

STUDIENGANG:

## STAATSEXAMEN FÜR DAS HÖHERE LEHRAMT AN BERUFSBILDENDEN SCHULEN FACH INFORMATIK

ABSCHLUSS:

Staatsexamen

REGELSTUDIENZEIT:

10 Semester

LEISTUNGSPUNKTE:

300 Leistungspunkte (LP)

Folgende Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind für das Kernfach Informatik zu belegen:

| Sem. | Kernfach Informatik  |  | Bildungswissenschaft                                 |                          | Kernfach 2     |      |
|------|--|--|--|--------------------------|----------------|------|
|      | 5 LP   | 5 LP   | 5 LP   | 5 LP                     | 5 LP           | 5 LP |
| 1    | Algorithmen und Datenstrukturen 1 (10-201-2001-1)                            | Modellierung und Programmierung 1 (10-201-2005-1)            | Bildungswissenschaften 1                             |                          | Fachmodul 1    |      |
| 2    | Algorithmen und Datenstrukturen 2 (10-201-2001-2)                            | Modellierung und Programmierung 2 (10-201-2005-2)            | Bildungswiss. 2 / SPS 1                              | Ergänzungsbereich        | Fachmodul 2    |      |
| 3    | Diskrete Strukturen (10-201-1602)  | Datenbanksysteme 1 (10-201-2211)                             | Bildungswissenschaften 3                             | Ergänzungsbereich        | Fachmodul 3    |      |
| 4    | Praktikum Objektorientierte Programmierung (10-201-2011)                     | Didaktik der Informatik – Grundlagen (10-204-2005)           | Bildungswissenschaften 4                             | Bildungswissenschaften 5 | Fachmodul 4    |      |
| 5    | Automaten und Sprachen (10-201-2108-2)                                       | Didaktik der Informatik – E-Learning und Tools (10-204-2006) | Bildungswissenschaften 6                             | Bildungswissenschaften 7 | Fachdidaktik 1 |      |
| 6    | Berechenbarkeit (10-201-2009)  | Grundlagen der Technischen Informatik 2 (10-201-2006-2)      | Didaktik der Informatik I (SPS II/III) (10-204-2002) | Fachdidaktik 2           | Fachmodul 5    |      |
| 7    | Seminarmodul: Gesellschaftliche Strukturen im digitalen Wandel (10-202-2330) | Betriebs- und Kommunikationssysteme (10-201-2004)            | Didaktik der Informatik – Fachseminar (10-204-2007)  | Fachdidaktik 3           | Fachmodul 6    |      |
| 8    | Wahlmodule (10 LP)   |  | Didaktik der Informatik II (SPS IV/V) (10-204-2004)  | Fachdidaktik 4           | Fachmodul 7    |      |
| 9    | Wahlmodule (10 LP)   |  | Ergänzungsbereich                                    |                          | Fachmodul 8    |      |
| 10   | Erste Staatsprüfung (inkl. wissenschaftlicher Arbeit)                        |  |  |                          |                |      |

Legende: SPS= Schulpraktische Studien, SM= Seminarmodul

Als Wahlmodule können folgende Module aus dem Angebot des Bachelor- und Masterstudiengangs Informatik gewählt werden:

- Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik (10 LP)
- Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen (10 LP)
- Datenbankpraktikum (Lehramt) (10 LP)
- Fortgeschrittene Computergrafik (10 LP)
- Wissensrepräsentation (10 LP)
- Moderne Datenbanktechnologien (10 LP)

- Neuroinspirierte Informationsverarbeitung (10 LP)
- Rechnersysteme (10 LP)
- Sequenzanalyse und Genomik (10 LP)
- Text Mining - Wissensrohstoff Text (10 LP)
- Visualisierung (10 LP)
- Automatentheorie (5 LP)
- Computergrafik (5 LP)
- Grundlagen der Parallelverarbeitung (5 LP)
- Grundlagen Komplexer Systeme (5 LP)
- Information Retrieval (5 LP)
- Linguistische Informatik (5 LP)
- Logik (5 LP)

Sollten Sie nicht Mathematik als zweites Kernfach wählen, wird dringend empfohlen Mathematikmodule im Rahmen der Ergänzungsstudien zu belegen (z.B. Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler).