solved by a student to be qualified for the written examination.

Participation of 80 % will be expected

**Voraussetzung**

Grundkenntnisse in Mathematik, insbesondere Elementare Lineare Algebra. Grundkenntnisse der Theorie endlicher Körper sind von Vorteil, aber nicht Voraussetzung, da diese in der Vorlesung eingeführt wird.

Von Vorteil sind ebenfalls Grundkenntnisse in technischer Informatik, die auch in der Vorlesung/Übung gelernt werden können.

**Literatur**

Die Standards-Ergebnisse der Codierungstheorie sind in einer Vielzahl von Lehrbüchern dargestellt.

Beispielsweise in

Rohling, H. "Einführung in die Informations- und Codierungstheorie", Teubner, 1995

Lin, S. and Costello, "Error Control Coding", 2. Auflage, 2004, Person Education und Prentice-Hall, preiswerte 1. Auflage, 1983 (Für die Vorlesung sind nur ausgewählte Abschnitte wichtig)

E. Fujiwara "Code-Design for Dependable Systems", 2006, Wiley, preiswerte vorige Auflage als Rao, T. and Fujiwara, E "Error Control Coding for Computer Systems", Prentice Hall 1989 (Für die Vorlesung sind nur ausgewählte Abschnitte wichtig)

spezielle Literatur zu einzelnen Themen wird in der Vorlesung/Übung genannt

**Leistungsnachweis**

Klausur am Ende des Semesters, Nachklausur, wobei in der Nachklausur die Note 4 erreicht werden kann. Masterstudenten/-innen halten in den Übungen einen ca 30-minütigen Vortrag zu einem Thema, das die Vorlesung ergänzt. Dazu wird Literatur bereitgestellt. Die Klausur ist, ebenso wie der Vortrag, auch in englischer Sprache möglich

**Lerninhalte**

Kenntnis bekannter Codes und neuerer Codes,

Fähigkeit zum eigenständigen Lösen praktischer Aufgaben der Codierungstheorie und zum Literaturstudium wissenschaftliche Arbeiten und von Patenten unter Verwendung der in der Veranstaltung gelernten Grundbegriffe,

Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeit etwa im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit,

Grundlegendes Verständnis der Möglichkeiten der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur, die sich aus dem Wahrscheinlichkeitscharakter der auftretenden Fehler ergeben und der daraus resultierenden ethischen Probleme für das eigene Tun oder Nichttun.

**Zielgruppe**

Bachelor und Master-Studenten, die in der Lage sein wollen, Datenübertragung und Datenspeicherung fehlertolerant unter Verwendung von fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes zu sichern, oder die auf dem Gebiet der Codierungstheorie wissenschaftlich arbeiten wollen und beabsichtigen, ihre Bachelor- oder Master-Arbeit zu schreiben.

Ein Interesse an der Umsetzung theoretischer Resultate in technische Lösungen oder in algorithmische Lösungen wird erwartet.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10101 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10219 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10243 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10267 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**78441 VU - Kryptographie und Komplexität**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                  |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|----------------------------|
| Alle   | V   | Mo  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 14.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz |
| 1      | VU  | Di  | 08:30 - 10:00 | wöch.    | 3.06.S17          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz |

**Kommentar**

Die Verschlüsselung von Nachrichten ist seit über 2500 Jahren ein bewährtes Mittel zur sicheren Übermittlung von Informationen. Kryptographische Verfahren sollen sicherstellen, dass geheime Informationen nicht decodiert werden können und dass die Authentizität von Nachrichten überprüfbar wird. Aus heutiger Sicht bedeutet Sicherheit, dass es selbst beim Einsatz modernster Computertechnologie nicht möglich sein darf, eine Verschlüsselung in akzeptabler Zeit zu brechen. Der Wunsch nach maximaler Flexibilität sicherer Verbindungen macht es andererseits nötig, Verschlüsselungsverfahren mit (teilweise) öffentlichen Schlüsseln zu verwenden. Der Schwerpunkt der Veranstaltung ist die Betrachtung von Public-Key Kryptosystemen und ihrer mathematischen Grundlagen. Hierzu werden verschiedenen kryptographische Systeme mit öffentlichen Schlüsseln sowie mögliche Attacken vorgestellt und analysiert sowie die nötigen Grundlagen der Mathematik und Komplexitätstheorie ausführlich besprochen.

**Voraussetzung**

Theoretische Grundlagen entsprechend der Veranstaltungen Informatik I/II Gutes mathematisches Verständnis

**Literatur**

Joerg Rothe: Complexity Theory and Cryptology, Springer 2004 Douglas R. Stinson: Cryptography: Theory and Practice. Chapman & Hall/CRC 2006 Johannes Buchmann: Einführung in die Kryptographie. Springer 2003

**Leistungsnachweis**

Mündliche (bei mehr als 15 Teilnehmern schriftliche) Prüfung zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10101 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10219 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10243 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10267 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78462 PR - Agent-technology       |                                       |      |      |          |                   |          |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------|------|----------|-------------------|----------|---------------------------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                                         |
| 1                                 | PR                                    | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10101 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10219 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10243 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10267 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |

| 78463 S - Agent-technology        |                                       |     |               |          |                   |            |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                         |
| 1                                 | S                                     | Di  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| 1                                 | S                                     | Di  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S16          | 22.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| 1                                 | S                                     | Di  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S27          | 19.11.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10101 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10219 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10243 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10267 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |

| 78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|------------------------------------------------|
| Gruppe                                                                                                     | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                      |
| 1                                                                                                          | V                                     | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Philipp Obermeier |
| Literatur                                                                                                  |                                       |     |               |          |                   |            |                                                |
| Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA |                                       |     |               |          |                   |            |                                                |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                          |                                       |     |               |          |                   |            |                                                |
| L                                                                                                          | 10101 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                |
| L                                                                                                          | 10219 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                |
| L                                                                                                          | 10243 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                |
| L                                                                                                          | 10267 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                |

## Theoretische Informatik 1

| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| Gruppe                                                                                                                              | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| 1                                                                                                                                   | OS                                    | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |
| Kommentar                                                                                                                           |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| <a href="http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium">http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium</a> |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Leistungsnachweis                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung                                                                                               |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10103 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10221 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10245 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10269 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |

| 78432 FS - Software Engineering   |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
| 1                                 | FS                                    | Do  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10103 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10221 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10245 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10269 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |

| 78442 OS - Cartesisches Seminar |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
|---------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                          | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                        |
| 1                               | OS  | Di  | 10:00 - 13:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tim Richter, Nuria Brede, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Mario Frank |

**Links:**

Webseite des Seminars <https://timrichter.github.io/CartesianSeminar>

**Voraussetzung**

Gute Kenntnisse in theoretischer Informatik und Logik

**Literatur**

Verschiedene Fachartikel (siehe Webseite)

**Leistungsnachweis**

Vorstellung und Diskussion eines wissenschaftlichen Artikels

**Lerninhalte**

Das Cartesische Seminar, ursprünglich am Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung entstanden, ist methodisch den von René Descartes in seinem "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison..." formulierten Regeln wissenschaftlicher Forschung verpflichtet, thematisch jedoch offen gestaltet. Die gemeinsame gründliche Lektüre klassischer Texte der Mathematik, Physik, Ökonomie, Informatik u.a. eröffnet den Teilnehmern, die in sehr verschiedenen Fachgebieten arbeiten, ungewohnte Perspektiven und neue Einsichten.

Die aktuellen Themen finden Sie unter <https://timrichter.github.io/CartesianSeminar/>.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| L | 10103 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |
| L | 10221 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |
| L | 10245 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |
| L | 10269 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |

| 78447 OS - Theorie-Kolloquium |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
|-------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                        | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                        |
| 1                             | OS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tim Richter, Nuria Brede, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Mario Frank |

**Voraussetzung**

Aktive Mitarbeit an Themen der Arbeitsgruppe, z.B zur Vorbereitung und Praesentation von Studien- und Abschlussarbeiten. Keine Doppelanrechnung von eigenstaendiger Leistung.

**Leistungsnachweis**

Seminarvortrag + schriftliche Ausarbeitung zu einem selbstgewaehlten Arbeitsthema

**Lerninhalte**

In unserem Kolloquium diskutieren wir aktuelle Forschungsprojekte und -ergebnisse unserer Arbeitsgruppe und für unsere Arbeit relevante Ergebnisse aus den Bereichen Formale Methoden in der Programmierung sowie automatisches und taktikbasiertes Theorembeweisen

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10103 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10221 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10245 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10269 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**78691 FS - Knowledge-based Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10103 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10221 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10245 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10269 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10103 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10221 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10245 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10269 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**Theoretische Informatik 2****78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| 1      | OS  | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |

| Kommentar                                                                                                                           |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <a href="http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium">http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium</a> |                                       |
| Leistungsnachweis                                                                                                                   |                                       |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung                                                                                               |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                   |                                       |
| L                                                                                                                                   | 10105 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                   | 10223 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                   | 10247 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                   | 10271 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78432 FS - Software Engineering   |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
| 1                                 | FS                                    | Do  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10105 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10223 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10247 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10271 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |

| 78442 OS - Cartesisches Seminar |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
|---------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                          | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                        |
| 1                               | OS  | Di  | 10:00 - 13:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tim Richter, Nuria Brede, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Mario Frank |

| Links:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Webseite des Seminars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://timrichter.github.io/CartesianSeminar">https://timrichter.github.io/CartesianSeminar</a> |
| Voraussetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |
| Gute Kenntnisse in theoretischer Informatik und Logik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |
| Literatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |
| Verschiedene Fachartikel (siehe Webseite)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |
| Vorstellung und Diskussion eines wissenschaftlichen Artikels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           |
| Lerninhalte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |
| <p>Das Cartesische Seminar, ursprünglich am Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung entstanden, ist methodisch den von René Descartes in seinem "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison..." formulierten Regeln wissenschaftlicher Forschung verpflichtet, thematisch jedoch offen gestaltet. Die gemeinsame gründliche Lektüre klassischer Texte der Mathematik, Physik, Ökonomie, Informatik u.a. eröffnet den Teilnehmern, die in sehr verschiedenen Fachgebieten arbeiten, ungewöhnliche Perspektiven und neue Einsichten.</p> <p>Die aktuellen Themen finden Sie unter <a href="https://timrichter.github.io/CartesianSeminar/">https://timrichter.github.io/CartesianSeminar/</a>.</p> |                                                                                                           |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10105 - Lehrveranstaltung (unbenotet)                                                                     |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10223 - Lehrveranstaltung (unbenotet)                                                                     |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10247 - Lehrveranstaltung (unbenotet)                                                                     |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10271 - Lehrveranstaltung (unbenotet)                                                                     |

| 78447 OS - Theorie-Kolloquium |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
|-------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                        | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                        |
| 1                             | OS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tim Richter, Nuria Brede, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Mario Frank |

| Voraussetzung                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Aktive Mitarbeit an Themen der Arbeitsgruppe, z.B zur Vorbereitung und Praesentation von Studien- und Abschlussarbeiten. Keine Doppelanrechnung von eigenstaendiger Leistung.                                                                                       |                                       |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
| Seminarvortrag + schriftliche Ausarbeitung zu einem selbstgewaehlten Arbeitsthema                                                                                                                                                                                   |                                       |
| Lerninhalte                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
| In unserem Kolloquium diskutieren wir aktuelle Forschungsprojekte und -ergebnisse unserer Arbeitsgruppe und für unsere Arbeit relevante Ergebnisse aus den Bereichen Formale Methoden in der Programmierung sowie automatisches und taktikbasiertes Theorembeweisen |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10105 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10223 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10247 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10271 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78691 FS - Knowledge-based Systems                                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                               | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
| 1                                                                                                                                                                                                    | FS                                    | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |
| Kommentar                                                                                                                                                                                            |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc,Msc, or Phd thesis in this research direction. |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Voraussetzung                                                                                                                                                                                        |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)                                                                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Literatur                                                                                                                                                                                            |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| See website.                                                                                                                                                                                         |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)                                                                                                                                          |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                    | 10105 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                    | 10223 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                    | 10247 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                    | 10271 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |

| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                              | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | FS                                    | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |
| Kommentar                                                                                                                                                                                                           |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning. It targets students working on or aiming at a BSc,Msc, or Phd thesis in this research direction. |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Voraussetzung                                                                                                                                                                                                       |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Literatur                                                                                                                                                                                                           |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| See website.                                                                                                                                                                                                        |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)                                                                                                                                                         |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10105 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10223 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10247 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10271 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |

| Praktische Informatik                                                                                                                                                                                                                  |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------------|
|  76487 VU - Betriebssysteme I                                                                                                                         |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                 | Art                                   | Tag  | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                      | VU                                    | N.N. | N.N.          | wöch.    | N.N.              | N.N.       | Prof. Dr. Christoph Meinel                  |
| Kommentar                                                                                                                                                                                                                              |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Angaben zum Lehrinhalt in der Beschreibung aufrufbar unter <a href="https://hpi.de/studium/lehveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html">https://hpi.de/studium/lehveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html</a>             |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Raum und Zeitangaben:                                                                                                                                                                                                                  |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| dienstags, 9:15 bis 10:45Uhr im Hörsaal 1 (HPI-Hörsaalgebäude Griebnitzsee)                                                                                                                                                            |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| donnerstags, 11:00 bsi 12:30Uhr im Hörsaal 3 (HPI-Hörsaalgebäude Griebnitzsee)                                                                                                                                                         |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Voraussetzung                                                                                                                                                                                                                          |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Voraussetzungen werden in den Lehrinhaltsbeschreibungen unter <a href="https://hpi.de/studium/lehveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html">https://hpi.de/studium/lehveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html</a> benannt. |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Bemerkung                                                                                                                                                                                                                              |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Unter <a href="https://hpi.de/studium/lehveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html">https://hpi.de/studium/lehveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html</a> sind folgende Angaben aufrufbar:                                 |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Raum und Zeit</li><li>• Lehrinhalt und Leistungserfassung</li><li>• Teilnehmerbegrenzung</li></ul>                                                                                             |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                                      |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
|  78398 PJ - Interoperability in the IoT                                                                                                             |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                 | Art                                   | Tag  | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                      | PJ                                    | Mi   | 14:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.1.03         | 23.10.2019 | Prof. Dr. Bettina Schnor, Kristina Sahlmann |
| Kurzkommentar                                                                                                                                                                                                                          |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Eventuell wird der Raum 03.04.2.02 genutzt.                                                                                                                                                                                            |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                                      |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                                                                                                                                                      | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |               |          |                   |            |                                             |
|  78410 VU - Multimedia-Technologie                                                                                                                  |                                       |      |               |          |                   |            |                                             |
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                 | Art                                   | Tag  | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                   |
| Alle                                                                                                                                                                                                                                   | V                                     | Mo   | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 14.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke                 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                      | U                                     | Fr   | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 18.10.2019 | Stefanie Lemcke                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                      | U                                     | Mi   | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.S13          | 16.10.2019 | Stefanie Lemcke                             |

**Kommentar**

Die Vorlesung Multimedia-Technologie vermittelt einen Einstieg in die Grundlagen, Verfahren, Komponenten und Systeme multimedialer Datenverarbeitung. Das beginnt bei der digitalen Speicherung von Informationen, geht über die Übertragung und Verarbeitung dieser Daten und endet mit Ansätzen zur Darstellung von bzw. Interaktion mit digitalen Medien. Das schließt sowohl statische (z.B. Grafik, Text) als auch dynamische (z.B. Audio, Video) Medientypen ein. Die Vorlesung behandelt theoretisches Überblickswissen, das in den Übungen praktisch erprobt und auf verschiedene Anwendungsfälle übertragen wird. Begleitend wird im Rahmen einer Praxisaufgabe ein eigenes Multimediaangebot entwickelt. Es wird ein grundlegendes Verständnis für die digitale Informationsverarbeitung vorausgesetzt. Daher eignet sich die Veranstaltung insbesondere für Studienanfänger der Informatik sowie als Neben-/Beifach.

**Voraussetzung**

grundlegendes Verständnis für die digitale Informationsverarbeitung

**Literatur**

wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

**Leistungsnachweis**

wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78414 VU - Service-Orientierte Architekturen**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft          |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------|
| Alle   | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 14.10.2019 | Dr. Raphael Zender |
| Alle   | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S18          | 21.10.2019 | Dr. Raphael Zender |
| Alle   | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S22          | 18.11.2019 | Dr. Raphael Zender |
| 1      | U   | Mi  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 16.10.2019 | Stefanie Lemcke    |

**Kommentar**

Die Vorlesung bietet einen tiefgehenden Einblick in das hochaktuelle Forschungsfeld der Serviceorientierten Architekturen (SOA). Neben einer grundlegenden SOA-Einführung werden unterschiedliche SOA-Ansätze sowie relevante Standards betrachtet und diskutiert. Die Kursteilnehmer lernen existierende SOA-Implementierungen (z.B. Web Services, Jini) kennen und werden in die Lage versetzt, deren Einsatz für konkrete Einsatzbereiche zu bewerten.

**Voraussetzung**

Grundlegende Programmier- und Netzwerk-Kenntnisse.

**Literatur**

Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

**Leistungsnachweis**

Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78437 V - Statische Programmanalyse**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| 1      | V   | Di  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.H02          | 15.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |

**Kommentar**

This lecture covers the most relevant techniques to analyze programs without actually executing them, from type systems to abstract interpretations.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78462 PR - Agent-technology       |                                       |      |      |          |                   |          |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------|------|----------|-------------------|----------|---------------------------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                                         |
| 1                                 | PR                                    | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |
| L                                 | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                                                   |

| 78463 S - Agent-technology        |                                       |     |               |          |                   |            |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                         |
| 1                                 | S                                     | Di  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| 1                                 | S                                     | Di  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S16          | 22.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| 1                                 | S                                     | Di  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S27          | 19.11.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |
| L                                 | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                   |

| 78474 PJ - Advanced Logistics Technology                                                                                                                 |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                   | Art                                   | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                |
| 1                                                                                                                                                        | PJ                                    | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub |
| Kommentar                                                                                                                                                |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| In this project groups of students develop intelligent, software-based robots roaming in virtual worlds.                                                 |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                        |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Implementation and documentation                                                                                                                         |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Kurzkomentar                                                                                                                                             |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Gemeinsame Auftaktveranstaltung für alle Projektangebote der Professur Wissensverarbeitung und Informationssysteme am 26.10.17 um 18 Uhr im HS 3.06.H01! |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                        |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |

| 78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II |     |     |               |          |                   |            |                           |
|---------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| Gruppe                                                        | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| Alle                                                          | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.01.H10          | 14.10.2019 | Prof. Dr. Tobias Scheffer |
| 1                                                             | U   | Mi  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Tobias Scheffer |
| 2                                                             | U   | Do  | 08:00 - 10:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Tobias Scheffer |

**Kommentar**

Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.

**Voraussetzung**

Intelligente Datenanalyse

**Leistungsnachweis**

Projektaufgabe und mündliche Prüfung

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                      |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|------------------------------------------------|
| 1      | V   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Philipp Obermeier |

**Literatur**

Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78689 PJ - Knowledge-based Systems**

| Gruppe | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                |
|--------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------------|
| 1      | PJ  | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

In this project groups of students address practical problems of combinatorial nature, like scheduling, planning, time-tabling, etc

**Leistungsnachweis**

Implementation and documentation

**Kurzkommentar**

Gemeinsame Auftaktveranstaltung für alle Projektangebote der Professur Wissensverarbeitung und Informationssysteme am 26.10.17 um 18 Uhr im HS 3.06.H01!

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10201 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10225 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10249 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10273 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**Praktische Informatik 1** **78397 FS - Cluster Computing**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft   |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-------------|
| 1      | FS  | Do  | 09:30 - 11:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Petra Vogel |

**Kommentar**

Das Forschungsseminar behandelt aktuelle Themen aus dem Bereich Cluster Computing. Es werden aktuelle Arbeiten von Doktoranden, Diplomanden, Master- und Bachelorstudenten aus dem Bereich Cluster Computing, Betriebssysteme und Netzwerksicherheit vorgestellt.

Eine Vortragsuebersicht finden Sie hier: [www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html](http://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html)

**Voraussetzung**

Teilnehmer sind Doktoranden, Diplomanden, Master- und Bachelorstudenten aus der Arbeitsgruppe Betriebssysteme und Verteilte Systeme.

**Leistungsnachweis**

Die Vorträge und die Ausarbeitung der Teilnehmer werden benotet und gehen zu je 50 % in die Note ein.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78399 S - Linux Internals**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft   |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-------------|
| 1      | S   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 15.10.2019 | Petra Vogel |

**Kommentar**

Im Seminar werden grundlegende Konzepte des Betriebssystems Linux behandelt. Ausgewählte Themen betreffen auch andere Betriebssysteme. Eine Themenliste ist auf der Veranstaltungswebseite zu finden.

**Voraussetzung**

Vorlesung "Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze"

**Literatur**

Das Seminar orientiert sich vor allem an den folgenden Büchern.

- Daniel P. Bovet, Marco Cesati: Understanding the Linux Kernel, O'Reilly Media, 2006
- Wolfgang Mauerer: Professional Linux Kernel Architecture, John Wiley & Sons (Wrox), 2008
- Robert Love: Linux Kernel Development, Addison-Wesley Professional; 3. Edition, 2010
- Christian Benvenuti: Understanding Linux Network Internals, O'Reilly Media, 2005

**Leistungsnachweis**

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung in Deutsch oder Englisch

(Presentation and written report; may be given in German or English).

**Bemerkung**

Seminarsprache ist Deutsch, bei Bedarf im Einzelfall auch Englisch

Je nach Teilnehmerzahl kann nach Absprache eine Blockveranstaltung durchgeführt werden.

**Zielgruppe**

ab Bachelor (ICS) 4. Semester, mit genannten Voraussetzungen

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
|---|---------------------------------------|

### 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                     |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | FS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |
| 1      | FS  | Di  | 14:00 - 16:00 | 14t.     | 3.06.S17          | 22.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |

#### Kommentar

Es werden aktuelle Forschungsarbeiten des Lehrstuhls sowie studentische Arbeiten vorgestellt und diskutiert.

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

### 78432 FS - Software Engineering

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| 1      | FS  | Do  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

### 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer

| Gruppe | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft          |
|--------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------|
| 1      | BL  | N.N. | N.N. | Block    | N.N.              | N.N.     | Gerrit Kalkbrenner |

#### Kommentar

Fahrzeughersteller statten ihre Fahrzeuge mit immer mehr Sicherheitskomponenten aus: ABS Airbags Tempomat. Mit viel Prestige betreibt Google eine Flotte von selbst-fahrenden Fahrzeugen, die bereits viele Millionen Kilometer fehlerfrei gefahren sind. In diesem Wochenendseminar wollen wir uns mit einzelnen Themen vertieft befassen.

#### Leistungsnachweis

Vortrag und Ausarbeitung.

#### Bemerkung

Bitte beachten Sie die Terminankündigungen per Aushang oder auf der Webseite.

#### Kurzkommentar

Termine  
Freitags und Sonnabends, an zwei ausgewählten Wochenenden  
Erster Termin: 25.10.19, 16 Uhr, Raum 03.04.0.02, Universität Potsdam

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
|---|---------------------------------------|

### 78691 FS - Knowledge-based Systems

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

#### Kommentar

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

#### Voraussetzung

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

#### Literatur

See website.

#### Leistungsnachweis

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

### 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

#### Kommentar

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

#### Voraussetzung

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

#### Literatur

See website.

#### Leistungsnachweis

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10203 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10227 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10251 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10275 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

## Praktische Informatik 2

### 78397 FS - Cluster Computing

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft   |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-------------|
| 1      | FS  | Do  | 09:30 - 11:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Petra Vogel |

#### Kommentar

Das Forschungsseminar behandelt aktuelle Themen aus dem Bereich Cluster Computing. Es werden aktuelle Arbeiten von Doktoranden, Diplomanden, Master- und Bachelorstudenten aus dem Bereich Cluster Computing, Betriebssysteme und Netzwerksicherheit vorgestellt.

Eine Vortragsuebersicht finden Sie hier: [www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html](http://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html)

| Voraussetzung                                                                                                                        |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Teilnehmer sind Doktoranden, Diplomanden, Master- und Bachelorstudenten aus der Arbeitsgruppe Betriebssysteme und Verteilte Systeme. |                                       |
| Leistungsnachweis                                                                                                                    |                                       |
| Die Vorträge und die Ausarbeitung der Teilnehmer werden benotet und gehen zu je 50 % in die Note ein.                                |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                    |                                       |
| L                                                                                                                                    | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                    | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                    | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                    | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78399 S - Linux Internals |     |     |               |          |                   |            |             |
|---------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-------------|
| Gruppe                    | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft   |
| 1                         | S   | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 15.10.2019 | Petra Vogel |

| Kommentar                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Im Seminar werden grundlegende Konzepte des Betriebssystems Linux behandelt. Ausgewählte Themen betreffen auch andere Betriebssysteme. Eine Themenliste ist auf der Veranstaltungswebseite zu finden. |  |  |  |  |  |  |  |

| Voraussetzung                                           |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Vorlesung "Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze" |  |  |  |  |  |  |  |

| Literatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Das Seminar orientiert sich vor allem an den folgenden Büchern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daniel P. Bovet, Marco Cesati: Understanding the Linux Kernel, O'Reilly Media, 2006</li> <li>• Wolfgang Mauerer: Professional Linux Kernel Architecture, John Wiley &amp; Sons (Wrox), 2008</li> <li>• Robert Love: Linux Kernel Development, Addison-Wesley Professional; 3. Edition, 2010</li> <li>• Christian Benvenuti: Understanding Linux Network Internals, O'Reilly Media, 2005</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |  |

| Leistungsnachweis                                                     |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung in Deutsch oder Englisch        |  |  |  |  |  |  |  |
| (Presentation and written report; may be given in German or English). |  |  |  |  |  |  |  |

| Bemerkung                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Seminarsprache ist Deutsch, bei Bedarf im Einzelfall auch Englisch                      |  |  |  |  |  |  |  |
| Je nach Teilnehmerzahl kann nach Absprache eine Blockveranstaltung durchgeführt werden. |  |  |  |  |  |  |  |

| Zielgruppe                                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| ab Bachelor (ICS) 4. Semester, mit genannten Voraussetzungen |  |  |  |  |  |  |  |

| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| L                                 | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |
| L                                 | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |
| L                                 | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |
| L                                 | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |  |  |  |  |  |  |

| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen |     |     |               |          |                   |            |                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| Gruppe                                                   | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                       |
| 1                                                        | FS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, |

|   |    |    |               |      |          |            |                                                                                               |
|---|----|----|---------------|------|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    |    |               |      |          |            | Stefanie Lemcke, Julian Dehne                                                                 |
| 1 | FS | Di | 14:00 - 16:00 | 14t. | 3.06.S17 | 22.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |

**Kommentar**

Es werden aktuelle Forschungsarbeiten des Lehrstuhls sowie studentische Arbeiten vorgestellt und diskutiert.

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78432 FS - Software Engineering**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| 1      | FS  | Do  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer**

| Gruppe | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft          |
|--------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------|
| 1      | BL  | N.N. | N.N. | Block    | N.N.              | N.N.     | Gerrit Kalkbrenner |

**Kommentar**

Fahrzeughersteller statten ihre Fahrzeuge mit immer mehr Sicherheitskomponenten aus: ABS Airbags Tempomat. Mit viel Prestige betreibt Google eine Flotte von selbst-fahrenden Fahrzeugen, die bereits viele Millionen Kilometer fehlerfrei gefahren sind. In diesem Wochenendseminar wollen wir uns mit einzelnen Themen vertieft befassen.

**Leistungsnachweis**

Vortrag und Ausarbeitung.

**Bemerkung**

Bitte beachten Sie die Terminankündigungen per Aushang oder auf der Webseite.

**Kurzkommentar**

Termine  
Freitags und Sonnabends, an zwei ausgewählten Wochenenden  
Erster Termin: 25.10.19, 16 Uhr, Raum 03.04.0.02, Universität Potsdam

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78691 FS - Knowledge-based Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10205 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10229 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10253 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10277 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**Angewandte Informatik** **78410 VU - Multimedia-Technologie**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                   |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-----------------------------|
| Alle   | V   | Mo  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 14.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke |
| 1      | U   | Fr  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 18.10.2019 | Stefanie Lemcke             |
| 2      | U   | Mi  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.06.S13          | 16.10.2019 | Stefanie Lemcke             |

**Kommentar**

Die Vorlesung Multimedia-Technologie vermittelt einen Einstieg in die Grundlagen, Verfahren, Komponenten und Systeme multimedialer Datenverarbeitung. Das beginnt bei der digitalen Speicherung von Informationen, geht über die Übertragung und Verarbeitung dieser Daten und endet mit Ansätzen zur Darstellung von bzw. Interaktion mit digitalen Medien. Das schließt sowohl statische (z.B. Grafik, Text) als auch dynamische (z.B. Audio, Video) Medientypen ein. Die Vorlesung behandelt theoretisches Überblickswissen, das in den Übungen praktisch erprobt und auf verschiedene Anwendungsfälle übertragen wird. Begleitend wird im Rahmen einer Praxisaufgabe ein eigenes Multimediaangebot entwickelt. Es wird ein grundlegendes Verständnis für die digitale Informationsverarbeitung vorausgesetzt. Daher eignet sich die Veranstaltung insbesondere für Studienanfänger der Informatik sowie als Neben-/Beifach.

**Voraussetzung**

grundlegendes Verständnis für die digitale Informationsverarbeitung

**Literatur**

wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

| Leistungsnachweis                             |                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul             |                                       |
| L                                             | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                             | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                             | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                             | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78414 VU - Service-Orientierte Architekturen |     |     |               |          |                   |            |                    |
|----------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------|
| Gruppe                                       | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft          |
| Alle                                         | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 14.10.2019 | Dr. Raphael Zender |
| Alle                                         | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S18          | 21.10.2019 | Dr. Raphael Zender |
| Alle                                         | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S22          | 18.11.2019 | Dr. Raphael Zender |
| 1                                            | U   | Mi  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 16.10.2019 | Stefanie Lemcke    |

**Kommentar**

Die Vorlesung bietet einen tiefgehenden Einblick in das hochaktuelle Forschungsfeld der Serviceorientierten Architekturen (SOA). Neben einer grundlegenden SOA-Einführung werden unterschiedliche SOA-Ansätze sowie relevante Standards betrachtet und diskutiert. Die Kursteilnehmer lernen existierende SOA-Implementierungen (z.B. Web Services, Jini) kennen und werden in die Lage versetzt, deren Einsatz für konkrete Einsatzbereiche zu bewerten.

**Voraussetzung**

Grundlegende Programmier- und Netzwerk-Kenntnisse.

**Literatur**

Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

**Leistungsnachweis**

Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| L                                 | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78441 VU - Kryptographie und Komplexität |     |     |               |          |                   |            |                            |
|------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|----------------------------|
| Gruppe                                   | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                  |
| Alle                                     | V   | Mo  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 14.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz |
| 1                                        | VU  | Di  | 08:30 - 10:00 | wöch.    | 3.06.S17          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz |

**Kommentar**

Die Verschlüsselung von Nachrichten ist seit über 2500 Jahren ein bewährtes Mittel zur sicheren Übermittlung von Informationen. Kryptographische Verfahren sollen sicherstellen, dass geheime Informationen nicht decodiert werden können und dass die Authentizität von Nachrichten überprüfbar wird. Aus heutiger Sicht bedeutet Sicherheit, dass es selbst beim Einsatz modernster Computertechnologie nicht möglich sein darf, eine Verschlüsselung in akzeptabler Zeit zu brechen. Der Wunsch nach maximaler Flexibilität sicherer Verbindungen macht es andererseits nötig, Verschlüsselungsverfahren mit (teilweise) öffentlichen Schlüsseln zu verwenden. Der Schwerpunkt der Veranstaltung ist die Betrachtung von Public-Key Kryptosystemen und ihrer mathematischen Grundlagen. Hierzu werden verschiedenen kryptographische Systeme mit öffentlichen Schlüsseln sowie mögliche Attacken vorgestellt und analysiert sowie die nötigen Grundlagen der Mathematik und Komplexitätstheorie ausführlich besprochen.

**Voraussetzung**

Theoretische Grundlagen entsprechend der Veranstaltungen Informatik I/II Gutes mathematisches Verständnis

**Literatur**

Joerg Rothe: Complexity Theory and Cryptology, Springer 2004 Douglas R. Stinson: Cryptography: Theory and Practice. Chapman & Hall/CRC 2006 Johannes Buchmann: Einführung in die Kryptographie. Springer 2003

**Leistungsnachweis**

Mündliche (bei mehr als 15 Teilnehmern schriftliche) Prüfung zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit.

| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| L                                 | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78462 PR - Agent-technology |     |      |      |          |                   |          |                                                   |
|-----------------------------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|---------------------------------------------------|
| Gruppe                      | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                                         |
| 1                           | PR  | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78463 S - Agent-technology |     |     |               |          |                   |            |                                                   |
|----------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------------------|
| Gruppe                     | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                         |
| 1                          | S   | Di  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| 1                          | S   | Di  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S16          | 22.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |
| 1                          | S   | Di  | 12:00 - 14:00 | Einzel   | 3.06.S27          | 19.11.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub,<br>Javier Romero Davila |

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78474 PJ - Advanced Logistics Technology |     |      |      |          |                   |          |                          |
|------------------------------------------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------------|
| Gruppe                                   | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                |
| 1                                        | PJ  | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

In this project groups of students develop intelligent, software-based robots roaming in virtual worlds.

**Leistungsnachweis**

Implementation and documentation

**Kurzkommentar**

Gemeinsame Auftaktveranstaltung für alle Projektangebote der Professur Wissensverarbeitung und Informationssysteme am 26.10.17 um 18 Uhr im HS 3.06.H01!

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II |     |     |               |          |                   |            |                           |
|---------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| Gruppe                                                        | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| Alle                                                          | V   | Mo  | 12:00 - 14:00 | wöch.    | 3.01.H10          | 14.10.2019 | Prof. Dr. Tobias Scheffer |
| 1                                                             | U   | Mi  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Tobias Scheffer |
| 2                                                             | U   | Do  | 08:00 - 10:00 | wöch.    | 3.04.0.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Tobias Scheffer |

| Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <p>Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.</p> |                                       |
| Voraussetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| Intelligente Datenanalyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| Projektaufgabe und mündliche Prüfung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78518 V - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------------------|
| Gruppe                                                                                                     | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                   |
| 1                                                                                                          | V                                     | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.06.H01          | 15.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub, Philipp Obermeier |
| Literatur                                                                                                  |                                       |     |               |          |                   |            |                                             |
| Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA |                                       |     |               |          |                   |            |                                             |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                          |                                       |     |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                          | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                          | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                          | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                             |
| L                                                                                                          | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                             |

| 78689 PJ - Knowledge-based Systems                                                                                                                       |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                   | Art                                   | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft                |
| 1                                                                                                                                                        | PJ                                    | N.N. | N.N. | wöch.    | N.N.              | N.N.     | Prof. Dr. Torsten Schaub |
| Kommentar                                                                                                                                                |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| In this project groups of students address practical problems of combinatorial nature, like scheduling, planning, time-tabling, etc                      |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                        |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Implementation and documentation                                                                                                                         |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Kurzkommentar                                                                                                                                            |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Gemeinsame Auftaktveranstaltung für alle Projektangebote der Professur Wissensverarbeitung und Informationssysteme am 26.10.17 um 18 Uhr im HS 3.06.H01! |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                        |                                       |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10207 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10231 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10255 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |
| L                                                                                                                                                        | 10279 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                          |

| Angewandte Informatik 1                                                                          |     |     |               |          |                   |            |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik |     |     |               |          |                   |            |                           |
| Gruppe                                                                                           | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| 1                                                                                                | OS  | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |

| Kommentar                                                                                                                           |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <a href="http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium">http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium</a> |                                       |
| Leistungsnachweis                                                                                                                   |                                       |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung                                                                                               |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                   |                                       |
| L                                                                                                                                   | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                   | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                   | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                                                   | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen |     |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                                                   | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                     |
| 1                                                        | FS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |
| 1                                                        | FS  | Di  | 14:00 - 16:00 | 14t.     | 3.06.S17          | 22.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |

| Kommentar                                                                                                    |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Es werden aktuelle Forschungsarbeiten des Lehrstuhls sowie studentische Arbeiten vorgestellt und diskutiert. |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                            |                                       |
| L                                                                                                            | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                            | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                            | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                            | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78432 FS - Software Engineering   |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
| 1                                 | FS                                    | Do  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |

| 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |      |          |                   |          |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Art | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BL  | N.N. | N.N. | Block    | N.N.              | N.N.     | Gerrit Kalkbrenner |
| Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |      |          |                   |          |                    |
| Fahrzeughersteller statten ihre Fahrzeuge mit immer mehr Sicherheitskomponenten aus: ABS Airbags Tempomat. Mit viel Prestige betreibt Google eine Flotte von selbst-fahrenden Fahrzeugen, die bereits viele Millionen Kilometer fehlerfrei gefahren sind. In diesem Wochenendseminar wollen wir uns mit einzelnen Themen vertieft befassen. |     |      |      |          |                   |          |                    |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |      |          |                   |          |                    |
| Vortrag und Ausarbeitung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |      |          |                   |          |                    |
| Bemerkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |      |          |                   |          |                    |
| Bitte beachten Sie die Terminankündigungen per Aushang oder auf der Webseite.                                                                                                                                                                                                                                                               |     |      |      |          |                   |          |                    |

**Kurzkomentar****Termine**

Freitags und Sonnabends, an zwei ausgewählten Wochenenden

Erster Termin: 25.10.19, 16 Uhr, Raum 03.04.0.02, Universität Potsdam

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78447 OS - Theorie-Kolloquium**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                        |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | OS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tim Richter, Nuria Brede, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Mario Frank |

**Voraussetzung**

Aktive Mitarbeit an Themen der Arbeitsgruppe, z.B zur Vorbereitung und Praesentation von Studien- und Abschlussarbeiten.  
Keine Doppelanrechnung von eigenstaendiger Leistung.

**Leistungsnachweis**

Seminarvortrag + schriftliche Ausarbeitung zu einem selbstgewaehlten Arbeitsthema

**Lerninhalte**

In unserem Kolloquium diskutieren wir aktuelle Forschungsprojekte und -ergebnisse unserer Arbeitsgruppe und für unsere Arbeit relevante Ergebnisse aus den Bereichen Formale Methoden in der Programmierung sowie automatisches und taktikbasiertes Theorembeweisen

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78691 FS - Knowledge-based Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc,Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning                                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                              | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | FS                                    | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |
| <b>Kommentar</b>                                                                                                                                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning. It targets students working on or aiming at a BSc,Msc, or Phd thesis in this research direction. |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| <b>Voraussetzung</b>                                                                                                                                                                                                |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)                                                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| <b>Literatur</b>                                                                                                                                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| See website.                                                                                                                                                                                                        |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| <b>Leistungsnachweis</b>                                                                                                                                                                                            |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)                                                                                                                                                         |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| <b>Leistungen in Bezug auf das Modul</b>                                                                                                                                                                            |                                       |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10209 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10233 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10257 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |
| L                                                                                                                                                                                                                   | 10281 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                          |

| Angewandte Informatik 2                                                                                                             |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Gruppe                                                                                                                              | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| 1                                                                                                                                   | OS                                    | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |
| <b>Kommentar</b>                                                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| <a href="http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium">http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium</a> |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| <b>Leistungsnachweis</b>                                                                                                            |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung                                                                                               |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| <b>Leistungen in Bezug auf das Modul</b>                                                                                            |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |

| 78412 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen                                                     |                                       |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                                                                                                       | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                     |
| 1                                                                                                            | FS                                    | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 15.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |
| 1                                                                                                            | FS                                    | Di  | 14:00 - 16:00 | 14t.     | 3.06.S17          | 22.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. Raphael Zender, Francis Zinke, Stefanie Lemcke, Julian Dehne |
| <b>Kommentar</b>                                                                                             |                                       |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
| Es werden aktuelle Forschungsarbeiten des Lehrstuhls sowie studentische Arbeiten vorgestellt und diskutiert. |                                       |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
| <b>Leistungen in Bezug auf das Modul</b>                                                                     |                                       |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
| L                                                                                                            | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
| L                                                                                                            | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
| L                                                                                                            | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                                                               |
| L                                                                                                            | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                                                                               |

| 78432 FS - Software Engineering   |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------------|
| Gruppe                            | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                       |
| 1                                 | FS                                    | Do  | 10:00 - 12:00 | wöch.    | 3.04.1.02         | 17.10.2019 | Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer |
| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |
| L                                 | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                                 |

| 78439 S - Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|----------|-------------------|----------|--------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Art                                   | Tag  | Zeit | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin | Lehrkraft          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BL                                    | N.N. | N.N. | Block    | N.N.              | N.N.     | Gerrit Kalkbrenner |
| Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| <p>Fahrzeughersteller statten ihre Fahrzeuge mit immer mehr Sicherheitskomponenten aus: ABS Airbags Tempomat. Mit viel Prestige betreibt Google eine Flotte von selbst-fahrenden Fahrzeugen, die bereits viele Millionen Kilometer fehlerfrei gefahren sind. In diesem Wochenendseminar wollen wir uns mit einzelnen Themen vertieft befassen.</p> |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| Vortrag und Ausarbeitung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| Bemerkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| Bitte beachten Sie die Terminankündigungen per Aushang oder auf der Webseite.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| Kurzkomentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| <p>Termine<br/>           Freitags und Sonnabends, an zwei ausgewählten Wochenenden<br/>           Erster Termin: 25.10.19, 16 Uhr, Raum 03.04.0.02, Universität Potsdam</p>                                                                                                                                                                       |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |      |      |          |                   |          |                    |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                    |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                    |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                    |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |      |      |          |                   |          |                    |

| 78447 OS - Theorie-Kolloquium                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                     | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                                                                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                          | OS  | Di  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.01         | 15.10.2019 | Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tim Richter, Nuria Brede, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Mario Frank |
| Voraussetzung                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
| <p>Aktive Mitarbeit an Themen der Arbeitsgruppe, z.B zur Vorbereitung und Praesentation von Studien- und Abschlussarbeiten.<br/>           Keine Doppelanrechnung von eigenstaendiger Leistung.</p>                                                                        |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
| Leistungsnachweis                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
| Seminarvortrag + schriftliche Ausarbeitung zu einem selbstgewaehlten Arbeitsthema                                                                                                                                                                                          |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
| Lerninhalte                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |
| <p>In unserem Kolloquium diskutieren wir aktuelle Forschungsprojekte und -ergebnisse unserer Arbeitsgruppe und für unsere Arbeit relevante Ergebnisse aus den Bereichen Formale Methoden in der Programmierung sowie automatisches und taktikbasiertes Theorembeweisen</p> |     |     |               |          |                   |            |                                                                                                  |

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78691 FS - Knowledge-based Systems**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarbeteiligung, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

 **78692 FS - Knowledge Representation and Reasoning**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1      | FS  | Mi  | 14:00 - 16:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 16.10.2019 | Prof. Dr. Torsten Schaub |

**Kommentar**

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.

**Voraussetzung**

Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)

**Literatur**

See website.

**Leistungsnachweis**

Seminarbeteiligung, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| L | 10211 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10235 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10259 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L | 10283 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

**Humanwissenschaftliche Informatik**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

**Humanwissenschaftliche Informatik 1** **78405 S - Humanwissenschaftliche Informatik**

| Gruppe | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
|--------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| 1      | OS  | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |

| Leistungsnachweis                                                                                    |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.                                                               |                                       |
| Kurzkomentar                                                                                         |                                       |
| Es handelt sich um das Modul "Huwi" als Pflichtveranst. im Master Lehramt. (Nur sp. Sekundarstufe I) |                                       |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                    |                                       |
| L                                                                                                    | 10215 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                    | 10239 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                    | 10263 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                                                                                    | 10287 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| Gruppe                                                                                                                              | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| 1                                                                                                                                   | OS                                    | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |
| Kommentar                                                                                                                           |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| <a href="http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium">http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium</a> |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Leistungsnachweis                                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung                                                                                               |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                                                   |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10215 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10239 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10263 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                                                   | 10287 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |

| Humanwissenschaftliche Informatik 2                                                                  |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| 78405 S - Humanwissenschaftliche Informatik                                                          |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Gruppe                                                                                               | Art                                   | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| 1                                                                                                    | OS                                    | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |
| Leistungsnachweis                                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.                                                               |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Kurzkomentar                                                                                         |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Es handelt sich um das Modul "Huwi" als Pflichtveranst. im Master Lehramt. (Nur sp. Sekundarstufe I) |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| Leistungen in Bezug auf das Modul                                                                    |                                       |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                    | 10217 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                    | 10241 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                    | 10265 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |
| L                                                                                                    | 10289 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |     |               |          |                   |            |                           |

| 78407 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik                                    |     |     |               |          |                   |            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------|-------------------|------------|---------------------------|
| Gruppe                                                                                                                              | Art | Tag | Zeit          | Rhythmus | Veranstaltungsort | 1.Termin   | Lehrkraft                 |
| 1                                                                                                                                   | OS  | Do  | 16:00 - 18:00 | wöch.    | 3.04.2.14         | 17.10.2019 | Prof. Dr. Andreas Schwill |
| Kommentar                                                                                                                           |     |     |               |          |                   |            |                           |
| <a href="http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium">http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium</a> |     |     |               |          |                   |            |                           |
| Leistungsnachweis                                                                                                                   |     |     |               |          |                   |            |                           |
| Vortrag und schriftliche Ausarbeitung                                                                                               |     |     |               |          |                   |            |                           |

| Leistungen in Bezug auf das Modul |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| L                                 | 10217 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10241 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10265 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |
| L                                 | 10289 - Lehrveranstaltung (unbenotet) |

# Glossar

Die folgenden Begriffserklärungen zu Prüfungsleistung, Prüfungsnebenleistung und Studienleistung gelten im Bezug auf Lehrveranstaltungen für alle Ordnungen, die seit dem WiSe 2013/14 in Kraft getreten sind.

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prüfungsleistung</b>      | Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen innerhalb eines Moduls. Aus der Benotung der Prüfungsleistung(en) bildet sich die Modulnote, die in die Gesamtnote des Studiengangs eingeht. Handelt es sich um eine unbenotete Prüfungsleistung, so muss dieses ausdrücklich („unbenotet“) in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung geregelt sein. Weitere Informationen, auch zu den Anmeldeöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der <a href="#">Kommentierung der BaMa-O</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prüfungsnebenleistung</b> | Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können. |
| <b>Studienleistung</b>       | Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



Quelle: Karla Pirze

# Impressum

## Herausgeber

Am Neuen Palais 10  
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)

Internet: [www.uni-potsdam.de](http://www.uni-potsdam.de)

## Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

## Layout und Gestaltung

[jung-design.net](http://jung-design.net)

## Druck

9.12.2019

## Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die Universität Potsdam ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

## Zuständige Aufsichtsbehörde

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg  
Dortustr. 36  
14467 Potsdam

## Inhaltliche Verantwortlichkeit i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Referatsleiterin und Sprecherin der Universität  
Silke Engel

Am Neuen Palais 10

14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-1474

Fax: +49 331/977-1130

E-mail: [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)

Die einzelnen Fakultäten, Institute und Einrichtungen der Universität Potsdam sind für die Inhalte und Informationen ihrer Lehrveranstaltungen zuständig.

[puls.uni-potsdam.de](http://puls.uni-potsdam.de)

