



# Informatik (Erweiterungsfach)

Lehramt an Sekundarschulen, modularisiert

## Allgemeine Informationen

<b>Abschluss</b>	Erweiterungsprüfung (Lehramt)
<b>Umfang</b>	75 LP
<b>Regelstudienzeit</b>	8 Semester
<b>Studienbeginn</b>	nur Wintersemester
<b>Studienform</b>	Direktstudium, Vollzeitstudium
<b>Hauptunterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Zulassungsbeschränkung</b>	zulassungsfrei (ohne NC)
<b>Studieren ohne Hochschulreife</b>	nein
<b>Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen</b>	nein
<b>Fakultät</b>	Zentrum für Lehrer*innenbildung

## Charakteristik und Ziele

Die Angaben auf dieser Seite beziehen sich **nur auf die Fachinhalte von Informatik** – die etwa ein Drittel des Studiums für das Lehramt an Sekundarschulen ausmachen. Informieren Sie sich daher zusätzlich über die **fachübergreifenden „Bausteine“** sowie das zweite von Ihnen zu wählende Fach (> Kombinationsmöglichkeiten). Nur zusammen ergibt sich ein Gesamtbild über Ihr Studium und den Weg ins Berufsleben als Sekundarschullehrer\*in.

Unternehmen klagen seit Jahren über fehlende Absolventen mit einschlägiger Informatikausbildung. Um diesen Mangel zu beheben, der den Aufbau von Arbeitsplätzen hemmt und langfristig sogar unsere Wirtschaftskraft ernsthaft gefährdet, muss Motivation und Interesse am Fach *Informatik* in der Schule geweckt werden. Der Informatikunterricht muss sich der wichtigen Aufgabe stellen, ein zutreffendes Bild der wissenschaftlichen Disziplin Informatik frühzeitig zu vermitteln.

Fundiert ausgebildete Lehrkräfte können deutlich machen, dass *Informatik* ein sehr vielschichtiges Fach ist,

- das sowohl Aspekte einer Meta-Wissenschaft (wie der Mathematik), einer Geisteswissenschaft, einer Naturwissenschaft und einer Ingenieurwissenschaft beinhaltet,
- das ständig neue Herausforderungen schafft und kreative Herangehensweisen benötigt,
- in dem das Lösen komplexer Probleme mit IT-Hilfe Teamarbeit erfordert,
- dessen Erkenntnisse heute für die allgemeine Bildung eine genauso große Bedeutung hat wie jedes andere Fach, das fester Bestandteil der Ausbildung ist.



Um diese Ziele zu erreichen, besteht das Studium aus einer soliden Grundausbildung im Fach Informatik und in einer praxisorientierten Ausbildung in der Didaktik der Informatik, die die Grundlagen des Lehrens und Lernens im Informatikunterricht vermittelt und zeigt, wie Informatikunterricht mit modernen computergestützten Lehr- und Lernumgebungen gestaltet und weiterentwickelt werden kann.

## Struktur des Studiums

Für das Lehramt an Sekundarschulen wählen Studierende zunächst eine Kombination aus zwei Schulfächern, die sie später unterrichten wollen.

*Informatik* wird nur **als drittes Fach (Erweiterungsfach) im Umfang von 75 LP** studiert, kann aber mit allen Erst- und Zweitfächern kombiniert werden.

Hinzu kommen im **allgemeinen Teil des Studiums** weitere 85 Leistungspunkte, grob zusammengefasst für: Bildungswissenschaft, schulische und außerschulische Praktika, Schlüsselqualifikationen, wissenschaftliche Hausarbeit, Abschlussprüfung.

## Studieninhalt

Die folgende Tabelle zeigt die Bestandteile des Studiums als **Übersicht** (alternativ: **PDF**). Die Semesterangaben sind hierbei unverbindliche Empfehlungen.

Darüber hinaus beschreibt das **Modulhandbuch** (**aktuelle Fassung**) Lehrinhalte, Lernziele, Umfang und Leistungen der Module detailliert. Rechtliche Basis dafür ist die **Studien- und Prüfungsordnung**.

Modulbezeichnung	LP	empf. Sem.
<b>Fachwissenschaft Informatik</b>		
Objektorientierte Programmierung	5	1.
Einführung in Rechnerarchitektur	5	1.
Mathematische Grundlagen und Konzepte der Modellierung	15	1. und 2.
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I	5	2. oder 4.
Technische Informatik, Betriebssysteme und Rechnernetze (Lehramt)	5	3.
Konzepte der Programmierung	5	3.
Datenbanken (Lehramt mit Erweiterungsfach Informatik)	10	3. oder 5.
Softwaretechnik (Lehramt)	5	5.
Informatik und Gesellschaft	5	ab 5.
<b>Fachdidaktik Informatik</b>		
Informatikdidaktik AB - Grundlagen des Lehrens und Lernens im Informatikunterricht	5	3. oder 4.



Informatikdidaktik CDE - Informatikunterricht entwickeln und gestalten	5	ab 4.
Informatikdidaktik FG – Informatikunterricht analysieren und weiterentwickeln	5	ab 5.

## Abschluss

Erweiterungsprüfung zum ersten Staatsexamen für ein Lehramt an Sekundarschulen

## Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung ist eine [anerkannte Hochschulzugangsberechtigung](#) (in der Regel Abitur).

Für *Informatik* sind **keine** fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen gefordert.

## Bewerbung/Einschreibung

Das Erweiterungsfach *Informatik* ist derzeit zulassungsfrei (ohne [NC](#)).

- Wenn Sie eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung besitzen und Ihr Lehramtsstudium gleich zu Beginn um *Informatik* erweitern möchten, schreiben Sie sich bitte für alle Fächer zusammen an der [Universität](#) ein (Fristen beachten).
- Wenn Sie eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung besitzen und Ihr Lehramtsstudium erst später um *Informatik* erweitern möchten, gehen Sie bitte so vor wie bei einem [Studiengangwechsel](#).
- Wenn Sie ein ausländisches Zeugnis besitzen, wenden Sie sich bitte direkt an das [Immatrikulationsamt](#).

## Fachstudienberatung

Bitte wenden Sie sich mit Detailfragen zu Studieninhalt und -ablauf direkt an die Fachstudienberatung.

---

Dr. Steffen Schüler

Institut für Informatik

Von-Seckendorff-Platz 1

Raum: 420

06120 Halle (Saale)

Telefon: 0345 55-24735

E-Mail: [steffen.schueler@informatik.uni-halle.de](mailto:steffen.schueler@informatik.uni-halle.de)

Sprechzeiten

nach Vereinbarung