

Empfohlener Studienverlauf für Studierende, die zum Sommersemester 2019 ihr 2. Fachsemester beginnen:

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	Diskrete Strukturen (10-201-1602)	Modellierung und Programmierung 1 (10-201-2005-1)	Bildungswissenschaften 1		Fachmodul 1	
2	Praktikum Objektorientierte Programmierung (10-201-2011)	Modellierung und Programmierung 2 (10-201-2005-2)	Bildungswiss. 2 / SPS 1	Ergänzungsbereich	Fachmodul 2	
3	Algorithmen und Datenstrukturen 1 (10-201-2001-1)	Datenbanksysteme 1 (10-201-2211)	Bildungswissenschaften 3	Ergänzungsbereich	Fachmodul 3	
4	Algorithmen und Datenstrukturen 2 (10-201-2001-2)	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	Vertiefungsmodul 1		Didaktik der Informatik II (SPS IV/V) (10-204-2004)	Fachdidaktik 4	Fachmodul 7	
9	Vertiefungsmodul 2		Ergänzungsbereich		Fachmodul 8	
10	Erste Staatsprüfung (inkl. wissenschaftlicher Arbeit)					

Legende: SPS= Schulpraktische Studien, SM= Seminarmodul

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

- Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik
- Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen
- Datenbankpraktikum (Lehramt)
- Fortgeschrittene Computergrafik
- Intelligente Systeme

- Moderne Datenbanktechnologien
- Neuroinspirierte Informationsverarbeitung
- Rechnersysteme
- Sequenzanalyse und Genomik
- Text Mining - Wissensrohstoff Text
- Visualisierung

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

STUDIENGANG:

**STAATSEXAMEN FÜR DAS LEHRAMT AN OBERSCHULEN
FACH INFORMATIK**

ABSCHLUSS:

Staatsexamen

REGELSTUDIENZEIT:

9 Semester

LEISTUNGSPUNKTE:

270 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	Diskrete Strukturen (10-201-1602)	Modellierung und Programmierung 1 (10-201-2005-1)	Bildungswissenschaften 1		Fachmodul 1	
2	Praktikum Objektorientierte Programmierung (10-201-2011)	Modellierung und Programmierung 2 (10-201-2005-2)	Bildungswiss. 2 / SPS 1	Ergänzungsbereich	Fachmodul 2	
3	Algorithmen und Datenstrukturen 1 (10-201-2001-1)	Datenbanksysteme 1 (10-201-2211)	Bildungswissenschaften 3	Ergänzungsbereich	Fachmodul 3	
4	Algorithmen und Datenstrukturen 2 (10-201-2001-2)	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	Seminarmodul: Wissen in der modernen Gesellschaft (10-201-2333)	Grundlagen der Technischen Informatik 2 (10-201-2006-2)	Didaktik der Informatik I (SPS II/III) (10-204-2002)	Fachdidaktik 2	Fachmodul 5	
7	Betriebs- und Kommunikationssysteme (10-201-2004)	Didaktik der Informatik – Fachseminar (10-204-2007)	Didaktik der Informatik II (SPS IV/V) (10-204-2004)	Fachdidaktik 3	Fachmodul 6	
8	Kernmodul 1	Kernmodul 2	Ergänzungsbereich		Fachdidaktik 4	Fachmodul 7
9	Erste Staatsprüfung (inkl. wissenschaftlicher Arbeit)					

Legende: SPS = Schulpraktische Studien, SM = Seminarmodul

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

- Automatentheorie
- Computergrafik
- Grundlagen der Parallelverarbeitung
- Grundlagen Komplexer Systeme
- Information Retrieval
- Linguistische Informatik
- Sequenzanalyse und Genomik
- Signalverarbeitung

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

STUDIENGANG:

**STAATSEXAMEN FÜR DAS LEHRAMT
SONDERPÄDAGOGIK 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		Sonderpädagogik	
	5 LP	5 LP	5 LP	5 LP	5 LP	5 LP
1	Diskrete Strukturen (10-201-1602)	Modellierung und Programmierung 1 (10-201-2005-1)	Inklusive Pädagogik		Sonderpädagogik FR 1a	Sonderpädagogik FR 2a
2	Praktikum Objektorientierte Programmierung (10-201-2011)	Modellierung und Programmierung 2 (10-201-2005-2)	Bildungswissenschaften 1		Sonderpädagogik FR 1a	Sonderpädagogik FR 2a
3	Algorithmen und Datenstrukturen 1 (10-201-2001-1)	Datenbanksysteme 1 (10-201-2211)	Bildungswissenschaften 3	Bildungswiss. 2 / SPS 1	Sonderpädagogik FR 1b	
4	Algorithmen und Datenstrukturen 2 (10-201-2001-2)	Didaktik der Informatik – Grundlagen (10-204-2005)	Bildungswissenschaften 4	Ergänzungsbereich	Sonderpädagogik FR 1c	SPS 2
5	Automaten und Sprachen (10-201-2108-2)	Didaktik der Informatik – E-Learning und Tools (10-204-2006)	Sonderpädagogik FR 2b		Sonderpädagogik FR 1d	SPS 3
6	Seminar modul: Wissen in der modernen Gesellschaft (10-201-2333)	Grundlagen der Technischen Informatik 2 (10-201-2006-2)	Ergänzungsbereich		Sonderpädagogik FR 2c	SPS 4
7	Betriebs- und Kommunikationssysteme (10-201-2004)	Didaktik der Informatik – Fachseminar (10-204-2007)	Ergänzungsbereich	Bildungswissenschaften 5	Sonderpädagogik FR 2d	SPS 5
8	Kernmodul 1	Kernmodul 2	Bildungswissenschaften 6	Bildungswissenschaften 7	Sonderpädagogik FR 1e	Sonderpädagogik FR 2e
9	Sonderpädagogik FR 1f		Sonderpädagogik FR 2f		Sonderpädagogik FR 1e	Sonderpädagogik FR 2e
10	Erste Staatsprüfung (inkl. wissenschaftlicher Arbeit)					

Legende: SPS = Schulpraktische Studien, SM = Seminar modul, FR = Fachrichtung

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

- Automatentheorie
- Computergrafik
- Grundlagen der Parallelverarbeitung
- Grundlagen Komplexer Systeme
- Information Retrieval
- Linguistische Informatik
- Sequenzanalyse und Genomik
- Signalverarbeitung

Sollten Sie nicht Mathematik als Kombinationsfach wählen, wird dringend empfohlen Mathematikmodule im Rahmen der Ergänzungsstudien zu belegen (z.B. Mathematik (für Wirtschaftswissenschaftler) 1. bis 2. Semester).