

STUDIENGANG:

**STAATSEXAMEN FÜR DAS HÖHERE LEHRAMT AN GYMNASIEN
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	Einführung in die Objekt-Orientierte Modellierung und Programmierung (10-201-2012)		Bildungswissenschaften 1		Fachmodul 1	
2	Algorithmen und Datenstrukturen 1 (10-201-2001-1)	Programmierparadigmen (10-201-2005-2)	Bildungswiss. 2 / Grundpraktikum	Ergänzungsbereich Digitale Medien in der Schule	Fachmodul 2	
3	Algorithmen und Datenstrukturen 2 (10-201-2001-2)	Didaktik der Informatik – Grundlagen (10-204-2005)	Bildungswissenschaften 3	Ergänzungsbereich Körper-Stimme-Kommunikation	Fachmodul 3	
4	Grundlagen der Technischen Informatik 2 (10-201-2006-2)	Didaktik der Informatik – E-Learning und Tools (10-204-2006)	Bildungswissenschaften 4	Bildungswissenschaften 5	Fachmodul 4	
5	Diskrete Strukturen (10-201-1602)	Didaktik der Informatik Schulpraktische Übung SPS III (10-204-2002)	Bildungswissenschaften 6	Bildungswissenschaften 7	Fachdidaktik 1	
6	Computergrafik für Lehramt (10-204-1001)	Wahlpflicht	Didaktik der Informatik I -Fachseminar-	Fachdidaktik 2	Fachmodul 5	
7	Automaten und Sprachen (10-201-2108-2)	Betriebs- und Kommunikationssysteme (10-201-2004)	Datenbanksysteme 1 (10-201-2211)	Fachdidaktik 3	Fachmodul 6	
8	Berechenbarkeit (10-201-2009)	Wahlpflicht	Didaktik der Informatik Blockpraktikum (SPS V) (10-204-2004)	Fachdidaktik 4	Fachmodul 7	
9	Informatik und Gesellschaft (10-204-1002)	Wahlpflicht	Ergänzungsbereich		Fachmodul 8	
10	Erste Staatsprüfung (inkl. wissenschaftlicher Arbeit)					

Legende: SPS= Schulpraktische Studien, SM= Seminarmodul

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

Module mit 5 Leistungspunkten:

- 10-201-2106 Internetanwendungen
- 10-201-2107 Rechnernetze
- 10-201-2210 Datenbankpraktikum
- 10-201-2212 Datenbanksysteme II
- 10-201-2316 Information Retrieval
- 10-201-2317 Linguistische Informatik
- 10-202-2012 Aktuelle Trends der Informatik
- 10-202-2104 Neuromorphe Informationsverarbeitung
- 10-202-2218S Grundlagen Komplexer Systeme (S)
- 10-202-2218V Grundlagen Komplexer Systeme (V)
- 10-202-2223 Zeichnen gerichteter Graphen
- 10-202-2224 Zeichnen ungerichteter Graphen
- 10-201-2207 Virtuelle und Erweiterte Realität
- 10-201-2315 Grundlagen des Maschinellen Lernens
- 10-201-2320 Softwaretechnikpraktikum
- 10-201-2321 Softwaretechnik
- 10-202-2112 Komplexitätstheorie
- 10-202-2136 Kryptographie

Module mit 10 Leistungspunkten:

- 10-202-2111A Übersetzung
- 10-202-2111B Syntaktische Analyse
- 10-202-2135 Maschinelles Lernen mit empirischen Daten
- 10-202-2208 Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen
- 10-202-2210 Visualisierung für Digital Humanities
- 10-202-2225 Zeichnen von Graphen
- 10-201-2101 Rechnersysteme
- 10-201-2206 Interaktive Visuelle Datenanalyse 1
- 10-202-2203 Interaktive Visuelle Datenanalyse 2
- 10-201-2301 Text Mining – Wissensrohstoff Text
- 10-202-2201 Wissenschaftliche Visualisierung
- 10-202-2207 Sequenzanalyse und Genomik
- 10-202-2302 Wissensrepräsentation